

# Perancangan Virtual Tour 360° sebagai Media Pengenalan untuk Memberikan Pengalaman Berkunjung Langsung ke Kepulauan Derawan

Eunike Tabita Beslar dan Intan Rizky Mutiaz  
Institut Teknologi Bandung  
*e-mail*: intanrm@itb.ac.id

**Abstrak**—Kepulauan Derawan yang terletak di Kabupaten Berau, Kalimantan Timur merupakan salah satu tempat destinasi wisata yang tidak kalah menariknya untuk dikunjungi. Berada di Selatan Samudera Pasifik membuat Kepulauan Derawan masuk ke dalam wilayah terumbu karang dunia yang hanya dimiliki oleh enam negara termasuk Indonesia. Selain dengan keindahan wisata alamnya Kepulauan Derawan juga menawarkan fasilitas dan kegiatan menarik lainnya. Namun masih banyak wisatawan khususnya di luar pulau Kalimantan yang belum mengetahui potensi wisata yang ditawarkan oleh Kepulauan Derawan, dikarenakan membutuhkan waktu dan sarana transportasi yang cukup panjang untuk sampai ke Kepulauan Derawan. Selain itu strategi pemasaran yang masih belum maksimal menyebabkan kurangnya *awareness* masyarakat tentang potensi dan daya tarik wisata yang dimiliki oleh Kepulauan Derawan. Maka dari itu tujuan dari perancangan *Virtual Tour 360°* ini yaitu untuk memperkenalkan potensi daya tarik wisata serta berbagi pengalaman langsung untuk berpetualang di Kepulauan Derawan, dengan simulasi ruang wisatawan dapat merasakan *experience* secara lebih nyata. Perancangan ini menggunakan tahapan proses perancangan seperti pra produksi, produksi, dan pasca produksi, yang diadaptasi dari sebagian pendekatan *Design Thinking* agar dapat mengetahui keinginan dan kebutuhan pengguna. Hasil dari perancangan ini berupa video 360° yang menampilkan destinasi-destinasi menarik di Kepulauan Derawan dengan informasi lengkap melalui *Voice Over (VO)* yang berisikan narasi informatif.

**Kata Kunci**—Pariwisata, Virtual Tour, Video 360°.

## I. PENDAHULUAN

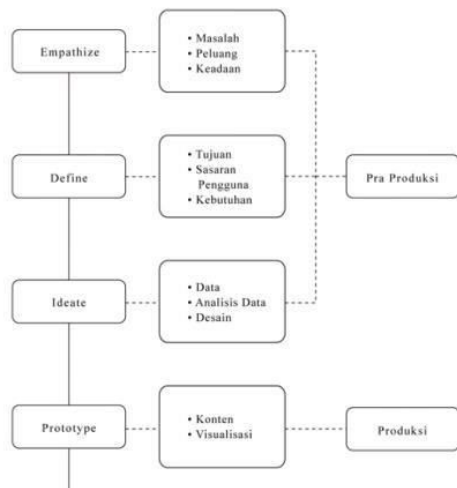
PERAN pariwisata di Indonesia sangatlah penting, dimana industri pariwisata memiliki andil dan kontribusi yang besar dalam meningkatkan kesejahteraan rakyat, maka dari itu kegiatan pariwisata dikembangkan oleh berbagai daerah di Indonesia [1]. Selain menjadi pemasukan daerah setempat, pariwisata adalah sebuah sarana liburan untuk melepas penat dari rutinitas sehari-hari atau hanya sekedar mencari suasana baru dalam jangka waktu pendek [2]. Seperti yang kita ketahui bahwa Indonesia adalah sebuah negara kepulauan, yang dimana terdapat banyak pulau yang memiliki potensi daya tarik wisata yang besar untuk dikembangkan. Indonesia memiliki banyak sekali pilihan destinasi untuk berwisata salah satunya Kepulauan Derawan yang terletak di Kabupaten Berau, Kalimantan Timur. Kepulauan Derawan merupakan salah satu destinasi yang mempunyai potensi daya tarik wisata alam yang besar dan unggul di Kalimantan Timur, tidak kalah menariknya dengan destinasi wisata lainnya di Indonesia. Wilayah yang terletak di Selatan Samudra Pasifik ini membuat Kepulauan

