



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 14763-14772

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Perancangan *Virtual Tour* untuk Destinasi Wisata Tanjung Palette Kabupaten Bone

Dwi Risnanda, Syamsu Alam, Muh Jamil

Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Makassar

dwiiris18@gmail.com¹, alam.s@unm.ac.id², muhjamil@unm.ac.id³

Abstrak

Virtual tour berbasis website dikembangkan sebagai media promosi digital untuk memperkenalkan Destinasi Wisata Tanjung Palette Kabupaten Bone secara lebih luas. Penelitian ini menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) yang meliputi tahapan concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution. Sistem dibangun menggunakan WordPress dan 3DVista untuk menyajikan informasi wisata secara interaktif melalui panorama 360°. Pengujian fungsionalitas dilakukan menggunakan Black Box Testing dengan teknik Cause-Effect Graphing terhadap 12 fungsi sistem. Hasil pengujian menunjukkan seluruh fungsi berjalan sesuai dengan keluaran yang diharapkan. Evaluasi pengalaman pengguna dilakukan menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) yang melibatkan 100 responden. Hasil evaluasi menunjukkan nilai rata-rata attractiveness sebesar 2,29, perspicuity 2,13, efficiency 2,13, dependability 2,10, stimulation 2,24, dan novelty 2,25. Seluruh aspek memperoleh kategori Excellent berdasarkan benchmark UEQ. Dari aspek bisnis, pengembangan sistem memerlukan anggaran sebesar Rp13.169.321 dengan potensi peningkatan pendapatan destinasi wisata sebesar Rp80.944.000. Hasil penelitian menunjukkan bahwa virtual tour berbasis website layak digunakan dan berpotensi menjadi media promosi digital yang efektif untuk mendukung pengembangan pariwisata di Kabupaten Bone.

Kata kunci: Virtual Tour, Website, Tanjung Palette, Pariwisata Digital, MDLC, User Experience.

1. Latar Belakang

Transformasi digital telah mendorong perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk pariwisata. Pemanfaatan teknologi digital tidak hanya berperan sebagai media promosi, tetapi juga menjadi sarana untuk meningkatkan aksesibilitas informasi dan pengalaman wisatawan sebelum melakukan kunjungan [1]. Perkembangan perilaku wisatawan yang semakin bergantung pada internet dalam mencari informasi destinasi mendorong pengelola wisata untuk menghadirkan media promosi yang lebih informatif dan interaktif. Menurut Utami dan Kafabih, sektor pariwisata mengalami tantangan besar pascapandemi sehingga membutuhkan inovasi digital untuk mempertahankan dan meningkatkan daya tarik destinasi wisata [2]. Dalam konteks tersebut, penggunaan teknologi digital menjadi salah satu strategi yang dinilai mampu menjawab kebutuhan wisatawan modern yang menginginkan informasi yang cepat, akurat, dan mudah diakses. Salah satu teknologi yang berkembang dalam promosi pariwisata adalah *virtual tour* yang memungkinkan pengguna memperoleh gambaran destinasi secara lebih realistis melalui visualisasi digital [3].

