

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil dan Pembahasan

4.1.1 Penelitian dan Pengumpulan Informasi (*Research and Information Collecting*)

Pada tahap ini, data dan informasi yang terkait dengan proses pembuatan produk dikumpulkan secara menyeluruh. Tujuan dari pengumpulan informasi ini adalah untuk menentukan kebutuhan, desain, dan strategi implementasi yang sesuai dengan tujuan produk. Pengumpulan data dilakukan melalui metode penelitian campuran. Metode ini termasuk kuesioner untuk mengumpulkan tanggapan dan perspektif dari berbagai peserta, tinjauan literatur untuk mengidentifikasi teori, ide, dan referensi terbaik, dan observasi partisipatif untuk memahami situasi nyata di lapangan melalui pengalaman langsung. Metode ini digunakan untuk menghasilkan analisis kebutuhan yang dapat diandalkan, terukur, dan relevan dengan situasi yang dihadapi, sehingga produk yang dibuat dapat memenuhi kebutuhan dan harapan target pengguna.

1. Observasi

Selama program magang yang berlangsung dari Agustus 2023 hingga Juli 2024, penulis melakukan observasi partisipatif di beberapa destinasi wisata Jepang. Penulis melakukan kegiatan observasi ini pada hari-hari libur yang telah dijadwalkan sebelumnya. Terdapat beberapa aspek yang penulis amati selama kegiatan observasi berlangsung. Diantaranya, latar belakang destinasi, aksesibilitas, aktivitas wisata yang terdapat disana, dan lokasi wisata. Untuk memperoleh latar belakang atau asal-usul suatu destinasi wisata, penulis melakukan wawancara yang bersifat non formal dengan penduduk lokal ataupun dengan penjaga destinasi wisata (jika ada).

Dalam perjalanan menuju destinasi wisata, penulis dapat mengamati secara langsung bagaimana akses yang lebih akurat untuk menuju lokasi wisata. Penulis mengambil titik awal dari pusat kota, dikarenakan banyak wisatawan yang ingin mengunjungi destinasi berangkat dari pusat kota. Fokus utama dari observasi ini adalah untuk memastikan bahwa keberadaan dan kesesuaian visual destinasi wisata secara nyata dengan tampilan yang terdapat di *Google Maps*, sebagai dasar visual *virtual room* yang akan penulis gunakan untuk pengembangan *virtual gallery*.

2. Sumber Bacaan

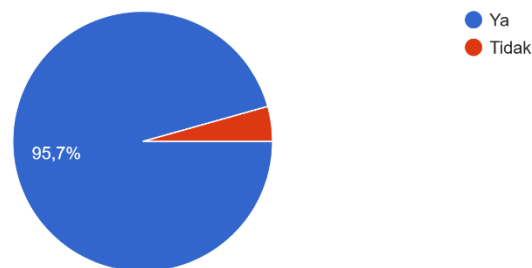
Untuk memperoleh informasi yang kredibel dalam pengembangan produk, penulis mengumpulkan data dan informasi terkait destinasi wisata di Miyakojima dari beberapa publikasi yang sudah ada, seperti publikasi dari Utari Nur A'isyah yang berjudul “Pengaruh Penyelenggaraan *Miyako Island Summer Festival* Terhadap Minat Kunjungan Wisata: Miyakojima, Okinawa, Jepang”. Terdapat juga website yang dikelola oleh *Japan National Tour Organization*, *World Beach Guide*, *Westwards*, *Okinawa Mice Navi* dan *Miyakojima Style* oleh *Miyakojima City*.

Publikasi dari literatur-literatur ini memberikan gambaran dan informasi yang komprehensif mengenai destinasi-destinasi wisata di Miyakojima yang populer. Termasuk pengenalan umum atau asal-usul destinasi wisata, minat pengunjung terhadap suatu destinasi, akses informasi, serta aktivitas yang dapat dilakukan disana. Sehingga menjadi panduan secara dasar yang bernilai untuk operasional dalam membuat Shima no Hikari Gallery. Oleh karena itu, publikasi-publikasi ini dianggap sebagai sumber yang andal dan valid. Setelah mengumpulkan data dan informasi dari publikasi-publikasi tersebut, langkah selanjutnya adalah menyelaraskan informasi tersebut dengan kebutuhan informasi yang akan dimasukkan di dalam produk Shima no Hikari Gallery.

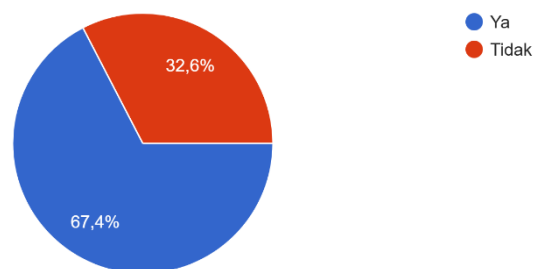
3. Kuesioner

Sebagai bagian dari studi pendahuluan, dilakukan survei terhadap responden untuk mendapatkan data pendukung terkait pengembangan destinasi Miyakojima berbasis *virtual gallery*. Survei ini bertujuan untuk memahami tingkat pengetahuan responden tentang Miyakojima sebagai destinasi wisata. Responden dari kuesioner ini adalah calon wisatawan yang ingin mengunjungi Miyakojima, para mahasiswa yang pernah melakukan internship di Miyakojima dan juga beberapa pekerja yang mengetahui Miyakojima, Jepang.

Apakah Anda pernah mendengar tentang Miyakojima sebagai destinasi wisata di Jepang?
46 jawaban



Apakah Anda pernah mengunjungi Miyakojima, Jepang?
46 jawaban



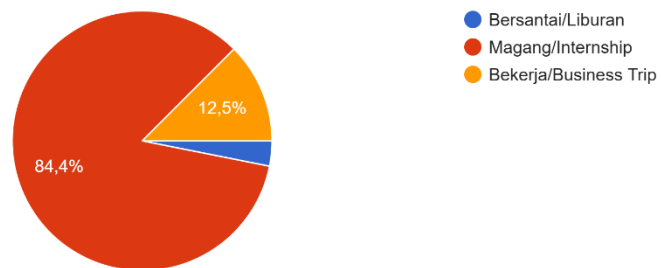
Gambar 4.1 Data Pendukung Studi Pendahuluan Berbasis Kuisisioner
(1)

Dari hasil kuisisioner tersebut dapat disimpulkan bahwa sebanyak 95,7% mengetahui Miyakojima sebagai destinasi wisata di Jepang,

yang menunjukkan Pulau Miyakojima ini memiliki pengenalan yang tinggi di kalangan responden. Selain itu, terdapat 67,4% responden yang menyatakan pernah mengunjungi Miyakojima dengan berbagai keperluan. Yaitu sebanyak 84,4% untuk keperluan *internship*/magang, 12,5% untuk bekerja/*business trip*, dan 3,1% yang pergi untuk bersantai/liburan dari total 32 responden. Namun di sisi lain, sebanyak 32,6% menyatakan bahwa mereka belum pernah mengunjungi Miyakojima. Hal ini menunjukkan bahwa mereka adalah calon wisatawan yang ingin mengunjungi Miyakojima yang dapat dilihat dalam diagram di bawah ini:

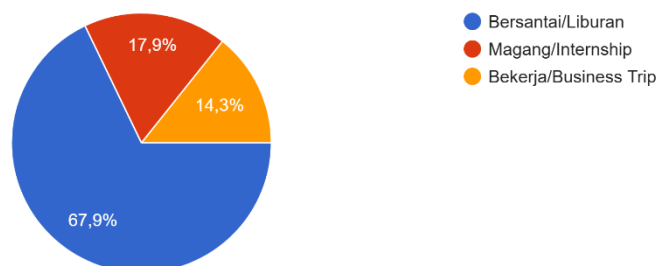
Jika ya, kegiatan apa yang anda lakukan disana?

32 jawaban



Jika tidak, kegiatan apa yang ingin anda lakukan disana?

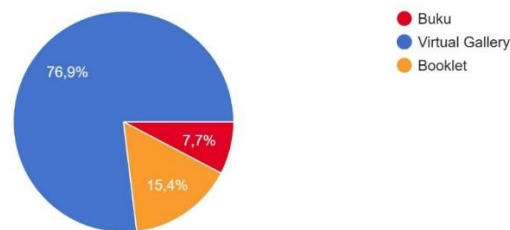
28 jawaban



Gambar 4.2 Data Pendukung Studi Pendahuluan Berbasis Kuisioner
(2)

Untuk merespon pertanyaan tersebut, responden juga diberikan pertanyaan mengenai pendapat mereka terdapat pengenalan destinasi wisata Miyakojima dengan pilihan melalui buku, *booklet* atau *virtual gallery*. Dan hasil dari kuisioner tersebut, mayoritas responden menunjukkan minat yang besar terhadap ide pengembangan produk destinasi wisata berbasis *virtual gallery* sebagai solusi untuk memperkenalkan pulau Miyakojima secara virtual. *Virtual Gallery* ini dianggap sebagai solusi inovatif dan juga dapat menjadi alat promosi untuk memperkenalkan daya tarik alam yang dimiliki Miyakojima.