Derawan termasuk dalam wilayah segitiga terumbu karang dunia, yang hanya dimiliki oleh enam negara di antaranya Indonesia, Malaysia, Filipina, Papua Nugini, Timor Leste dan Kepulauan Salomon. Salah satu yang memacu perkembangan wisata yaitu bentangan terumbu karang yang dimana menjadi potensi daya tarik utama. Terdapat sekitar 460-480 spesies karang keras dan 1051 spesies ikan karang yang ditemukan oleh tim *The Nature Conservancy* dari kajian ekologi (*Rapid Ecological Assessment*) di Kepulauan Derawan-Maratua dan sekitarnya. Terdapat 4 gugus pulau yang ada di Kepulauan Derawan antara lain Pulau Derawan, Pulau Sangalaki Pulau Kakaban dan Pulau Maratua [3], yang dimana masing-masing pulau memiliki daya tarik wisatanya tersendiri.

Namun sangat disayangkan, karena masih banyak wisatawan khususnya yang berada di luar Pulau Kalimantan Timur yang belum tahu akan keberadaan maupun potensi wisata yang ditawarkan oleh Kepulauan Derawan. Selain itu strategi pemasaran wisata yang masih belum konsisten dan dapat dikatakan belum maksimal menyebabkan kurangnya *awareness* masyarakat tentang potensi dan daya tarik wisata alam yang dimiliki oleh Kepulauan Derawan.

Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin berkembang dari tahun ke tahun, tentunya banyak inovasi baru terkait media digital yang dapat membantu memperkenalkan pariwisata yang ada. Salah satunya yaitu *Virtual Tour*, yang dimana *Virtual Tour* dapat membuat pengguna seolah-olah berada langsung dalam sebuah lingkungan, pengguna ditempatkan dalam gambar untuk meningkatkan pengalaman seakan berada ditempat tersebut, serta dapat meningkatkan daya lihat, tangkap dan dapat menganalisa objek visual yang ditampilkan dalam *Virtual Tour 360°* [4]. Hal tersebut tentunya dapat menjadi sebuah inovasi baru dan menarik untuk meningkatkan ekonomi pada bidang wisata, yang dimana industri pariwisata megalami dampak yang buruk disaat wabah *Covid-19* melanda. Selain menawarkan keindahan dan keunikan dari destinasi-destinasi wisata secara virtual, juga dapat mempelajari terkait destinasi yang kita kunjungi, atau bahkan melihat keindahan alam serta keanekaragaman hayati yang sebelumnya belum pernah kita kunjungi. *Virtual Tour* wisata dapat membangkitkan ketertarikan dan berbagi pengalaman secara lebih nyata serta informasi yang mendetail dari objek yang dikunjungi, dan juga tidak ada batasan untuk tempat yang ingin dikunjungi, oleh sebab itu wisata virtual tentunya dapat menjadi marketing tool atau peluang dalam peningkatan wisata di masa normal baru [5]

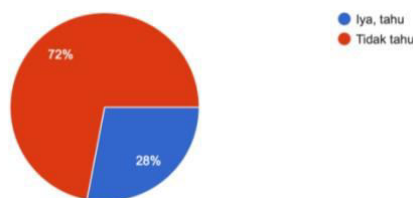
Dengan adanya perancangan *Virtual Tour 360°* sebagai media pengenalan Kepulauan Derawan diharapkan dapat



Gambar 2. Bagan Perancangan.



Gambar 3. Google Trend Virtual Tour.



Gambar 4. Kesadaran Wisatawan.

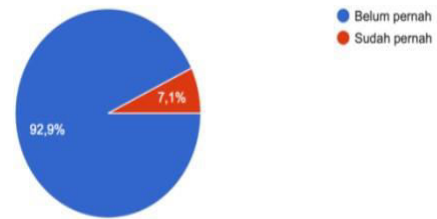
membangun *awareness* masyarakat tentang potensi daya tarik wisata yang dimiliki dan ditawarkan, dengan berbasis gambar dan video 360° yang menampilkan keindahan alam wisata dan segala potensi serta fasilitas hingga aktivitas dari setiap kawasan-kawasan yang ada di Kepulauan Derawan. Selain itu juga dapat memberikan experience atau pengalaman langsung berkunjung ke Kepulauan Derawan untuk memicu minat wisatawan, khususnya wisatawan lokal yang berada di luar Pulau Kalimantan dimana jarak yang harus ditempuh cukup jauh, memakan waktu dan biaya cukup besar maka dengan adanya perancangan ini sekiranya dapat menjadi bahan pertimbangan calon wisatawan sebelum berkunjung langsung ke Kepulauan Derawan.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Pariwisata

Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataaan menyebutkan bahwa definisi dari Pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata yang didukung oleh berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, pemerintah, dan pemerintah daerah. Kegiatan wisata yang dimaksud adalah kegiatan perjalanan sementara yang dilakukan oleh seseorang atau kelompok untuk mengunjungi suatu tempat tertentu dengan tujuan rekreasi, pengembangan diri, atau mempelajari keunikan dari suatu daerah tujuan wisata [6]

Peran sektor pariwisata di Indonesia sangatlah penting



Gambar 4. Kedatangan Wisatawan

JUMLAH KUNJUNGAN WISATAWAN  
TAHUN 2010 - 2021

NO	TAHUN	JUMLAH KUNJUNGAN		JUMLAH
		WISMAN ( Orang )	WISNUS ( Orang )	
1	2011	3.300	24.253	27.553
2	2012	837	66.024	66.861
3	2013	4.026	80.753	84.779
4	2014	10.728	27.553	38.281
5	2015	6.119	99.416	105.535
6	2016	2.573	127.450	130.023
7	2017	4.376	203.404	207.780
8	2018	2.586	283.294	285.880
9	2019	8.323	292.692	301.015
10	2020	220	127.176	127.396
11	2021	85	141.398	141.483
Total		34.545	1.332.015	1.516.586

Gambar 5. Jumlah Kunjungan Wisatawan

dan juga berdampak besar, dimana sektor pariwisata menjadi salah satu sumber devisa terbesar negara, selain itu pembangunan pariwisata juga mempunyai peran penting yang dimana dapat meningkatkan lapangan pekerjaan, mendorong pemerataan kesempatan berusaha, mendorong pemerataan pembangunan nasional serta memberikan kontribusi pada devisa negara yang dihasilkan dari jumlah pengunjung wisatawan mancanegara dan berperan mengurangi angka kemiskinan yang akhirnya meningkatkan kesejahteraan masyarakat [7].

Sesuai UU No.10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataaan mengatakan, wisatawan adalah orang-orang yang melakukan kegiatan wisata atau berpariwisata. Wisatawan juga biasanya disebut sebagai orang-orang yang datang berkunjung pada suatu tempat atau negara, yang biasanya mereka disebut sebagai pengunjung yang terdiri dari banyak orang dengan bermacam-macam motivasi berkunjung dan tidak semua pengunjung adalah wisatawan.

### B. Video 360°

Video 360 merupakan sebuah video yang diambil dari sistem kamera yang merekam secara bersamaan dan keseluruhan dengan rotasi 360° atau ke segala arah. Dapat menggeser dan memutar sudut pandang yang berbeda [8]

### C. Virtual Tour Wisata

*Virtual tour* wisata dengan elemen multimedia Efek suara, musik, narasi, teks, dan lainnya. dalam Bahasa sederhana adalah perjalanan atau tamasya lingkungan maya. Komponen utama dari ini gambar panorama atau dalam bentuk video 360. Bidang pandang luas panorama tidak terputus atau terpotong. *Virtual tour* wisata ini berfokus pada wisata dan tempat-tempat hiburan yang dikunjungi oleh masyarakat pada umumnya yang sebelumnya digantikan dengan datang langsung ke tempat wisata tersebut [5]. *Virtual tour* wisata sendiri mulai banyak digunakan dan sebagai alternatif ketika pandemic COVID-19, *virtual tour* ini menjadi tren baru berlibur sekaligus saran hiburan. Kita tetap bisa berlibur ke mana saja tanpa



Gambar 6. Wisata Pulau Maratua.



Gambar 8. Wisata Pulau Sangalaki.



Gambar 7. Wisata Pulau Kakaban.