Kabupaten Bone merupakan salah satu daerah di Provinsi Sulawesi Selatan yang memiliki potensi wisata yang cukup besar. Salah satu destinasi unggulan yang menjadi daya tarik wisatawan adalah Tanjung Palette yang berlokasi di Kecamatan Tanete Riattang Timur [4]. Destinasi ini menawarkan panorama pantai, pemandangan laut, serta berbagai fasilitas penunjang yang mendukung aktivitas wisata [5]. Berdasarkan data Dinas Pariwisata Kabupaten Bone tahun 2025, Tanjung Palette tercatat sebagai destinasi dengan jumlah kunjungan tertinggi pada tahun 2024, yaitu sebanyak 20.236 wisatawan. Tingginya jumlah kunjungan tersebut menunjukkan bahwa Tanjung Palette memiliki potensi yang besar untuk terus dikembangkan sebagai destinasi wisata unggulan daerah. Namun demikian, promosi digital yang dilakukan masih terbatas pada penyajian informasi dan dokumentasi foto melalui media sosial khususnya Instagram sehingga belum mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi aktual destinasi kepada calon wisatawan.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan wisatawan terhadap informasi destinasi yang interaktif dengan media promosi yang tersedia saat ini. Wisatawan modern cenderung membutuhkan pengalaman awal sebelum melakukan kunjungan sehingga dapat memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai lokasi yang akan dikunjungi [6]. Sementara itu, media promosi yang digunakan masih bersifat statis dan belum mampu menghadirkan pengalaman eksplorasi destinasi secara *virtual*. Beberapa penelitian sebelumnya telah mengembangkan *virtual tour* sebagai media promosi wisata, seperti penelitian Ahyar Muawwal et al. [7], Riyadi et al. [8], dan Salma et al. [9] yang menunjukkan bahwa *virtual tour* dapat meningkatkan kualitas penyampaian informasi destinasi melalui panorama 360 derajat. Penelitian Satya juga menunjukkan bahwa *virtual tour* mampu memberikan pengalaman wisata yang lebih imersif dan meningkatkan minat kunjungan wisatawan melalui penyajian panorama destinasi secara interaktif [10]. Namun, penelitian-penelitian tersebut umumnya berfokus pada penyajian *virtual tour* sebagai media visualisasi destinasi, sedangkan integrasi *virtual tour* ke dalam *website* promosi destinasi masih relatif terbatas. Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat peluang pengembangan media promosi yang mengintegrasikan *virtual tour* dengan *website* sehingga informasi destinasi dapat disajikan secara lebih komprehensif dan interaktif. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan *virtual tour* berbasis *website* yang diterapkan pada destinasi wisata Tanjung Palette Kabupaten Bone sebagai media promosi digital yang terintegrasi [11].

Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini mengembangkan *virtual tour* berbasis *website* yang memungkinkan pengguna menjelajahi lingkungan destinasi wisata secara *virtual* melalui panorama 360 derajat. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Platform dibangun menggunakan *Content Management System* (CMS) *WordPress* yang diintegrasikan dengan perangkat lunak 3DVista untuk menghasilkan pengalaman *virtual* yang interaktif dan mudah diakses melalui *website* [12]. Melalui pendekatan tersebut, calon wisatawan dapat memperoleh informasi yang lebih lengkap mengenai kondisi destinasi sebelum melakukan kunjungan sehingga diharapkan mampu meningkatkan efektivitas promosi digital yang dilakukan oleh pengelola wisata.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan *virtual tour* berbasis *website* pada destinasi wisata Tanjung Palette Kabupaten Bone serta mengevaluasi kualitas sistem yang dihasilkan melalui pengujian *Black Box Testing* dan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan media promosi pariwisata berbasis teknologi digital, khususnya melalui integrasi *virtual tour* dengan *website* destinasi wisata. Selain itu, hasil penelitian dapat menjadi alternatif solusi bagi pengelola destinasi dalam menyajikan informasi yang lebih interaktif, meningkatkan pengalaman pengguna, serta mendukung upaya promosi wisata secara lebih efektif di era digital.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk merancang dan mengembangkan *virtual tour* berbasis *website* sebagai media promosi digital pada destinasi wisata Tanjung Palette Kabupaten Bone [13]. Metode ini dipilih karena memungkinkan proses pengembangan produk sekaligus evaluasi terhadap kualitas sistem yang dihasilkan. Model pengembangan yang digunakan adalah *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) yang terdiri atas enam tahapan, yaitu *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing*, dan *distribution*. Pada tahap pengembangan, sistem dibangun menggunakan *Content Management System* (CMS) *WordPress* yang diintegrasikan dengan perangkat lunak 3DVista untuk menghasilkan *virtual tour* berbasis panorama 360 derajat.

Metode pengembangan aplikasi menggunakan *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) yang terdiri atas enam tahapan, yaitu [14]:

1. *Concept*, dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan sistem melalui observasi, wawancara, dan studi literatur terkait pengembangan *virtual tour* Destinasi Wisata Tanjung Palette Kabupaten Bone.
2. *Design*, dilakukan dengan merancang struktur *website*, *sitemap*, *storyboard*, dan antarmuka pengguna sebagai dasar pengembangan sistem.
3. *Material Collecting*, dilakukan dengan mengumpulkan foto panorama 360 derajat, data destinasi wisata, dokumentasi, dan informasi pendukung yang akan ditampilkan pada *website virtual tour*.