Menurut Anda, media panduan wisata seperti apakah yang akan membantu memudahkan perjalanan di Miyakojima?
46 jawaban



Gambar 4.3 Data Pendukung Studi Pendahuluan Berbasis Kuisioner (3)

Berdasarkan hasil dari kuisioner ini, dapat disimpulkan bahwa Miyakojima memiliki potensi yang begitu besar sebagai destinasi wisata. Dengan dukungan yang mengindikasikan bahwa teknologi *virtual gallery* seperti Shima no Hikari Gallery ini dapat dianggap sebagai solusi inovatif yang dapat mempengaruhi calon wisatawan untuk merencanakan perjalanan mereka secara efektif serta dapat menjadi alat promosi untuk memperkenalkan daya tarik alam yang dimiliki Miyakojima.

4.1.2 Perencanaan (*Planning*)

Setelah mengumpulkan data sebagai dasar pengembangan produk, penulis menentukan beberapa aspek penting yang dibuat untuk merancang

pengembangan produk. Aspek ini meliputi menentukan materi yang akan disajikan di produk yang sesuai dan relevan, menentukan judul produk, menentukan perencanaan struktur, fitur, dan navigasi, serta menentukan tata letak dan desain.

a. Penentuan Materi yang Akan Disajikan

Pada tahap perencanaan ini, penulis menentukan materi yang akan disajikan dalam produk. Proses ini mencakup pemilihan isi materi yang terkait dengan informasi umum yang berada pada setiap destinasi. Terdapat lima fokus materi yang akan dibahas di dalam produk, materi tersebut meliputi deskripsi destinasi, aksesibilitas, aktivitas yang dapat dilakukan, *virtual room* dan visual destinasi.

b. Penentuan Judul

Dalam tahap perancangan, judul menjadi elemen penting yang mencerminkan isi dan tujuan dari suatu objek. Untuk proyek ini, judul yang dipilih adalah "**Shima no Hikari Gallery**", sebuah nama yang menggabungkan nuansa lokal dari kata *Shima* yang berarti “pulau”, *Hikari* yang berarti “cahaya” dalam bahasa Jepang dan *Gallery* yang merujuk pada pengembangan produk ini. Pemilihan nama ini bertujuan untuk menekankan identitas tempat serta daya tarik alam yang ditawarkan melalui cahaya keindahan alam Miyakojima. Selain itu, dengan nama ini juga dapat merepresentasikan tujuan utama dari produk yang dikembangkan, yaitu sebuah galeri virtual yang menampilkan tempat wisata populer di Miyakojima secara visual dan interaktif. Dengan nama ini, pengguna diharapkan dapat dengan mudah memahami bahwa tujuan *platform* ini adalah untuk memperkenalkan dan mengeksplorasi keindahan Miyakojima melalui teknologi digital dan mendukung promosi pariwisata melalui media visual dan virtual yang inovatif.

c. Perencanaan Struktur dan Fitur

Pada tahap perencanaan, struktur dan fitur yang akan digunakan, akan dirancang secara sistematis agar pengguna dapat melakukan

eksplorasi dengan navigasi yang mudah. Penulis memanfaatkan *platform Unity* untuk membuat produk “Shima no Hikari Gallery” ini. Struktur dan fitur navigasi yang ada di dalamnya, penulis menggunakan sebagaimana pada umumnya yang digunakan di dalam *game virtual* melalui *platform Unity*. Berikut beberapa perencanaan struktur serta fitur yang digunakan penulis:

1. Membagi ruang virtual menjadi 7 destinasi wisata.
 2. Fitur navigasi interaktif dengan sistem control yaitu dengan mengklik satu kali pada *mouse* atau layar untuk bergerak dan menggunakan kontrol WASD untuk mengeksplorasi. Jika ingin bergerak lebih cepat, dapat menekan tombol “*Shift*” di sebelah kiri dan menahannya sambil menjalankan kontrol WASD.
 3. Menentukan elemen yang akan dimasukkan. Termasuk konten multimedia maupun elemen pendukung yang digunakan di dalamnya.
 4. Audio latar yang digunakan di dalam *virtual room*.
 5. Fitur teks informatif yang terdapat pada setiap ruangan destinasi wisata.
- d. Penentuan Tata Letak dan Desain

Dengan memanfaatkan *platform Unity*, tata letak dan desain visual pada Shima no Hikari Gallery dibuat menyerupai lorong galeri yang sederhana namun imersif, dengan penempatan pameran visual Miyakojima di sepanjang koridor ruangan setiap destinasi. Selain itu, untuk pembagian ruangnya, setiap destinasi masing-masing memiliki papan nama digital, seperti “Nishihenna Cape” yang menunjukkan lokasi destinasi wisata yang dipamerkan di dalamnya. Materi yang sudah diselektif akan dimasukkan menggunakan fitur yang inovatif. Dan juga, untuk lokasi pada setiap destinasi akan diberikan link eksternal yang menghubungkan dengan *Google Maps*.

4.1.3 Pengembangan Bentuk Awal Produk (*Develop Preliminary Form of Product*)

Setelah melewati tahap perencanaan, dan pengumpulan materi yang matang, maka pengembangan produk Shima no Hikari Gallery dapat mulai direalisasikan. Pada tahap ini, media akan berbentuk galeri virtual 3 dimensi yang dapat diakses secara *online* serta mencakup pengembangan materi dan visual desain destinasi Miyakojima. Produk ini dirancang sebagai sarana promosi kreatif dan informatif untuk memperkenalkan potensi wisata Miyakojima kepada masyarakat luas, baik yang sudah mengenal Miyakojima maupun yang belum. Oleh karena itu, untuk merealisasikan produk ini, penulis dibantu oleh editor untuk mengembangkannya secara interaktif dan dapat menarik lebih banyak pengguna. Berikut terdapat tahapan-tahapan dalam pengembangan produk *virtual gallery*:

A. Materi yang Disajikan

Materi yang disajikan di dalam Shima no Hikari Gallery disusun secara sistematis berdasarkan hasil observasi, dan studi literatur terhadap destinasi wisata di Miyakojima. Terdapat 7 bilik dalam galeri yang akan dikembangkan dan setiap biliknya, berisi informasi mengenai satu destinasi wisata yang berisi dengan: (a) foto berkualitas tinggi; yaitu foto yang diambil dari hasil observasi penulis dari lokasi sebenarnya dan sumber bebas hak cipta; (b) teks informatif yang menjelaskan deskripsi destinasi, akses dan rute menuju destinasi sekaligus aktivitas yang dapat dilakukan; (c) tautan eksternal yang menghubungkan lokasi suatu destinasi dan (d) *Virtual Room* yang berupa *street view* dari *Google Maps* yang menunjukkan visual destinasi. *Virtual Room* ini dibuat agar pengguna merasakan seolah-olah berada di lokasi destinasi.

Materi ini menjadi dasar informasi destinasi dalam *virtual gallery*. Disusun dengan elemen interaktif serta atraktif, pengembangan materi ini tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga dapat membangun

rasa ingin tahu pengunjung untuk mengetahui lebih lanjut tentang Miyakojima sekaligus memberikan pengalaman yang eskploratif.

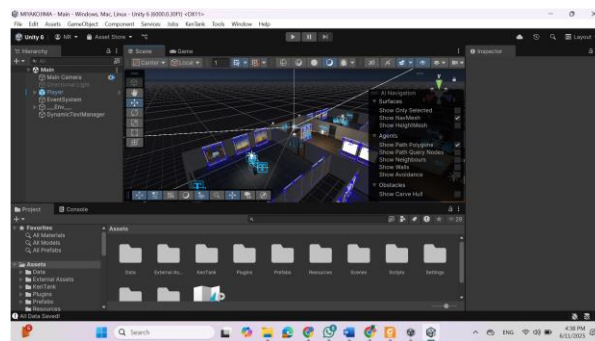
Proses penentuan materi pada produk disusun dari hasil pengetahuan dan pengalaman yang penulis dapat sebagai wisatawan yang pernah mengunjungi beberapa destinasi wisata Miyakojima, Jepang secara langsung pada saat menjalankan program magang/*internship* selama satu tahun di Miyakojima, Jepang. Pengetahuan ini diperoleh saat penulis berkunjung ke destinasi wisata tersebut sekaligus bertanya jika terdapat warga lokal di sekeliling destinasi. Penulis mengamati sekeliling destinasi dan mengingat apa saja yang terdapat disana. Selanjutnya, penulis juga bertanya melalui kakak tingkat yang pernah melakukan kunjungan disana, dimana destinasi tersebut belum pernah penulis kunjungi.