Gambar 9. Wisata Pulau Derawan.

harus meninggalkan rumah dengan mengakses *tour* wisata ini [5]

### III. METODE PERANCANGAN

Perancangan *Virtual Tour* ini menggunakan beberapa tahapan yaitu pra produksi, produksi dan pasca produksi yang diadaptasi dari sebagian tahapan dari pendekatan *Design Thinking*. *Design Thinking* merupakan kumpulan banyak ide dari disiplin ilmu yang berkolaborasi dan memunculkan sebuah solusi. *Design Thinking* juga berfokus kepada kebutuhan pengguna yang menjadi subjek sehingga memunculkan ide-ide baru yang inovatif dan solutif karena tidak memiliki aturan yang terlalu baku [9].

Pada tahapan pra produksi terdapat *emphatize*, *define*, dan *ideate*, untuk riset data awal, menggunakan teknik pengambilan data berupa wawancara dan survey. Kemudian masuk pada tahap produksi yaitu *prototype*, dilakukan pengambilan konten hingga tahap *editing*, dapat dilihat pada Gambar 1.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Pra Produksi

##### 1) *Virtual Tour*

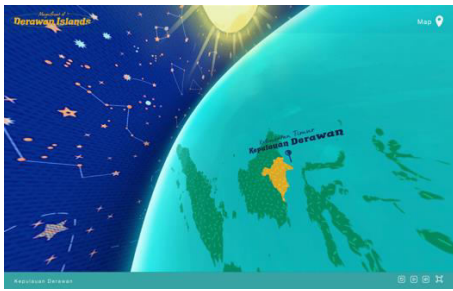
*Virtual Tour* telah menjadi alat yang semakin menonjol untuk pemasaran dan pengenalan wisata, karena

teknologinya memungkinkan pengguna untuk memberikan pengalaman virtual wisata yang realistis, interaktivitas, visualisasi, dan imersif kepada calon wisatawan. Hal tersebut menempatkan wisatawan pada posisi yang lebih baik untuk memutuskan apakah akan mengunjungi tujuan tertentu atau tidak. Maka dari itu perancangan *Virtual Tour* ini akan berupa gambaran akan potensi keindahan alam dan fasilitas Kepulauan Derawan dengan berbasis gambar dan video 360. Berdasarkan data dari *Google Trend* yang menunjukkan 5 tahun terakhir terhitung dari 2017 hingga tahun 2021 bahwa minat masyarakat terkait topik *Virtual Tour 360°* mengalami peningkatan tiap tahunnya, hal ini tentu saja membuktikan bahwa *Virtual Tour 360°* layak untuk menjadi topik pembahasan saat ini, dapat dilihat pada Gambar 2.

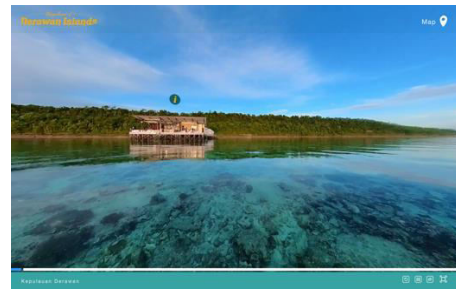
##### 2) *Potensi Wisata Kepulauan Derawan*

Kepulauan Derawan merupakan salah satu destinasi wisata yang ada di Indonesia tepatnya di Kalimantan Timur, Kabupaten Berau. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Bidang dari Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Berau, Kepulauan Derawan memiliki 3 kecamatan yaitu Kecamatan Pulau Derawan, Kecamatan Maratua, dan Kecamatan Biduk-Biduk, Berau. Terdapat kurang lebih 31 Pulau yang ada di Kepulauan Derawan, namun terdapat 4 Pulau yang paling menonjol dan memiliki potensi pasar wisata yang cukup besar yaitu, Pulau Maratua, Pulau Derawan, Pulau Kakaban, dan Pulau Sangalaki.

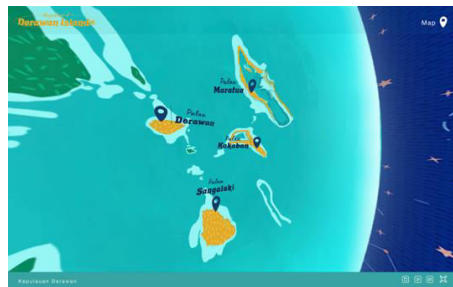




Gambar 7. Tampilan Peta Indonesia 360°.