4. *Assembly*, dilakukan dengan membangun website menggunakan CMS *WordPress* dan mengintegrasikan *virtual tour* menggunakan perangkat lunak 3DVista.
5. *Testing*, dilakukan menggunakan *Black Box Testing* untuk menguji fungsi sistem serta *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk mengevaluasi pengalaman pengguna.
6. *Distribution*, dilakukan dengan mengimplementasikan dan mempublikasikan *website virtual tour* sebagai media promosi digital Destinasi Wisata Tanjung Palette Kabupaten Bone.



Gambar 1 Desain Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Dinas Pariwisata Kabupaten Bone dan kawasan wisata Tanjung Palette Kabupaten Bone. Dinas Pariwisata dipilih sebagai sumber data resmi kepariwisataan daerah, sedangkan Tanjung Palette menjadi objek utama penelitian karena merupakan salah satu destinasi wisata unggulan di Kabupaten Bone. Populasi penelitian adalah masyarakat Kabupaten Bone yang berjumlah 830.000 jiwa berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bone tahun 2024. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga diperoleh 100 responden yang digunakan dalam evaluasi pengalaman pengguna terhadap sistem yang dikembangkan.

Evaluasi sistem dilakukan melalui pengujian fungsionalitas dan evaluasi pengalaman pengguna. Pengujian fungsionalitas menggunakan *Black Box Testing* dengan teknik *Cause-Effect Graphing* untuk memastikan seluruh fitur sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah dirancang. Pengujian dilakukan oleh dua validator yang terdiri atas dosen Program Studi Bisnis Digital Universitas Negeri Makassar dan perwakilan Dinas Pariwisata Kabupaten Bone.

Selain pengujian fungsional, dilakukan evaluasi pengalaman pengguna menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Kuesioner UEQ diberikan kepada 100 responden yang telah mencoba *website virtual tour* Tanjung Palette. Instrumen UEQ terdiri atas 26 pernyataan yang terbagi ke dalam enam aspek penilaian, yaitu *Attractiveness*, *Perspiciuity*, *Efficiency*, *Dependability*, *Stimulation*, dan *Novelty* [15].

3. Hasil dan Diskusi

Hasil penelitian berupa *website virtual tour* tanjungpalette.com yang dikembangkan sebagai media promosi digital destinasi wisata Kabupaten Bone. Sistem ini mengintegrasikan informasi wisata dengan panorama 360 derajat sehingga pengguna dapat memperoleh pengalaman eksplorasi destinasi secara *virtual* sebelum melakukan kunjungan langsung.

3.1 Tahap Pengonsepan (*Concept*)

Tahap *concept* dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi literatur untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem serta permasalahan pada media promosi destinasi wisata Tanjung Palette Kabupaten Bone. Hasil wawancara dengan pihak Dinas Pariwisata Kabupaten Bone menunjukkan bahwa media promosi yang digunakan masih terbatas pada media sosial Instagram yang menyajikan informasi serta dokumentasi foto. Kondisi tersebut belum mampu memberikan gambaran destinasi secara menyeluruh kepada calon wisatawan. Oleh karena itu,

dikembangkan *virtual tour* berbasis *website* sebagai media promosi digital yang memungkinkan pengguna menjelajahi destinasi wisata secara *virtual* melalui panorama 360 derajat. Sistem dibangun menggunakan CMS *WordPress* yang terintegrasi dengan perangkat lunak 3DVista dan dilengkapi dengan fitur *virtual tour*, informasi destinasi, galeri, serta informasi pendukung lainnya untuk membantu wisatawan memperoleh informasi secara lebih interaktif.

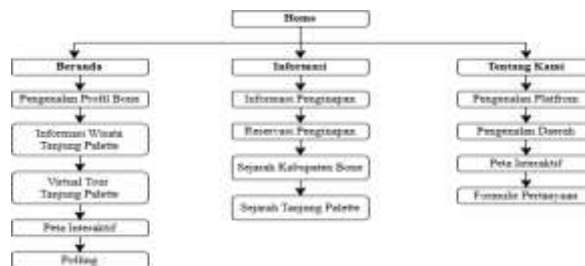
3.2 Tahap Perancangan (Design)

Setelah menyelesaikan tahap pendefinisian, selanjutnya adalah tahap perancangan, yakni tahapan membangun prototipe sistem. Sistem didesain sesuai dengan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan sebelumnya.