Selain mengumpulkan informasi materi melalui observasi, penulis juga memanfaatkan berbagai sumber literatur, seperti *website* destinasi Miyakojima, jurnal, dan referensi lainnya, untuk memperkuat dan melengkapi materi yang disajikan. Materi yang telah dikompilasi, mencakup poin-poin dasar untuk menuju destinasi wisata. Yaitu tentang deskripsi, aksesibilitas, dan aktivitas yang dapat dilakukan di destinasi tersebut. Selanjutnya, materi-materi tersebut disusun dan dirangkai menjadi informasi yang akan disajikan secara jelas dan mudah dipahami dalam produk “Shima no Hikari Gallery”.

B. Desain Visual dan Navigasi

Pada tahap ini, penulis mulai merancang tata letak dan estetika desain *virtual gallery* menggunakan pendekatan visual minimalis modern. Proses ini mencakup pemilihan skema warna serta elemen grafis yang akan digunakan untuk menciptakan tampilan yang imersif dan menarik. Penulis juga memastikan bahwa desain yang diterapkan tetap responsif dan mudah diakses dengan mempertimbangkan berat database dari setiap elemen yang digunakan.

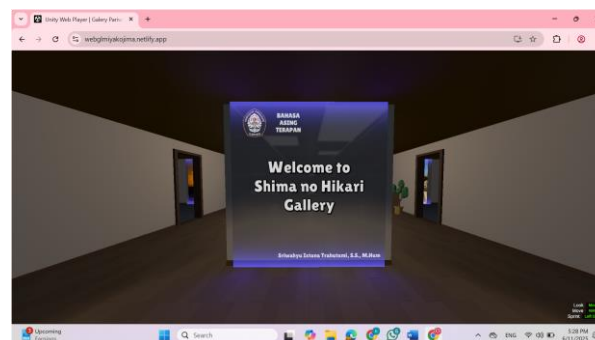
Pengembangan dimulai dengan perancangan konseptualisasi virtual berupa galeri tertutup dengan tampilan interior yang hangat dan minimalis. *Virtual gallery* ini dibangun menggunakan teknologi *Unity Engine* versi 6. Yaitu sebuah *game engine* yang menyediakan kapabilitas tinggi untuk mendukung pengembangan aplikasi 3 dimensi dengan berbagai elemen navigasi, serta grafis yang mendekati secara realistis.



Gambar 4.4 *Unity Engine* versi 6

1. Struktur dan Fitur

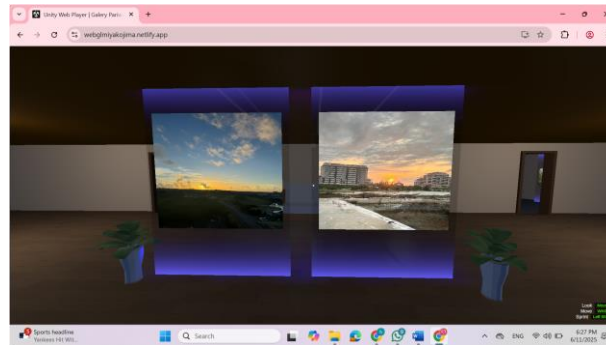
Dalam struktur desain *virtual gallery*, galeri ini dirancang dengan konsep lorong panjang yang terdapat ruang-ruang tematik di kanan-kiri sebagai pameran bilik suatu destinasi wisata. Langkah awal dari desain ini, yaitu disambut dengan nama produk “Shima no Hikari Gallery”, dimana merupakan nama dari *virtual gallery* ini.



Gambar 4.5 Fitur Nama Produk “Shima no Hikari Gallery”

Adapun beberapa struktur dan fitur pada produk “Shima no Hikari Gallery” sebagai berikut.

a) Visual Miyakojima



Gambar 4.6 Fitur *Slide* Visual Miyakojima

Visual Miyakojima diletakkan di luar bilik pameran agar dapat menarik pengguna untuk melihatnya. Dikarenakan jenis *user* yang digunakan berupa mode *First Person Perspective* (FPP) atau biasa disebut dengan sudut pandang orang pertama, rancangan ini cukup untuk memberikan kesan pertama yang kuat kepada pengguna. Mode FPP ini digunakan karena dapat memberikan pengalaman yang lebih imersif, karena seolah-olah pengguna adalah karakter tersebut yang mana kamera berada di posisi mata karakter.

b) Papan Nama Destinasi

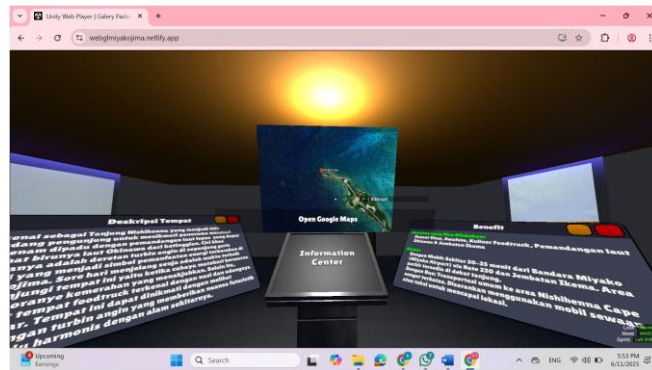


Gambar 4.7 Fitur Papan Nama Destinasi

Dalam struktur dan fitur produk Shima no Hikari Gallery, papan nama destinasi ini berperan sebagai fitur elemen penting bagi pengguna untuk mengetahui informasi destinasi apa yang ingin dikunjungi. Sebagai bagian pertama yang terlihat setelah nama

produk, papan nama destinasi ini berperan penting dalam memberikan identitas dan arah bagi pengguna.

c) Pusat Informasi (*Information Center*)



Gambar 4.8 Fitur Pusat Informasi

Bagian *information center* merupakan bagian yang terdapat pada setiap ruang pameran. Bagian ini memberikan materi yang dimasukkan ke dalam *virtual gallery*. Pembagian materi yang dimasukkan ini dibagi 2 *section*. *Section* pertama diisi dengan deskripsi destinasi dan yang kedua diisi dengan aktivitas yang dapat dilakukan disana serta aksesibilitas menuju destinasi. Bagian ini merupakan salah satu tujuan utama dalam pembuatan produk ini, yaitu dengan memberikan informasi secara informatif dan inovatif.

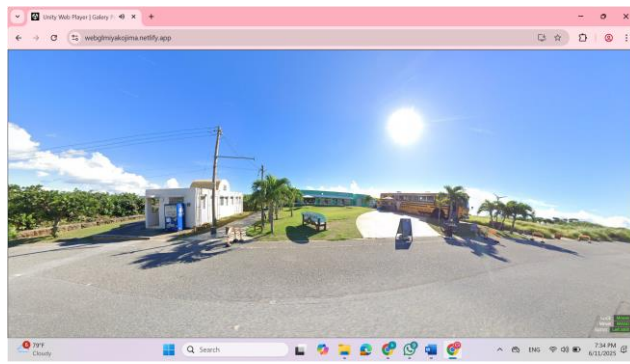
d) Visual Setiap Destinasi



Gambar 4.9 Fitur Visual Setiap Destinasi

Visual setiap destinasi yang diberikan memberikan daya tarik pada suatu destinasi tersebut. Dengan menyajikan gambaran destinasi, pengguna dapat melihat dan merencanakan perjalanan mereka menjadi lebih menyenangkan sesuai dengan tujuannya. Visual yang diberikan, disajikan dengan kualitas yang tinggi agar pengguna terpujuk, nyaman untuk dilihat dan dapat merasakan suasana lebih imersif.

e) *Virtual Room*



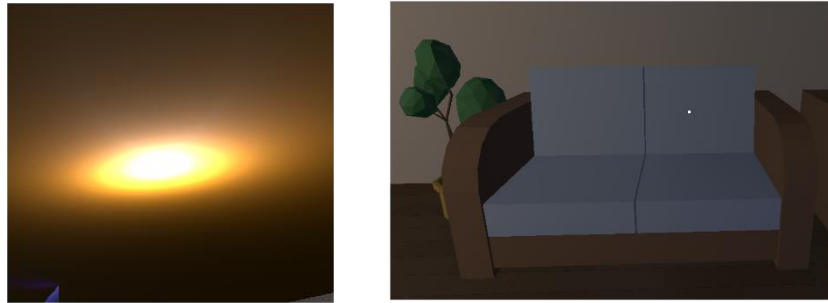
Gambar 4.10 Fitur *Virtual Room*

Virtual Room merupakan bagian yang terdapat di setiap bilik pameran destinasi. Bagian ini memberikan tampilan destinasi wisata lingkungan 3 dimensi yang memberikan pengalaman imersif serta menyerupai dengan lingkungan aslinya, dimana seolah-olah pengguna benar-benar sedang berada di lokasi tersebut. Tampilan ini direpresantasikan dalam bentuk ruang virtual dengan panorama 360 derajat. Hal ini bertujuan untuk memberikan sensasi eksplorasi secara visual dan spasial sekaligus memanfaatkan teknologi sebagai media promosi digital berbasis tur virtual.