Gambar 5. Tampilan Video 360°.



Gambar 8. Tampilan Peta Kepulauan Derawan 360°.



Gambar 6. Tampilan Informasi.

Kepulauan Derawan termasuk di dalam 8 Kawasan Pariwisata Prioritas (KPP) di Indonesia oleh Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif dan masuk menjadi Destinasi Pariwisata Prioritas Baru, dan Kepulauan Derawan juga masuk dalam program Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN) hingga tahun 2024. Selain itu dengan ditetapkannya Ibu Kota Negara (IKN) pada wilayah Kalimantan Timur tentunya juga berdampak dan membuat Kepulauan Derawan harus bersiap dalam meningkatkan kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM), sarana prasarana dan lain sebagainya.

Kepulauan Derawan yang terletak di Kabupaten Berau, Kalimantan Timur ini mempunyai potensi daya tarik yang menawarkan wisata alam yang masih asri dan segar. Wilayah yang terletak di Selatan Samudra Pasifik ini membuat Pulau Derawan termasuk dalam wilayah segitiga terumbu karang dunia, yang hanya dimiliki oleh enam negara di antaranya Indonesia, Malaysia, Filipina, Papua Nugini, Timor Leste dan Kepulauan Salomon. Maka dari itu Pulau Derawan memiliki potensi pasar wisatawan domestik yang cukup besar karena memiliki karakteristik dan ciri khas biota laut yang sangat beragam (Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Kalimantan Timur, 2020). Hal tersebut tentunya dapat menjadi daya tarik tersendiri untuk Pulau Derawan, selain keindahan bawah lautnya Kepulauan Derawan juga dikelilingi pulau-pulau kecil yang mempunyai daya tariknya masing-masing, diantaranya:

a. Pulau Maratua, terbagi menjadi 4 Desa yaitu Bohe Silian, PayungPayung, Teluk Alulu dan Teluk Harapan dengan luas Wilayah 2375,7 hektar, memiliki dataran pantai dan perbukitan yang rendah hingga tinggi. Pulau Maratua terletak paling jauh dari Pulau Derawan diantara pulau lainnya di Kepulauan Derawan. Daya tarik yang ditawarkan oleh Pulau Maratua yaitu panorama pantainya yang bersih dan indah, dive site/tempat menyelam yang terdapat disekeliling pulau, serta terdapat resort/tempat penginapan diatas air yang berstandar internasional, memiliki fasilitas seperti

cottage, snorkeling, restaurant, cafe dan tempat bersantai/sunbathing.

- b. Pulau Kakaban, mempunyai luas wilayah 774,2 hektar besarnya, pulau ini menyerupai angka 9 yang dimana tersusun dari batu karang yang berbentuk seperti lingkaran. Terdapat sebuah laguna didalamnya yang diberi nama Danau Kakaban dari penduduk setempat. Danau Kakaban tersebut telah ditetapkan oleh UNESCO sebagai *World Natural Heritage Area* pada tahun 2004. Dalam Danau Kakaban yang berair payau terdapat 4 spesies ubur-ubur ( *jellyfish*) yang tidak memiliki sengat, 8 jenis ikan kecil serta beragam biota endemic yang unik, juga terdapat tempat menyelam untuk melihat keindahan dibawah air.
- c. Pulau Sangalaki, memiliki luas wilayah sebesar 15,9 hektar. Mempunyai lagon dangkal dengan dasar pasir putih dan ditumbuhi oleh karang dan lamun. Pulau ini dijuluki "*The World Capital of Mantas*" dikarenakan menjadi pusat habitat Pari Manta dunia, terdapat atraksi dari penyelam di Sangalaki yang biasa disebut Pari Mantaya oleh penduduk setempat. Selain itu terdapat *WWF (World Wil Fondation)* di Pulau Kakaban, dimana bergerak dalam hal konservasi terhadap penyu-penyu yang ada tersebut. PT. Sangalaki Manta Paradise adalah perusahaan swasta yang mengelola *Sangalaki Dive Lodge (SDL)*, dimana memfasilitasi penginapan, penyelaman, restaurant dan aksesoris. Para wisatawan dapat menikmati suasana pantai tropis dan laguna pasir putih.
- d. Pulau Derawan, terbagi mendjadi 5 Desa yaitu Tanjung Batu, Pulau Derawan Teluk Samanting, Pegat Batumbuk dan Kasai, memiliki luas wilayah sebesar 44,6 hektar. Pulau Derawan menawarkan keindahan panorama bawah laut yang dimana juga terdapat gradasi pada air laut yang berwarna biru-hijau, dan memiliki pantai yang berpasir putih. Pulau ini juga memiliki banyak aktivitas laut diantaranya seperti *diving, snorkeling,*