Gambar 2 Use Case *tanjungpalette.com*

Struktur navigasi *website Virtual Tour Tanjung Palette* dirancang secara hierarkis dan terstruktur untuk memudahkan pengguna dalam mengakses berbagai informasi yang tersedia. *Sitemap* ini menggambarkan alur dari halaman Home menuju menu utama seperti Beranda, Informasi, dan Tentang Kami yang dilengkapi dengan beberapa submenu pendukung. Dengan rancangan ini, pengguna dapat menelusuri informasi destinasi wisata secara mudah, interaktif, dan efisien sehingga mendukung pengalaman pengguna yang lebih baik [16].



Gambar 3 Sitemap *tanjungpalette.com*

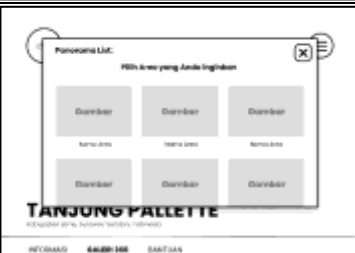
Pada tahap ini, rancangan antarmuka sistem dibuat menggunakan Figma untuk memvisualisasikan tampilan *website virtual tour* Tanjung Palette sebelum proses pengembangan dilakukan. Tahap ini bertujuan untuk menggambarkan struktur halaman, tata letak elemen, serta alur navigasi sistem agar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Melalui rancangan tersebut, proses evaluasi dan penyempurnaan desain dapat dilakukan sebelum implementasi sistem. Berikut merupakan tampilan desain dari masing-masing halaman *website virtual tour* Tanjung Palette.



Gambar 4 Mockup *tanjungpalette.com*

Storyboard digunakan untuk menggambarkan alur tampilan dan interaksi pengguna pada sistem *virtual tour* yang dirancang. *Storyboard* ini menunjukkan urutan halaman yang akan diakses pengguna, mulai dari halaman awal *virtual tour*, pengaturan audio, pengaturan tampilan, hingga fitur pendukung seperti informasi destinasi, galeri panorama 360°, dan bantuan penggunaan. Dengan adanya *storyboard*, proses perancangan sistem menjadi lebih terarah karena memberikan gambaran visual mengenai navigasi, fungsi, dan pengalaman pengguna saat menjelajahi *Virtual Tour Tanjung Palette*.

No	Storyboard	Keterangan
1		Tampilan halaman utama <i>website</i> saat pengguna menekan tombol Lihat <i>virtual tour</i> , dengan pertanyaan "Enable Audio?" untuk mengaktifkan atau menonaktifkan suara, dengan pilihan Ya atau Tidak.
2		Tampilan halaman utama <i>website virtual tour</i> .
3		Tampilan halaman utama ketika pengguna klik tombol <i>setting</i> .
4		Halaman ini muncul ketika pengguna memilih <i>setting</i> dan menonaktifkan Suara.

5		Tampilan ini akan muncul ketika pengguna memilih tombol <i>Setting Rotasi</i> .
6		Halaman ini akan muncul apabila pengguna memilih tombol untuk mengaktifkan <i>full screen</i> .
7		Halaman ini muncul ketika pengguna memilih menu Informasi, yang berisi informasi destinasi wisata dan tombol Lokasi yang terhubung langsung ke <i>Google Maps</i> .
8		Halaman ini muncul ketika pengguna memilih menu Galeri 360, yang berisi Panorama list dan area titik yang di inginkan untuk berpindah Lokasi.
9		Halaman ini muncul ketika pengguna memilih menu Bantuan, yang berisi Control Bar yang membantu pengguna menjelajahi <i>Virtual Tour</i>

Tabel 1 Storyboard *tanjungpalette.com*

Alur dan skenario ini digunakan untuk menentukan titik hotspot yang akan dikunjungi *user* ketika melakukan tour. Titik hotspot tersebut seperti pintu masuk, parkir, waterpark, masjid dan sebagainya. Berikut Alur dan skenario *website virtual tour* Tanjung Palette.