Untuk menciptakan ruangan ini, penulis menggunakan sumber visual dari *Google Maps Street View* dalam mode 360 derajat yang kemudian dikonversi ke dalam *Unity* menggunakan *spherical mapping*. Dengan ruangan ini, dapat digunakan sebagai jembatan antara galeri visual dan juga destinasi nyata. Sehingga pengguna

yang belum pernah ke destinasi tersebut dapat memperoleh gambaran akurat mengenai karakteristik tempat tersebut sekaligus menumbuhkan minat untuk berkunjung.

f) Elemen Pendukung



Gambar 4.11 Fitur Elemen Pendukung

Selain terdapat struktur dan fitur utama dalam produk Shima no Hikari Gallery, terdapat juga elemen pendukung dalam galeri ini yang berfungsi sebagai pelengkap visual untuk memperkaya suasana dan meningkatkan imersi pengguna saat mengeksplorasi *virtual gallery*. Terdapat beberapa elemen pendukung yang dimasukkan di dalam produk ini:

a. Kursi

Kursi yang ditampilkan di luar bilik pameran merupakan dekorasi interior semata yang memperkuat kesan ruang tunggu atau area bersantai di dalam galeri, sehingga suasana ruangan terasa lebih hidup dan realistis.

b. Lampu

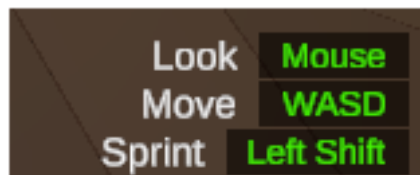
Lampu yang digunakan memiliki fungsi semi-interaktif. Yaitu diprogram dengan sistem otomatis yang merespon keberadaan pengguna ketika mengeksplorasi perjalanan Shima no Hikari Gallery. Lampu ini menciptakan kesan menyambut dan memperjelas arah jika kita ingin bergerak mendekat ke arah lebih depan. Namun, sebaliknya jika lampu depan menyala, maka

lampu yang berada di belakang akan mati secara otomatis juga guna mengarahkan pengguna untuk fokus ke dalam visual yang sedang dieskplorasi.

c. Globe

Sama halnya dengan kursi, yang mana juga merupakan dekorasi interior semata. Namun, meskipun globe ini tidak memiliki fungsi navigasi secara langsung, globe ini dapat berputar secara perlahan yang menampilkan permukaan bumi secara menyeluruh. Selain itu, globe ini juga dikelilingi oleh sistem pencahayaan otomatis yang menerangi sisi kanan dan kiri dan menciptakan efek dramatis pada permukaan globe.

g) Fitur Navigasi



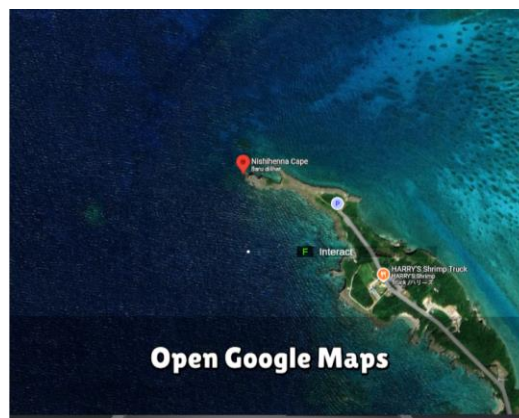
Gambar 4.12 Fitur Navigasi

Fitur navigasi merupakan salah satu bagian fitur terpenting dalam pengembangan *virtual gallery* ini. Fitur ini yang nantinya akan memudahkan pengguna untuk bergerak sekaligus mengeksplorasi ruang-ruang destinasi wisata. Tampilan informasi navigasi ini dapat dilihat di bagian sudut kiri bawah layar selama eksplorasi berlangsung. Petunjuk ini ditampilkan secara ringkas dan kecil agar pengguna tidak perlu merasa kebingungan pada saat eksplorasi sekaligus tidak mengganggu estetika tampilan utama. Meskipun kecil, petunjuk ini cukup efektif terkait tombol kontrol yang digunakan, yaitu:

1. *Look;Mouse* : Digunakan untuk mengarahkan pandangan pengguna ke berbagai sisi, dengan mengklik satu kali pada *mouse* maupun layar.

2. *Move; WASD* : Digunakan untuk bergerak maju, mundur, maupun ke samping kanan-kiri yang mana layaknya kontrol standar dalam permainan 3 dimensi.
3. *Sprint; Left Shift* : Digunakan untuk bergerak lebih cepat. Yaitu dengan menahan tombol *shift* bagian kiri sambil menekan kontrol WASD untuk mengarahkan pandangan.

h) Tautan Eksternal



Gambar 4.13 Tautan Eksternal

Fitur ini merupakan salah satu fitur interaktif unggulan di dalam *virtual gallery* yang mana menghubungkan dengan *Google Maps*. Sebagaimana terlihat pada gambar, saat pengguna berada di pusat informasi, maka secara otomatis akan menampilkan layar yang berupa informasi dan lokasi interaktif. Pada tampilan layar lokasi tersebut, akan muncul tombol bertuliskan “F *Interact*” yang mana ketika tombol F ditekan, pengguna akan diarahkan ke tab baru yang membuka lokasi tersebut.

2. Pemilihan Warna Desain

Warna dan elemen visual pada produk “Shima no Hikari Gallery” penulis tentukan dengan pendekatan minimalis untuk menciptakan tampilan yang bersih, minimalis, dan estetik. Selain itu, warna ini juga dipilih tidak hanya untuk estetika, tetapi juga mendukung kenyamanan visual dan interaksi pengguna. Perpaduan warna coklat

tua dan coklat muda digunakan sebagai dasar latar ruangan dalam interior untuk memberikan nuansa hangat, natural dan *earthy*, dimana membuat suasana interior ruang galeri terasa nyaman dan mewah klasik seperti di museum. Selain itu, pendekatan warna ini mencerminkan estetika Jepang yang mengutamakan kesederhanaan, harmoni, dan fungsi. Didukung dengan warna biru neon atau *electric blue* yang diterapkan pada *spotlight* setiap visual desain. Penulis menggunakan warna ini karena menciptakan suasana *classy* di dalam galeri dengan memberikan kesan futuristik dan menarik perhatian pengguna untuk fokus pada objek yang dilihat. Terdapat juga berbagai teks didalamnya, dimana penulis menggunakan warna putih di semua desain *virtual gallery*. Pemilihan warna putih digunakan agar elemen *user interface* tetap terbaca dimana diletakkan di dalam fitur yang latarnya berwarna gelap.

C. Pengembangan Produk berupa *Website*

Proses pengembangan produk Shima no Hikari Gallery yang telah dibentuk dari *platform Unity*, akan diekspor menjadi format *WebGL*, agar dapat dijalankan langsung melalui browser tanpa aplikasi tambahan. Format *WebGL* ini mendukung grafis 3 dimensi langsung di *browser modern*, seperti di *Chrome*, *Edge*, *Firefox*, dan *Safari*. Setelah melalui proses ekspor, penulis melakukan hosting menggunakan *Netlify*, yaitu *platform cloud hosting* yang dirancang khusus untuk penyebaran aplikasi statis dan mendukung *deployment* secara cepat dan gratis. Berikut terdapat beberapa alasan penulis menggunakan *Netlify* sebagai layanan hosting *website*.

1) Mendukung *Hosting* Format *WebGL*

Platform hosting Netlify sangat kompatibel dengan file eksplor *Unity* dalam format *WebGL* (folder *Build*, *TemplateData*, atau *HTML*). Cukup melakukan drag and drop folder hasil *build* dari *Unity*, *Netlify* langsung menyajikan *website* secara utuh tanpa perlu konfigurasi server tambahan.