*banana boat* dan lain sebagainya. Perairan yang berada disekitar pulau ini memiliki keanekaragaman ikan dan biota laut. Selain itu terdapat banyak tempat penginapan yang berada diatas air maupun didataran pulau, dari harga menengah ke atas hingga menengah kebawah. Terdapat banyak pula tempat oleh-oleh khas Pulau Derawan yang dimana dikelolah oleh penduduk setempat.

Adanya potensi wisata yang disuguhkan oleh Kepulauan Derawan tersebut, tentunya memiliki potensi pasar wisata domestik yang cukup besar, akan tetapi berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Bidang Pariwisata dari Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Berau mengatakan bahwa sebagian besar wisatawan yang berkunjung ke Kepulauan Derawan berdomisili dari daerah sekitar Kabupaten Berau dan wilayah Pulau Kalimantan sendiri, maka dari itu untuk membuktikan hal tersebut maka dibuatlah sebuah kuesioner yang dibagikan kepada masyarakat yang berdomisili di luar Pulau Kalimantan, kuesioner bertujuan untuk mengetahui apakah masyarakat mengetahui akan potensi wisata yang ada di Kepulauan Derawan dengan cara memperlihatkan gambar dari destinasi-destinasi wisata yang ada di Kepulauan Derawan, berdasarkan hasil dari kuesioner yang diisi oleh 50 responden yang berdomisili di luar Pulau Kalimantan dapat disimpulkan bahwa 36 reponden dengan presentase 72% masih belum mengetahui, sedangkan 14 responden dengan presentase 28% pernah mendengar dan mengetahui potensi wisata yang disuguhkan oleh Kepulauan Derawan, dapat dilihat pada Gambar 3.

Kemudian penyebab ketidak tahuan dari 36 responden tersebut 28 responden menjawab ketidak tahuannya akan Kepulauan Derawan disebabkan karena Kepulauan Derawan kurang ter-*expose* dan tidak pernah melihatnya disosial medianya, kemudian 6 responden lainnya mengira bahwa Pulau Kalimantan tidak memiliki destinasi wisata yang menarik seperti destinasi wisata lainnya yang ada di Indonesia, lalu 2 responden sisanya mengira bahwa Kalimantan Timur hanya memiliki pabrik dan tidak mempunyai tempat wisata. Sedangkan 14 responden yang telah mengetahui potensi wisata yang ada di Kepulauan Derawan 13 responden menjawab belum pernah berkunjung langsung ke Kepulauan Derawan, sedangkan 1 responden diantaranya sudah pernah berkunjung secara langsung, dapat dilihat pada Gambar 4.

Membutuhkan biaya yang cukup besar, memerlukan waktu dan jarak tempuh yang cukup jauh dan lama, serta belum memiliki waktu yang pas untuk berlibur menjadi alasan dari 12 responden yang telah mengetahui Kepulauan Derawan namun belum pernah berkunjung secara langsung ke Kepulauan Derawan.

Selain itu adanya wabah *Covid-19* yang melanda Indonesia pada tahun 2020, sehingga terjadi penurunan wisatawan yang cukup signifikan, hal ini tentunya juga sangat berdampak bagi perekonomian penduduk asli Kepulauan Derawan, seperti pengusaha transportasi, akomodasi, *tour guide*, kuliner dan lain-lain, yang dimana mayoritas mata pencahariannya bergantung pada sektor pariwisata. Namun memasuki tahun 2021 jumlah angka wisatawan sudah mulai merangkap naik dari tahun sebelumnya, dapat dilihat pada Gambar 5 data dari Dinas

Kebudayaan dan Pariwisata terkait jumlah wisatawan domestik dan mancanegara dalam 10 tahun terakhir, yang dimana melalui satu pintu yaitu Kabupaten Berau.