Tour	View Hotspot	Aktivitas
Hotspot 1	Pintu masuk gerbang	<i>User</i> diarahkan untuk menekan tombol pintu di gerbang masuk di Wisata Tanjung Palette.
Hotspot 2	Halaman depan gerbang	<i>User</i> dapat <i>tour</i> disekitar halaman depan gerbang dan ke halaman parkir.
Hotspot 3	Halaman depan <i>Waterpark</i> Tanjung Palette	<i>User</i> diarahkan ke tiga pilihan yaitu masuk ke dalam wisata <i>waterpark</i> , ke view

		laut atau Kembali lagi ke Halaman depan gerbang.
Hotspot 4	Palette <i>Waterpark</i>	<i>User</i> diarahkan berkeliling area kolam, penginapan, dan ke kantin Tanjung Palette.
Hotspot 5	Villa/ penginapan	<i>User</i> diarahkan masuk ke dalam villa.
Hotspot 6	Parkiran	<i>User</i> diarahkan ke tiga pilihan yaitu ke Masjid, toilet atau kembali ke <i>waterpark</i> .
Hotspot 7	Toilet	<i>User</i> diarahkan Ke Toilet.
Hotspot 8	Halaman Masjid	<i>User</i> diarahkan ke tiga pilihan yaitu ke <i>lobby</i> , view laut atau kembali ke parkiran.
Hospot 9	Halaman <i>Lobby</i>	<i>User</i> diarahkan ke tiga pilihan yaitu ke view laut, <i>lobby</i> atau kembali ke villa.
Hotspot 10	View Laut	<i>User</i> diarahkan ke kolam renang, lobby, atau kembali ke kantin.
Hotspot 11	Lobby	<i>User</i> diarahkan ke penginapan, Masjid, atau kembali ke halaman depan gerbang.

Tabel 2 Alur dan Skenario *Virtual Tour*

3.3 Tahap Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*)

Tahap pengumpulan bahan dilakukan dengan mengumpulkan seluruh kebutuhan yang digunakan dalam pengembangan *website virtual tour* Tanjung Palette. Bahan yang dikumpulkan meliputi foto panorama 360°, informasi destinasi wisata, data hasil observasi dan wawancara, serta berbagai aset multimedia seperti gambar, ikon, dan peta lokasi yang mendukung pembuatan sistem *virtual tour*.



Gambar 5 Hasil Foto Panorama Tanjung Palette

3.4 Tahap Pembuatan (*Assembly*)

Website virtual tour Tanjung Palette dikembangkan menggunakan CMS *WordPress* dan diintegrasikan dengan perangkat lunak 3DVista sesuai rancangan yang telah dibuat sebelumnya. *Website* dikembangkan sebagai media promosi digital yang menyediakan informasi destinasi wisata serta fitur *virtual tour* berbasis panorama 360 derajat. *Website* dilengkapi dengan beberapa menu utama, seperti Beranda, *Virtual Tour*, Informasi Destinasi, Galeri, dan halaman pemesanan penginapan. Dengan tampilan yang responsif dan mudah digunakan, *website* ini diharapkan dapat membantu wisatawan memperoleh informasi serta menjelajahi destinasi wisata Tanjung Palette secara interaktif sebelum melakukan kunjungan langsung.



Gambar 6 Halaman utama *website tanjungpalette.com*

Halaman Beranda menyajikan informasi umum mengenai destinasi wisata Tanjung Palette yang dilengkapi dengan fitur *virtual tour*, peta lokasi, dan polling pengguna. Halaman *Virtual Tour* memungkinkan pengguna menjelajahi area wisata secara interaktif melalui panorama 360 derajat. Halaman Informasi menampilkan berbagai informasi terkait destinasi wisata, sedangkan halaman Galeri menyajikan dokumentasi visual kawasan wisata. Selain itu, tersedia fitur polling dan kontak yang digunakan untuk memperoleh tanggapan pengguna serta memudahkan penyampaian informasi kepada pengelola *website*.