2) Gratis dan Efisien untuk Proyek Edukasi

Layanan hosting ini menyediakan paket hosting gratis yang sudah mencakup *custom domain*, sertifikat SSL (*secure sockets layer*) otomatis berupa https (*hypertext transfer protocol secure*), serta tanpa batasan *traffic* kecil-menengah yang cukup untuk kebutuhan edukatif. Maksud dari *traffic* kecil-menengah, dimana produk yang dimasukkan ke dalam situs *Netlify*, mendapat batasan 100 GB *space* dan 300 *build minutes* per bulan. Dimana batasan tersebut sudah lebih dari cukup untuk produk Shima no Hikari Gallery.

3) Proses *Deploy* Sangat Mudah

Untuk menggunggah produk ke dalam layanan hosting ini, pengguna tidak memerlukan pengetahuan teknis tentang server atau *command line*. Cukup dengan *login* ke *Netlify*, lalu tekan “*Add Site*” dan masukkan file *build Unity* kamu ke dashboard tersebut. Tunggu hingga proses *deploy* filenya diunggah dengan sempurna, maka *Netlify* akan menghasilkan URL (*Uniform Resource Locator*) publik otomatis. Dalam hal ini, URL produk Shima no Hikari Gallery sebagai berikut <https://webglmiyakojima.netlify.app/>.

4.1.4 Uji Validasi Desain (*Preliminary Field Testing*)

Setelah produk “Shima no Hikari Gallery” selesai dikembangkan, penulis melakukan uji coba bersama dosen pembimbing dari Departemen Bahasa Asing Terapan, Sriwahyu Istana Trahutami, S.S., M.Hum, yang merupakan ahli dalam pengembangan materi dan desain produk. Uji coba ini dilakukan untuk mengevaluasi kelayakan serta kesesuaian produk yang telah dikembangkan.

Formulir validasi terdiri dari dua bagian, yaitu penilaian terhadap materi dan desain dalam produk “Shima no Hikari Gallery”. Validasi oleh ahli materi mencakup 4 pertanyaan dengan empat pilihan jawaban, sedangkan validasi oleh ahli media terdiri dari 5 pertanyaan dengan format jawaban serupa. Selain itu, kedua formulir validasi juga dilengkapi dengan dua

pertanyaan terbuka yang memungkinkan validator memberikan masukan, saran, dan kritik guna meningkatkan kualitas produk “Shima no Hikari Gallery”. Hasil dari validasi tersebut adalah sebagai berikut.

Validasi Ahli Materi
 Validator : (Sriwahyuni Ibtisam Trubatusi, S.S., M.Hum)
 Hari/Tanggal : Jumat, 23 Mei 2025

Berikutilah tanda centang pada salah satu jawaban yang dipilih (x/)

Aspek Bahasan

1. Apakah materi ini memberikan informasi yang sesuai mengenai pengenalan destinasi wisata?

☐ Tidak Sesuai	☐ Cukup Sesuai	☐ Sesuai	☒ Sangat Sesuai
------------------------------------	------------------------------------	------------------------------	--
2. Apakah informasi di dalam produk ini bermanfaat bagi pengunjung?

☐ Tidak Sesuai	☐ Cukup Sesuai	☒ Sesuai	☐ Sangat Sesuai
------------------------------------	------------------------------------	---	-------------------------------------
3. Apakah bahasa yang digunakan di dalam produk ini mudah dipahami?

☐ Tidak Sesuai	☐ Cukup Sesuai	☒ Sesuai	☐ Sangat Sesuai
------------------------------------	------------------------------------	---	-------------------------------------
4. Apakah ukuran huruf dan kontras warna yang digunakan di dalam materi sudah sesuai?

☐ Tidak Sesuai	☐ Cukup Sesuai	☒ Sesuai	☐ Sangat Sesuai
------------------------------------	------------------------------------	---	-------------------------------------
5. Apakah ada informasi tambahan yang perlu ditambahkan di dalam produk ini? Jika iya, harap jelaskan.

6. Saran

☒	Layak digunakan tanpa revisi
☐	Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
☐	Tidak Layak

Semarang, 23 Mei 2025
 Validator
 (Sriwahyuni Ibtisam Trubatusi, S.S., M.Hum)
 197401012000122001

Validasi Ahli Desain
 Validator : (Sriwahyuni Ibtisam Trubatusi, S.S., M.Hum)
 Hari/Tanggal : Jumat, 23 Mei 2025

Berikutilah tanda centang pada salah satu jawaban yang dipilih (x/)

Aspek Bahasan

1. Apakah desain dan navigasi di dalam produk sesuai dengan desain baik?

☐ Tidak Sesuai	☐ Cukup Sesuai	☒ Sesuai	☐ Sangat Sesuai
------------------------------------	------------------------------------	---	-------------------------------------
2. Apakah informasi di dalam produk sesuai dengan pengunjung target?

☐ Tidak Sesuai	☐ Cukup Sesuai	☒ Sesuai	☐ Sangat Sesuai
------------------------------------	------------------------------------	---	-------------------------------------
3. Apakah gaya dan ukuran font dapat jelas dibaca?

☐ Tidak Sesuai	☐ Cukup Sesuai	☒ Sesuai	☐ Sangat Sesuai
------------------------------------	------------------------------------	---	-------------------------------------
4. Apakah warna dan pilihan warna sudah sesuai?

☐ Tidak Sesuai	☐ Cukup Sesuai	☒ Sesuai	☐ Sangat Sesuai
------------------------------------	------------------------------------	---	-------------------------------------
5. Apakah desain interface yang dirancang sudah cukup baik?

☐ Tidak Sesuai	☐ Cukup Sesuai	☒ Sesuai	☐ Sangat Sesuai
------------------------------------	------------------------------------	---	-------------------------------------
6. Apakah ada informasi tambahan yang perlu ditambahkan di dalam produk ini? Jika iya, harap jelaskan.

7. Saran

☒	Layak digunakan tanpa revisi
☐	Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
☐	Tidak Layak

Semarang, 23 Mei 2025
 Validator
 (Sriwahyuni Ibtisam Trubatusi, S.S., M.Hum)
 197401012000122001

Gambar 4.14 Hasil Validasi Materi dan Desain oleh Ahli

Berdasarkan analisis terhadap dua lembar validasi yang telah dilakukan oleh validator, dapat disimpulkan bahwa produk “Shima no Hikari Gallery” telah memenuhi standar kelayakan baik dari segi materi maupun desain. Validator memberikan penilaian bahwa materi yang disajikan dalam produk ini sangat sesuai dengan pengenalan destinasi, memberikan informasi yang sangat bermanfaat, serta menggunakan bahasa yang sangat mudah dipahami. Selain itu, ukuran huruf dan juga kontras warna yang digunakan dalam materi juga dinilai sangat sesuai, yang berarti pengguna dapat dengan mudah memahami dan membaca informasi yang tersedia. Tidak terdapat catatan revisi terkait materi, dan validator menuliskan bahwa produk ini layak digunakan tanpa revisi.

Dari aspek desain, validator menilai bahwa desain dan navigasi Shima no Hikari Gallery sesuai, memastikan bahwa pengguna dapat dengan mudah menjelajahi setiap ruangan *virtual gallery*. Selain itu, materi pembelajaran dinilai relevan dengan target pengguna, serta ukuran font dan pilihan warna mendapatkan penilaian sangat jelas dan sangat sesuai. Validator juga menilai bahwa *desain interface* yang digunakan sudah sangat baik untuk ditampilkan.

4.1.5 Revisi Desain (*Main Product Revision*)

Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan, validator menyatakan bahwa proyek ini telah memenuhi standar kualitas yang baik, baik dari segi materi maupun desain. Validator juga menilai bahwa produk ini telah dirancang dengan sistematis dan informatif, sehingga pengguna dapat mengeksplorasi Shima no Hikari Gallery dengan baik. Namun, sebelumnya validator juga menyampaikan secara lisan untuk mengganti salah satu destinasi wisata yang ditampilkan di dalam *virtual gallery*. Karena pada desain awal, setelah dikaji ulang, salah satu destinasi wisata yang ditampilkan yaitu Makiyama Observatorium, salah satu fiturnya yang bernama *virtual room* ini menampilkan visual yang tidak sesuai dengan keadaan lingkungan yang sebenarnya. Hal ini nantinya akan berdampak pada tujuan awal pembuatan *virtual gallery*, yang mana pengguna akan merasa kurang puas saat mengeksplorasi destinasi tersebut. Maka dari itu, validator menyampaikan untuk mengganti destinasi wisata tersebut dengan destinasi wisata lain.