Maka dari itu berdasarkan data yang telah dijabarkan tersebut dapat disimpulkan bahwa Kepulauan Derawan memiliki potensi pasar wisata yang besar, akan tetapi dikarenakan strategi pemasaran yang belum maksimal, serta membutuhkan waktu dan jarak yang cukup jauh dengan biaya yang cukup besar, masih banyak masyarakat yang belum mengetahui atau bahkan berkunjung secara langsung ke Kepulauan Derawan, khususnya masyarakat di luar Pulau Kalimantan.

## B. Produksi

### 1) Pengambilan Konten

Pengambilan konten panorama gambar dan video 360 menggunakan kamera Insta360 One R dengan alat bantu *tripod* dan *headstrep*, serta mengumpulkan informasi terkait dari masing-masing pulau, yang dimana tiap pulau memiliki 3-4 spot yang berbeda-beda seperti:

- Pulau Maratua yang menampilkan perjalanan menuju Pulau Maratua, penampakan bagian dalam *resort*, dan aktivitas berenang di area *resort*, dapat dilihat pada Gambar 6.
- Pulau kedua, yaitu Pulau Kakaban yang dimana menampilkan perjalanan menuju Danau Kakaban yang ada di Pulau Kakaban, memperlihatkan ubur-ubur di dalam danau tersebut, dan aktivitas *snorkeling* disekitaran Pulau Kakaban, dapat dilihat pada Gambar 7.
- Pulau ketiga, yaitu Pulau Sangalaki, menampilkan perjalanan menuju Pulau Sangalaki, melihat penangkaran tukik, dan hamparan pantai dengan pasir putih yang ada di Pulau Sangalaki, dapat dilihat pada Gambar 8.
- Pulau terakhir yaitu Pulau Derawan, menampilkan perjalanan ke Pulau Derawan, tempat berbelanja oleh-oleh, dan kegiatan bermain *banana boat*, *diving* dan *snorkeling*, dapat dilihat pada Gambar 9.

### 2) Editing

Tahap selanjutnya yaitu masuk pada tahap produksi dimana setelah proses pengambilan gambar dan video 360° (Gambar 10), aset tersebut akan diolah dan diedit kedalam perangkat lunak yaitu *Adobe Premiere* yang dimana untuk menggabungkan gambar dan video 360° tersebut menjadi satu kesatuan video pendek berbasis 360° dan menambahkan *Voice Over (VO)* terkait informasi dari masing-masing pulau, kemudian dilanjutkan pada perangkat lunak *3DVista* untuk tahap pemograman dan memberi beberapa fitur-fitur pendukung seperti informasi terkait objek wisata, fasilitas dan kegiatan yang disuguhkan dari masing-masing pulau, dan pada tahap akhir dilakukan *rendering* untuk dapat diakses dan digunakan melalui website yang disediakan. Adapun tampilan UI dari perancangan yang telah diolah pada perangkat lunak.

Tampilan awal menampilkan peta Indonesia secara keseluruhan dengan perbedaan warna yang ditonjolkan pada Provinsi Kalimantan Timur, bertujuan untuk memberi tahu pengguna bahwa Kepulauan Derawan terletak di Provinsi Kalimantan Timur.

Setelah pengguna menekan *icon* lokasi pada Provinsi Kalimantan Timur di peta Indonesia, pengguna akan langsung masuk ke tampilan selanjutnya yang lebih spesifik,

yaitu tampilan dari keempat pulau. Terdapat empat pulau yang dapat dijelajahi, yaitu Pulau Maratua, Pulau Kakaban, Pulau Sangalaki dan Pulau Derawan, dapat dilihat pada Gambar 11.

Setelah memilih pulau yang ingin dijelajahi, pengguna akan disuguhkan dengan video 360° yang memperlihatkan keindahan alam dengan destinasi wisata yang ada di pulau tersebut. Terdapat 5 hingga 12 *spot/scene* berbeda-beda serta *Voice Over (VO)* dan latar musik yang telah digabungkan sebelumnya pada perangkat *Adobe Premiere*, menghasilkan video 360° berdurasi 3-5 menit, dapat dilihat pada Gambar 12.