Gambar 7 Halaman utama *Virtual Tour* *tanjungpalette.com*

Virtual tour Tanjung Palette dikembangkan menggunakan 3DVista dengan menampilkan panorama 360° yang terintegrasi dalam *website* untuk memberikan pengalaman eksplorasi destinasi secara interaktif. Tampilan *virtual tour* terdiri atas halaman menu utama yang memuat fitur Informasi, Panorama List, Bantuan, dan Setting. Halaman Informasi menyajikan deskripsi destinasi, alamat, serta akses lokasi melalui *Google Maps*, sedangkan Panorama List digunakan untuk memilih titik panorama yang akan ditampilkan. Fitur Bantuan dan Setting disediakan untuk mendukung kemudahan navigasi dan pengaturan tampilan sehingga pengguna dapat menjelajahi kawasan wisata Tanjung Palette dengan lebih mudah dan nyaman.

3.5 Tahap Pengujian (*Testing*)

Pengujian fungsionalitas dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* dengan teknik *Cause-Effect Graphing* untuk memastikan seluruh fitur pada *website virtual tour* Tanjung Palette berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah dirancang. Pengujian dilakukan terhadap 12 fungsi utama yang mencakup menu Beranda, Informasi, Tentang Kami, *Virtual Tour*, Navigasi Antar Spot, Audio Narasi, *Setting*, Pengaturan Suara, *Setting Rotasi*, *Full Screen*, Peta Lokasi, dan Panorama List.

Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fungsi sistem berhasil berjalan sesuai dengan keluaran yang diharapkan tanpa ditemukan kesalahan fungsional. Validasi dilakukan oleh dua validator, yaitu dosen Program Studi Bisnis Digital Universitas Negeri Makassar dan perwakilan Dinas Pariwisata Kabupaten Bone. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur dapat diakses dan digunakan dengan baik, sehingga *website virtual tour* Tanjung Palette dinyatakan memenuhi aspek fungsionalitas dan layak digunakan sebagai media promosi digital destinasi wisata Kabupaten Bone.

Setelah sistem dinyatakan berfungsi dengan baik, dilakukan evaluasi pengalaman pengguna menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk mengukur persepsi pengguna terhadap kualitas interaksi dengan *website* yang dikembangkan. Evaluasi ini melibatkan 100 responden yang telah menggunakan *website virtual tour* Tanjung Palette. Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan (69,2%), sedangkan laki-laki sebesar 30,8%. Dari sisi usia, sebanyak 88,8% responden berada pada rentang usia 21–30 tahun yang menunjukkan dominasi kelompok pengguna aktif teknologi digital. Selain itu, 60,7% responden belum pernah mengunjungi Tanjung Palette namun memiliki rencana untuk berkunjung, sedangkan 20,6% merupakan warga lokal yang telah beberapa kali mengunjungi destinasi tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa *website* yang dikembangkan berpotensi menjadi media promosi digital yang efektif dalam menarik minat calon wisatawan.

Scale	Mean	Comparisson to benchmark	Interpretation
Daya tarik	2,29	Excellent	In the range of the 10% best results
Kejelasan	2,13	Excellent	In the range of the 10% best results
Efisiensi	2,1325	Excellent	In the range of the 10% best results
Ketepatan	2,1025	Excellent	In the range of the 10% best results

Stimulasi	2,235	<i>Excellent</i>	<i>In the range of the 10% best results</i>
Kebaruan	2,2475	<i>Excellent</i>	<i>In the range of the 10% best results</i>

Tabel 3 Hasil Benchmark

Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ), seluruh aspek yang diukur memperoleh kategori *Excellent* dan berada pada 10% hasil terbaik (*best results*) berdasarkan *benchmark* UEQ. Aspek daya tarik memperoleh nilai rata-rata 2,29, kejelasan 2,13, efisiensi 2,13, ketepatan 2,10, stimulasi 2,24, dan kebaruan 2,25. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *website virtual tour* Tanjung Palette memberikan pengalaman pengguna yang sangat baik, mudah dipahami, efisien digunakan, serta mampu memberikan kesan menarik dan inovatif bagi pengguna [17]. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan telah memenuhi aspek usability dan user experience dengan kategori *Excellent* pada seluruh skala berdasarkan *benchmark* UEQ.