Gambar 4.15 Ruangan Destinasi Awal, Makiyama Observatorium

Dengan adanya masukan dari validator yang telah diberikan, maka penulis mengganti destinasi Makiyama Observatorium ini dengan Nishihenna Cape. Alasan utama penulis mengganti dengan destinasi ini yaitu daya tarik visual yang diberikan lebih kuat dibandingkan Makiyama Observatorium serta gambaran *virtual room* yang disajikan oleh Google Maps juga merepresentasikan lingkungan sebenarnya. Oleh karena itu, dalam hal ini penulis melakukan riset ulang terhadap destinasi Nishihenna Cape, termasuk narasi informasi deskriptif dari sumber terpercaya. Selanjutnya, dibantu

dengan editor yang mana melakukan proses penggantian ruang virtual dengan melibatkan modelling ulang pada struktur galeri yang mencakup beberapa elemen yang dimasukkan.



Gambar 4.16 Ruang Destinasi Pengganti, Nishihenna Cape

Dokumentasi proses revisi ini akan penulis simpan dalam log pengembangan sebagai bagian evaluasi pengembangan sebelumnya. Perubahan desain ini nantinya akan dikonfirmasi kembali kepada validator untuk mendapatkan persetujuan akhir untuk melakukan proses uji coba lapangan di skala yang lebih besar.

4.1.6 Uji Coba Lapangan (*Operational Field Testing*)

Setelah melewati tahap revisi pertama dan mendapatkan persetujuan akhir dari validator, produk Shima no Hikari Gallery akan diuji cobakan pada target pengguna ke dalam skala yang lebih luas. Tujuan dari proses ini adalah untuk memperoleh tanggapan nyata dari pengguna terkait fungsionalitas serta efektivitas media ini dalam memperkenalkan destinasi wisata Miyakojima secara virtual. Pengujian ini melibatkan 48 responden dengan 2 subjek uji coba lapangan. Subjek uji coba lapangan pertama terdiri dari mahasiswa yang sedang *internship* di Miyakojima, mahasiswa yang telah selesai *internship* di Miyakojima dan pengguna umum yang mengetahui Miyakojima. Pada subjek uji coba ini, tanggapan dari responden akan berfokus pada kesesuaian materi dan visual destinasi wisata Miyakojima. Lalu, untuk subjek uji coba kedua yaitu pengguna umum yang ingin mengenal Miyakojima. Pada subjek ini, tanggapan dari mereka akan berfokus pada keefektifan *virtual gallery* sebagai

media eksplorasi dalam memperkenalkan destinasi wisata Miyakojima secara virtual.

Tabel 4.1 Subjek Uji Coba Lapangan

Jenis Responden	Jumlah Responden
Mahasiswa Selesai Internship	15
Mahasiswa Sedang Internship	8
Pengguna Umum Yang Mengetahui Miyakojima	8
Masyarakat Umum (Calon Wisatawan)	17
Total	48

Dalam produk Shima no Hikari Gallery, pengguna diberikan kesempatan untuk memahami dan mengeksplorasi isi galeri virtual yang tersedia. Setelah sesi eksplorasi, penulis mengirimkan kuesioner evaluasi yang mencakup beberapa indikator, seperti kesesuaian media dengan informasi tentang destinasi yang ditampilkan; keterpaduan antara desain visual dan konten wisata; kejelasan dan kualitas gambar destinasi; keterbacaan teks informasi; kerapian penempatan elemen visual dan teks; relevansi konten dengan situasi nyata di Miyakojima; dan kecocokan konten dengan kebutuhan wisatawan.

Umpan balik dikumpulkan melalui *Google Form* dimana responden diminta untuk menyatakan tingkat kesetujuan mereka dengan memilih salah satu dari lima opsi jawaban berupa format penilaian Sangat Setuju, Setuju, Cukup Setuju, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju. Selain itu, terdapat pertanyaan terbuka yang memungkinkan peserta untuk memberikan kritik maupun saran mengenai produk ke dalam kolom yang telah disediakan.

Tabel 4.2 Pernyataan Kuesioner Uji Coba Produk

No.	Pernyataan
Aspek Media atau Desain	
1	Media yang digunakan untuk menyampaikan isi dan konten inspiratif dan menarik
2	Ilustrasi dan visual yang digunakan cukup jelas serta membantu pembaca dalam memahami isi materi.
3	Desain galeri nyaman untuk dilihat dan digunakan
4	Penempatan teks dan gambar tertata dengan rapi serta mudah dipahami
5	Tema dan pilihan warna sudah sesuai
6	Navigasi yang digunakan dapat mudah dipahami.
Aspek Materi	
1	Informasi tentang objek wisata disampaikan dengan jelas.
2	Materi yang disampaikan sesuai dengan pengenalan destinasi wisata
3	Materi yang disajikan bermanfaat untuk mengenal destinasi wisata
4	Galeri ini memberikan wawasan baru tentang Miyakojima
5	Jenis dan ukuran font yang digunakan mudah dibaca dengan jelas oleh pengguna.
Aspek Manfaat	
1	Media ini cocok digunakan sebagai sarana promosi wisata berbasis teknologi
2	Media ini membantu dalam merencanakan pengalaman yang menarik bagi pengguna

Setelah responden mengisi kuesioner dengan pernyataan yang telah disediakan, data yang diperoleh kemudian diproses untuk menentukan apakah produk tersebut yang dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan. Berikut ini adalah hasil tanggapan dari responden yang telah mengisi kuesioner yang disebarkan oleh penulis yang sudah dihitung dalam skala *Likert*.

Tabel 4.3 Hasil Kuesioner Dalam Skala *Likert*

Aspek	Nomor Pernyataan	Skala					Total Rata- rata poin	Interval Rata-rata poin aspek
		STS	TS	CS	S	SS		
Aspek Media atau Desain	1	0	0	3	13	32	4,60	4,46
	2	0	0	5	13	30	4,52	
	3	0	2	3	15	28	4,43	
	4	0	0	3	17	28	4,52	
	5	0	3	6	16	23	4,22	
	6	0	0	6	12	30	4,50	
Aspek Materi	1	0	0	1	17	29	4,50	4,63
	2	0	0	0	16	32	4,72	
	3	0	0	0	13	35	4,72	
	4	0	0	0	11	37	4,77	
	5	0	0	4	18	26	4,45	
Aspek Manfaat	1	0	0	3	10	35	4,66	4,62
	2	0	0	2	16	30	4,58	
Total rata-rata interval								4,57

Tabel di atas menunjukkan hasil evaluasi terhadap berbagai indikator dalam produk “Shima no Hikari Gallery” yang dikembangkan sebagai sarana eksplorasi destinasi wisata populer di Miyakojima. Berdasarkan hasil tanggapan dari responden yang telah mengisi kuisisioner sebagai uji coba lapangan yang disebarkan oleh penulis, produk ini memperoleh rata-rata interval skor sebesar 4,57 dari skala 5,0, yang dikategorikan sebagai "Sangat Baik". Rata-rata interval untuk setiap aspek yang dinilai, yaitu aspek media dengan rata-rata interval skor sebesar (4,46), aspek materi dengan rata-rata interval skor sebesar (4,63), dan aspek manfaat dengan rata-rata interval skor sebesar (4,62), mencerminkan tingkat kepuasan yang tinggi dari responden

terhadap isi, desain, serta manfaat yang diberikan oleh produk Shima no Hikari Gallery.

Tabel di atas menunjukkan interpretasi lebih rinci mengenai hasil evaluasi ini, yang menunjukkan bahwa setiap pernyataan dalam kuesioner menerima skor yang konsisten tinggi. Ini menunjukkan bahwa produk ini dapat menjadi referensi untuk merencanakan pengalaman wisata yang menarik bagi mahasiswa yang akan menjalani program *internship* di Miyakojima atau wisatawan yang ingin melakukan perjalanan ke sana.

4.1.7 Revisi Akhir Produk (*Final Product Revision*)

Ada bagian khusus dalam kuesioner yang diberikan kepada responden untuk menyampaikan komentar, kritik, dan saran. Tujuan dari bagian ini adalah untuk menemukan kekurangan atau elemen yang perlu diperbaiki dalam produk yang sedang dikembangkan agar kualitasnya terus meningkat. Dalam proses evaluasi ini, umpan balik dari responden sangat penting karena mereka dapat mengungkap hal-hal yang mungkin terlewatkan atau memerlukan penyesuaian. Hasil penelitian tanggapan yang diterima menunjukkan bahwa beberapa aspek perlu diubah. Sebagai bagian dari produk "Shima no Hikari Gallery", komentar, kritik, dan rekomendasi yang diberikan oleh para peserta dapat ditemukan di sini. Semua komentar ini memberikan masukan untuk pengembangan produk.