Kemudian terdapat *icon* informasi pada adegan-adegan tertentu dalam video, yang dimana fungsinya untuk memberikan informasi secara lebih detail terkait objek tersebut, dapat dilihat pada Gambar 13.

Pada implementasi *interface* yang telah dijabarkan di atas, sekiranya dapat membantu, memudahkan dan menjadi solusi bagi wisatawan nusantara untuk mendapatkan informasi, terkait objek dan daya tarik wisata melalui narasi visual maupun narasi informatif melalui teknik *storytelling* yang disampaikan.

## V. KESIMPULAN

Kepulauan Derawan adalah salah satu destinasi wisata yang memiliki potensi wisatawan cukup besar di Kalimantan Timur, dengan berbagai daya tarik wisata serta fasilitas yang disuguhkan seharusnya dapat menarik wisatawan lebih luas, namun dikarenakan dengan adanya *Covid-19* yang melanda Indonesia membuat destinasi wisata yang ada terkena imbasnya, termasuk Kepulauan Derawan yang harus ditutup dan terjadi penurunan jumlah wisatawan yang signifikan sehingga sangat berdampak pada pelaku-pelaku pariwisata. Ditambah dengan adanya strategi pemasaran pariwisata yang masih belum maksimal dan tidak konsisten merupakan salah satu kendala yang ada di Kepulauan Derawan sehingga kurangnya awareness masyarakat akan potensi daya tarik wisata yang ada di Kepulauan Derawan. Dengan adanya perancangan *Virtual Tour* wisata ini diharapkan dapat membantu memperkenalkan Kepulauan Derawan kepada masyarakat yang lebih luas hingga luar Pulau Kalimantan, dengan memberikan pengalaman (*experience*) secara langsung berpetualang kepada pengguna dengan simulasi ruang dari *Virtual Tour* wisata ini, sekiranya dapat menjadi pemicu daya tarik minat wisata untuk berkunjung langsung ke Kepulauan Derawan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Artikel ini didasarkan kepada Program Studi Desain Magister Desain FSRD ITB. Proses penulisan artikel ini disupervisi oleh pembimbing Dr. Intan Rizky Mutiaz, M.Ds.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Sudarmayasa, I. Wayan, and L. Nala, "DAMPAK KEBERADAAN SEKTOR PARIWISATA TERHADAP PENINGKATAN FAKTOR SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT KAMPUNG TENUN SAMARINDA DI KOTA SAMARINDA KALIMANTAN TIMUR," 2019.
- [2] M. Palabiran, D. Cahyadi, and Z. Arifin, "SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KULINER, SENI DAN BUDAYA KOTA BALIKPAPAN BERBASIS ANDROID," 2015.
- [3] A. Waskito, "DAMPAK INVESTASI ASING DI SEKTOR PARIWISATA TERHADAP KEHIDUPAN SOSIAL-EKONOMI MASYARAKAT DI KEPULAUAN DERAWAN," *eJournal Hubungan Internasional Fisip Universitas Mulawarman*, vol. 1, 2013.
- [4] N. Safriadi and A. Srimurdianti Sukamto, "Rancang Bangun Aplikasi Virtual Tour Lokasi Rekreasi dan Hiburan Keluarga di Pontianak," vol. 7, no. 1, 2019.
- [5] M. Kawulur, Y. Rindengan, and X. Najoan, "Virtual Tour e-Tourism Objek Wisata Alam di Kabupaten Biak Numfor," *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 13, No.3, 2018.
- [6] R. M. Riesa and A. Haries, "VIRTUAL TOURISM DALAM LITERATURE REVIEW," *Jurnal Pariwisata Bunda*, vol. 01, no. 1, 2020.
- [7] Dwi and Didik, "Didik, 2011," *Aplikasi Virtual Tour Berbasis Web Sebagai Media Promosi Pariwisata*, 2011.
- [8] X. Raming, V. Tulenan, and X. Najoan, "Virtual Reality Berbasis Video 360 Derajat pada Tari-Tarian Adat Suku Minahasa," *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 11, no. 1, 2017.
- [9] M. A. Sidiq, "DIGITAL (STUDI KASUS: DATA MULTIMEDIA) TUGAS AKHIR," 2020.