3.6 Tahapan Distribusi (*Distribution*)

Tahap *distribution* dilakukan dengan mengimplementasikan dan mempublikasikan *website virtual tour* Tanjung Palette kepada pengguna sebagai media promosi digital destinasi wisata. Sistem yang telah selesai dikembangkan dan diuji dipublikasikan agar dapat diakses oleh masyarakat untuk memperoleh informasi serta menjelajahi destinasi secara *virtual*. Selain itu, umpan balik pengguna dikumpulkan sebagai bahan evaluasi dan pengembangan sistem di masa mendatang.

3.7 Analisis Bisnis

Biaya dalam Rencana Anggaran Biaya (RAB) disusun berdasarkan kebutuhan utama pengembangan *website virtual tour* destinasi wisata Tanjung Palette Kabupaten Bone. Alokasi biaya mencakup kebutuhan server berupa *hosting* dan *domain*, serta jasa dan peralatan yang digunakan dalam proses pengembangan sistem, seperti pembuatan *website*, pengambilan konten panorama 360°, sewa kamera, tripod, perangkat lunak pengolah gambar, dan aplikasi *virtual tour*. Biaya perjalanan dan observasi lapangan juga dilakukan untuk memastikan kesesuaian sistem dengan kondisi destinasi wisata dan kebutuhan pengguna.

Harga pengembangan *website virtual tour* ditetapkan sebesar Rp13.169.321 berdasarkan total Harga Pokok Produksi (HPP) yang telah dihitung. Implementasi *website* ini diharapkan mampu meningkatkan promosi digital dan akses informasi mengenai destinasi wisata Tanjung Palette. Berdasarkan proyeksi peningkatan kunjungan wisatawan setelah implementasi sistem, potensi peningkatan pendapatan sektor pariwisata diperkirakan mencapai Rp80.944.000. Selain itu, pemeliharaan sistem perlu dilakukan secara berkala untuk menjaga kinerja, keamanan, dan keberlanjutan layanan *website*. Dengan perencanaan anggaran dan pengelolaan yang tepat, *website virtual tour* ini diharapkan dapat mendukung pengembangan pariwisata digital serta meningkatkan daya tarik wisata Tanjung Palette Kabupaten Bone.

4. Kesimpulan

Setelah melalui tahapan pengembangan menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC), *virtual tour* berbasis *website* untuk Destinasi Wisata Tanjung Palette Kabupaten Bone berhasil dikembangkan sebagai media promosi digital yang interaktif. Sistem dibangun menggunakan *WordPress* dan *3DVista* dengan fitur utama berupa panorama 360°, informasi destinasi wisata, peta interaktif, galeri, dan audio narasi. Berdasarkan hasil pengujian *Black Box Testing* dengan teknik *Cause-Effect Graphing*, seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah dirancang sehingga sistem dinyatakan layak digunakan. Evaluasi menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang melibatkan 100 responden menunjukkan bahwa seluruh aspek, yaitu *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty* memperoleh kategori *Excellent* berdasarkan *benchmark* UEQ. Dari sisi pembiayaan, pengembangan sistem memerlukan biaya sebesar Rp13.169.321 dan diproyeksikan mampu meningkatkan pendapatan Destinasi Wisata Tanjung Palette sebesar Rp80.944.000 melalui peningkatan minat kunjungan wisatawan. Secara keseluruhan, *website virtual tour* yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi media promosi digital yang efektif dalam memperkenalkan Destinasi Wisata Tanjung Palette serta mendukung pengembangan sektor pariwisata Kabupaten Bone.