Tabel 4.4 Hasil Kritik dan Saran dari Responden

Responden	Kritik dan Saran
R1	Good Job Pet, sangat berinovasi
R2	Pemilihan desain yang simple tetapi mencakup semua informasi yang jelas dan mudah dipahami untuk pendatang dari indonesia
R3	Sudah sangat baik dan mohon untuk lebih ditingkatkan lagi
R4	Manfaat secara fungsional sudah sangat bagus, bisa dikembangkan lagi fitur2nya juga design website untuk jangka panjang, overall very nicee

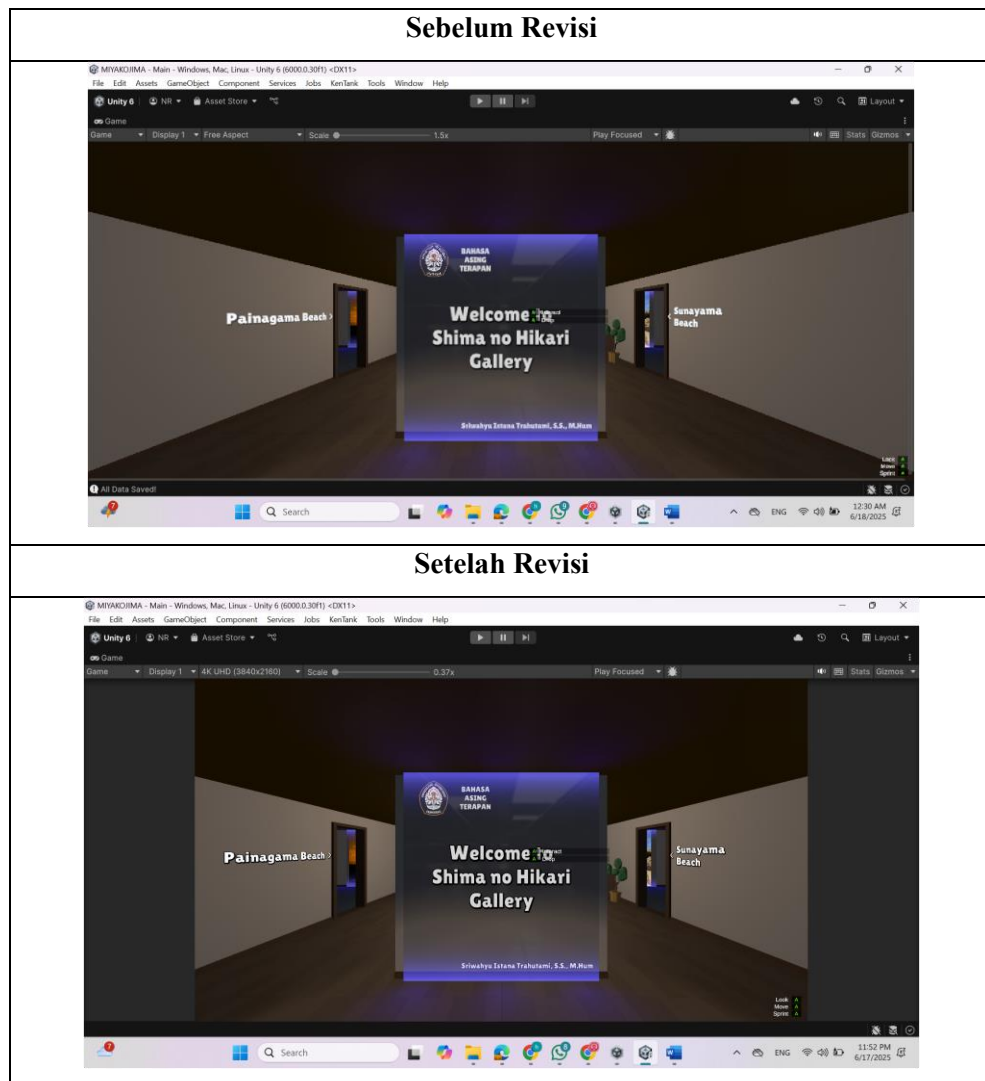
R5	Gallery sudah cukup menarik. Mungkin jika ada informasi dari calon pengguna tentang apa yang ingin mereka tahu tentang destinasi tersebut dapat dimasukkan juga. Saya yakin ini akan meningkatkan kepuasan <i>user</i>
R6	Menurut saya overall udah bagus namun, Jika hanya tersedia dalam satu bahasa (misalnya Bahasa Jepang atau Indonesia), akan lebih baik jika disediakan opsi multibahasa untuk menjangkau audiens internasional.
R7	Menurut saya media yang digunakan sangat menarik, semoga kedepannya semakin banyak konten di dalamnya.
R8	Udah mantep ini produknya, nicee 🍷👍
R9	Sudah bagus
R10	-
R11	Kualitas di dalamnya aga burem, mungkin bisa ditingkatkan lagi kualitasnya
R12	Desain sudah sangat bagus dan menarik
R13	Galeri yang sangat bagus, mungkin bisa di kembangkan dengan AI
R14	Mudah di pahami, kembangkan lagi dengan kualitas gambar yang lebih jelas
R15	Galeri bisa di tambahkan AI assistant
R16	Di awal mungkin bisa kasih tulisan seperti "press/swipe the screen to start" untuk memudahkan pengguna
R17	Mungkin untuk saran bisa ditambahkan bentuk audio visual guna mempermudah penggunaan website tentang Shima no gallery ini. Sama kualitasnya juga kurang jelas, mungkin bisa di hd in dikit
R18	Tidak ada, saya rasa cukup.
R19	Saran saya tidak ada

R20	Bagus, sangat amat membantu untuk aku yang belum prrnah ke miyakojima (jadi ada pandangan disana bagaimana), keren
R21	sudah bagus
R22	Sudah bagus kak, semangattt
R23	-
R24	Sudah bagus 🥰
R25	Sudah sangat bagus
R26	Tersusun rapi mudah di fahami mudah di gunakan
R27	😊
R28	Sudah cukup bagus jadi bisa di tingkatkan lagi dalam penyampaian materi
R29	Lebih gencar dalam promosi wisata agar semakin dikenal wisatawan
R30	Sudah cukup menarik apalagi untuk para kaum Gen - z anak muda jaman sekarang, tetapi untuk cara penggunaan movement di websitenya lebih di detail-kan lagi karena hurufnya kecil bgt
R31	Saya kira tidak perlu saran atau kritik an, saya sangat mengerti dan paham yang di jelas kan di website “shima no hikari gallery” “Semua nya bagus, good job
R32	Baguuusssss bangetttttttt, jadi kangen miyakojimaaa. Terimakasih tour wisata nya :))
R33	tidak ada
R34	-
R35	-
R36	Ganbatte
R37	All good, sangat inovatif
R38	fiturnyaa sudah bagus dan materi yang di dalamnyaaa dapat dipahamii
R39	Overall sudah bagus, dengan adanya konsep seperti ini yang sangat berbeda dari yang lain, saya rasa sudah cukup bagus.

R40	Semuanya sudah baik,, mungkin informasinya bisa ditambahkan agar menjadi lebih baik lagi.
R41	-
R42	Semuanya sudah sangat bagus. Good job kak fettraahh
R43	Sudah cukup bagus, tapi mungkin bagian thank you for visitingnya lebih baik diganti dengan penjelasan produk, agar <i>user</i> tahu galeri ini memaprkan apa saja
R44	Tidak ada
R45	bisa menggunakan visual yang menarik perhatian pembaca
R46	Semoga kedepannya makin banyak inovasi yang hadir di website ini
R45	sudah sangat informatif
R46	-
R47	Sudah bagus
R48	-

Setelah merangkum beberapa masukan yang didapatkan dari responden, penulis menyeleksi beberapa kritikan dan saran pengguna pada produk untuk pengembangan dan juga respon atas umpan balik yang telah penulis dapat. Berdasarkan kritik dan saran yang didapat, aspek yang paling menonjol untuk pengembangan dan perbaikan adalah aspek desain seperti kualitas desain yang ditampilkan, informasi yang disampaikan dan fitur desain yang ditampilkan.

Tabel 4.5 Revisi Desain Produk (1)

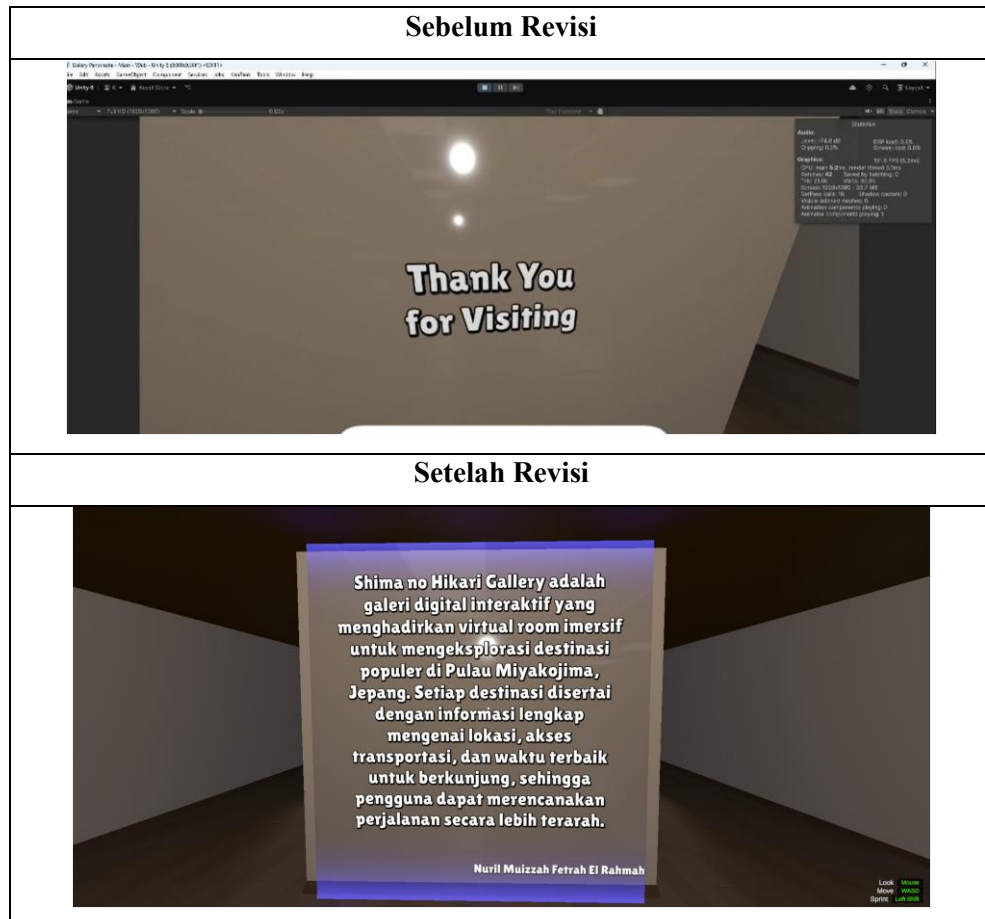


Perbaikan ini dilakukan berdasarkan kritik dan saran dari responden, yang memberikan masukan untuk meningkatkan kualitas tampilan agar pengguna dapat melihat kualitas gambar dan keterbacaan materi secara lebih maksimal. Perubahan ini juga sejalan dengan rekomendasi dari validator pada tahap validasi, yang menyarankan peningkatan kualitas produk agar lebih optimal sebagai media pembelajaran.

Selanjutnya, terdapat juga masukan atas fitur yang ditampilkan oleh Shima no Hikari Gallery yaitu tampilan awal yang menunjukkan tulisan “*Thank You for Visiting*”. Responden menyarankan agar mengganti tulisan ini

menjadi deskripsi singkat dari Shima no Hikari Gallery, yang mana deskripsi tersebut menjelaskan apa saja yang terdapat pada produk *virtual gallery* ini.

Tabel 4.6 Revisi Desain Produk (2)



Oleh karena itu, penulis merevisi bagian tersebut dengan menambahkan narasi singkat sebagai berikut:

“Shima no Hikari Gallery adalah galeri digital interaktif yang menghadirkan virtual room imersif untuk mengeksplorasi destinasi populer di Pulau Miyakojima, Jepang. Setiap destinasi disertai dengan informasi lengkap mengenai lokasi, akses transportasi, dan waktu terbaik untuk berkunjung, sehingga pengguna dapat merencanakan perjalanan secara lebih terarah.”

4.1.8 Penyebaran dan Penerapan (*Dissemination and Implementation*)

Setelah produk melewati tahap revisi akhir, maka produk akan melanjutkan ke tahap penyebaran dan implementasi. Pada tahap ini, penulis terlebih dahulu melakukan pendaftaran hak cipta untuk memastikan bahwa karya mereka dilindungi secara hukum. Ini sangat penting untuk mencegah plagiarisme atau penyalahgunaan karya orang lain, dan juga memberikan pengakuan resmi atas upaya dan kreativitas penulis.

Setelah proses pendaftaran hak cipta selesai dan resmi terdaftar, penulis kemudian melanjutkan untuk menyebarkan produk secara resmi kepada khalayak luas. Produk ini ditujukan khusus untuk calon mahasiswa yang akan melakukan internship di Miyakojima serta pengguna umum yang ingin mengenal kota Miyakojima. Untuk menjangkau lebih banyak pengguna yang membutuhkan informasi dan panduan terkait, informasi *virtual gallery* ini akan didistribusikan melalui berbagai platform *online*.

4.2 Pembahasan

Shima no Hikari Gallery dibangun sebagai media eksplorasi virtual destinasi wisata Pulau Miyakojima berdasarkan hasil observasi partisipatif tentang kecenderungan masyarakat, khususnya generasi muda dan pelaku pariwisata, dalam mengakses informasi tentang destinasi melalui media digital. Hasil observasi menunjukkan bahwa terdapat kebutuhan akan platform yang mampu menyajikan pengalaman eksploratif secara imersif sekaligus informatif. Dari hal tersebut, Shima no Hikari Gallery dirancang sebagai galeri digital interaktif dengan visualisasi 3 dimensi, informasi wisata, dan navigasi ruang virtual. Platform ini tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk mempromosikan destinasi, tetapi juga berfungsi sebagai alat untuk menarik pengunjung tentang kearifan lokal, keindahan alam, dan kemudahan akses ke tiap tempat wisata.

Proses pengembangan dimulai dengan perencanaan struktur galeri, perancangan konten, dan pembuatan media digital. Pada awalnya, penulis menggunakan *platform Hostinger Website Builder*, tetapi penulis mengganti

dengan teknologi *Unity* dan format *WebGL*. Selanjutnya, *platform Netlify* dipilih untuk *hosting website* karena mendukung file *WebGL* yang dapat memungkinkan proses *deployment* yang cepat, dan memberikan akses gratis tanpa batasan trafik bulanan.

Struktur galeri virtual dibagi menjadi beberapa zona destinasi, yang memuat informasi lokasi, transportasi, aksesibilitas serta aktivitas yang dapat dilakukan saat berkunjung. Revisi juga dilakukan berdasarkan masukan ahli dan pengguna. Contohnya, terdapat perubahan pada salah satu destinasi virtual. Destinasi awal “Makiyama Observatorium” diganti menjadi “Nishihenna Cape” berdasarkan hasil validasi dari ahli, yang menyarankan agar destinasi yang diangkat memiliki daya tarik visual dan informasi yang lebih kuat. Revisi ini dilakukan dengan menyesuaikan model 3D yang berupa *virtual room*, peta, serta data lokasi, tanpa mengubah struktur dasar ruangan virtual secara keseluruhan. Dengan uji coba lapangan yang melibatkan 2 indikator subjek uji coba menunjukkan bahwa media ini berhasil meningkatkan minat eksplorasi terhadap Miyakojima.

Dari keseluruhan proses, dalam pengembangan Shima no Hikari Gallery, terdapat beberapa kendala yang dihadapi. Salah satunya adalah sulitnya mendapatkan jurnal atau referensi resmi mengenai destinasi wisata Miyakojima, baik dalam bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris, sehingga penulis harus mencari informasi dari berbagai sumber alternatif seperti situs resmi JNTO, *Miyakojima City*, serta observasi langsung selama program *internship*. Selain itu, komunikasi dengan editor visual juga menjadi tantangan tersendiri karena terkadang hasil yang dibuat tidak sesuai dengan ekspektasi penulis, sehingga diperlukan proses diskusi dan revisi berulang kali agar sesuai dengan tujuan produk. Dengan melewati berbagai tahapan tersebut, Shima no Hikari Gallery akhirnya berhasil dikembangkan sebagai media eksplorasi virtual yang informatif dan menarik, serta dapat diakses secara luas untuk mendukung promosi pariwisata Miyakojima.