Referensi

- [1] F. E. Chaffey, D., & Chadwick, "Digital Marketing Strategy, Implementation, And Practice. United Kingdom: Pearson Education Limited,," 2016.
- [2] B. A. Utami and A. Kafabih, "Sektor pariwisata Indonesia di tengah pandemi COVID 19," *J. Din. Ekon. Pembang.*, vol. 4, no. 1, pp. 383–389, 2021.
- [3] A. H. El-said, Osman, "Virtual Tours a Means to an End : An Analysis of Virtual Tours ' Role in Tourism Recovery Post COVID-19," 2022, doi: 10.1177/0047287521997567.
- [4] F. Sinlae, I. Maulana, F. Setiyansyah, and M. Ihsan, "Pengenalan Pemrograman Web : Pembuatan Aplikasi Web Sederhana Dengan PHP dan MYSQL," vol. 2, no. 2, pp. 68–82, 2024.
- [5] Ismayanti, "Dasar-Dasar Pariwisata," 2020.
- [6] H. Ernawati and K. Hananto, "Pariwisata Digital: Perspektif dan Agenda Riset Masa Depan," *Kepariwisata J. Ilm.*, vol. 17, no. 2, pp. 144–156, 2023.
- [7] A. Muawwal, B. Zaman, and Arianti, "Rancang Bangun Sistem Virtual Tour Interaktif (360 View) Sebagai Solusi Pemasaran Wisata Terdampak Pandemi (Studi Kasus Benteng Rotterdam)," *J. Instek Inform. Sains dan Teknol.*, vol. 6, no. 2, pp. 272–281, 2021.
- [8] D. S. Riyadi, N. Mutiah, and R. P. Sari, "Rancang Bangun Sistem Informasi Virtual Tour 360 0 Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)," vol. 12, no. 02, 2024.
- [9] S. Z. Salma, S. Asmawati, and N. Zulkarnaim, "Implementasi 3D Virtual Tour Sebagai Media Promosi Wisata Bahari Menggunakan Metode Extreme Programming," vol. 4, no. 2, pp. 49–57, 2023.
- [10] I. W. W. Satya, I. M. S. Sandhiyasa, M. D. W. Aristana, I. P. A. E. D. Udayana, and I. G. M. N. Desnanjaya, "Pengembangan Virtual Tour 360 Pada Objek Wisata Sangeh," *KOMET Kolaborasi Masy. Berbas. Teknol.*, vol. 1, no. 2, pp. 47–52, 2024, doi: 10.70103/komet.v1i2.13.
- [11] H. Y. Sihite, "PENGEMBANGAN DESA WISATA DENGAN PENDEKATAN DIGITAL TOURISM PADA DESA WISATA KAMPUNG TERIH KEC . NONGSA BATAM".
- [12] R. Yulfani, M. N. Aini, W. J. Pranoto, U. Muhammadiyah, and K. Timur, "Pembuatan Website Company Profile Pt. Sungai Berlian Group Kota Samarinda Menggunakan Cms Wordpress Creation of Website Company Profile Pt. Sungai Berlian Group, Samarinda City Uses Wordpress Cms," *Pengabd. Kpd. Masyarakat*, vol. 1, no. 6, 2023.
- [13] M. R. Ahmad and S. Ekawati, "Rancang Bangun Aplikasi Virtual Tour Objek Wisata Kabupaten Luwu Berbasis Android," no. 2, pp. 39–51, 2024.
- [14] A. Z. Falani, "Pemanfaatan Virtual Tour Wisata Untuk Mendukung Digital Tourism Kota Gresik," vol. XV, no. 2, pp. 156–164, 2024.
- [15] S. rasio Henim and P. S. Sari, "Jurnal Politeknik Caltex Riau Evaluasi User Experience Sistem Informasi Akademik Mahasiswa pada Perguruan Tinggi Menggunakan User Experience Questionnaire," *J. Komput. Terap.*, vol. 6, no. 1, pp. 69–78, 2020, [Online]. Available: <https://jurnal.pcr.ac.id/index.php/jkt/>
- [16] A. D. Lestari, Y. T. Mursityo, and B. T. Hanggara, "Evaluasi Dan Perbaikan Antarmuka Pengguna Situs Web Berita Online Surabayapagi.Com Menggunakan Metode Webuse Dan Human Centered Design (HCD)," *J. Sist. Informasi, Teknol. Informasi, dan Edukasi Sist. Inf.*, vol. 4, no. 2, pp. 106–118, 2024, doi: 10.25126/justsi.v4i2.169.
- [17] N. R. Wiwesa, "User Interface Dan User Experience Untuk Mengelola Kepuasan Pelanggan," *J. Sos. Hum. Terap.*, vol. 3, no. 2, pp. 17–31, 2021, [Online]. Available: <https://scholarhub.ui.ac.id/jsht/vol3/iss2/2>