

NASKAH ORISINAL

Pengembangan *Virtual Tour* Wisata Lembah Mbencirang Sebagai Media Promosi *Online* yang Interaktif dan Imersif untuk Upaya Percepatan Pemulihan Pariwisata

Okta Putra Setio Ardianto^{1,*} | Thomas Ari Kristianto¹ | Anggra Ayu Rucitra¹ | Caesario Ari Budianto¹ | Arfan Fahmi² | Deti Rahmawati²

¹Departemen Desain Interior, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

²Departemen Studi Pembangunan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

Korespondensi

*Okta Putra Setio Ardianto, Departemen Desain Interior, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia. Alamat e-mail: okta@interior.its.ac.id

Alamat

Laboratorium Sains Interior, Departemen Desain Interior, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

Abstrak

Pengembangan Pariwisata merupakan salah satu cara untuk mewujudkan perputaran ekonomi di suatu daerah. Mojokerto merupakan salah satu wilayah di Jawa Timur yang memiliki sejumlah objek wisata. Wisata Lembah Mbencirang merupakan wisata yang masih membutuhkan pengembangan, namun semenjak COVID-19 melanda Indonesia pariwisata ini mengalami penurunan jumlah wisatawan sehingga perputaran ekonomi di kawasan lembah mbencirang menjadi terhambat. Pengembangan media *virtual imesif online* berupa *Virtual Tour* untuk Lembah Mbencirang dilakukan dapat dilakukan dengan tiga tahapan besar yaitu observasi, produksi dan pengembangan rancang bangun *Virtual Tour* untuk membantu upaya promosi Lembah Mbencirang melalui tools promosi yang kekinian berbasis sistem yang interaktif dan imersif serta menjangkau pasar yang lebih luas karena berbasis *online*. Pada tahap pengembangan diterapkan konsep *Community Based Tourism* dengan melibatkan BumDES Gajah Mada dan masyarakat Desa Kebontunggul sebagai pihak yang menyuplai materi promosi. Dari kegiatan ini Lembah Mbencirang diharapkan tetap dapat berpromosi dengan delivery yang apik dan menjangkau pasar yang lebih luas lagi selama pandemi COVID19 belum mereda sehingga dapat dikenal serta pada saatnya pariwisata mulai dibuka akan lebih banyak calon pengunjung yang telah mengenal sehingga akan lebih banyak berkunjung ke Lembah Mbencirang.

Kata Kunci:

Virtual Tour, Wisata Lembah Mbencirang, *Community Based Tourism*, COVID-19, Promosi *Online*.

1 | PENDAHULUAN

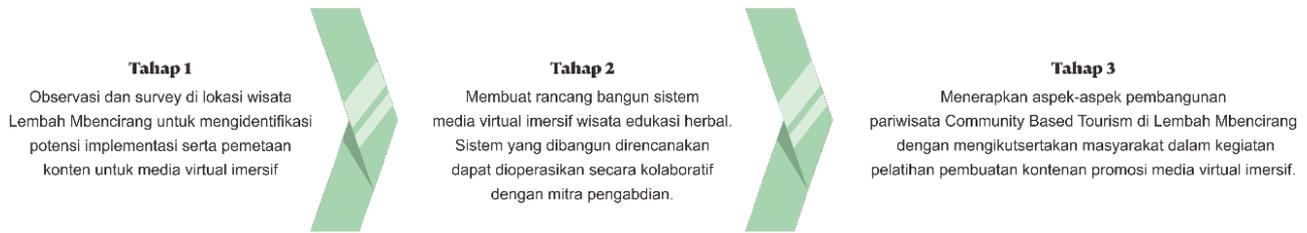
Pariwisata berbasis alam pegunungan yang menawarkan daya tarik berupa suasana kesejukan dipadu dengan kemudahan serta kedekatan dengan Surabaya menghasilkan peluang besar pengunjung pariwisata Kabupaten Mojokerto datang dari Surabaya selain dari dalam wilayah kabupaten. Desa Kebontunggul terletak di antara lereng Gunung Welirang dan Gunung Anjasmoro. Posisi tersebut mendorong Desa Kebontunggul mengembangkan Obyek Daya Tarik Wisata (ODTW) edukasi alam yaitu Lembah Mbencirang. Sejak dibangun pada 2017 silam, Lembah Mbencirang terus menambah wahana rekreasi. Daya tarik utama obyek wisata ini adalah permainan berbasis air berupa kolam renang, main air, kegiatan arung jeram serta *water tubing*. Saat ini terdapat juga wahana non air yaitu permainan anak-anak yang menyuguhkan aneka permainan tradisional, *flying fox*, dan sepeda gantung. Selain wahana permainan anak, pengelola juga menyediakan wahana edukasi yang bisa menambah wawasan pengunjung. Contohnya, pengetahuan tentang sistem bercocok tanam dari petani di desa setempat. Wahana yang juga sayang untuk dilewatkan adalah terapi ikan, wisata kuliner khas dan taman kelinci.

Namun karena pandemi COVID19 telah merebak dan memberikan dampak pada banyak sektor di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Indonesia mengalami puncak gelombang kedua pandemi pada bulan Juli 2021 di mana jumlah kumulatif kasus terkonfirmasi telah mencapai 2.670.046 kasus dan angka penularan harian mencapai rekor tertinggi pada minggu kedua yaitu 56.757 kasus per hari^[1]. Sektor pariwisata adalah salah satu sektor yang sangat terdampak akibat fenomena ini. Kunjungan wisatawan asing ke Indonesia turun drastis sepanjang 2020 dan hingga awal 2021 masih mengalami penurunan. Menurut BPS Jumlah kunjungan wisatawan mancanegara ke Indonesia bulan September 2020 mengalami penurunan drastis sebesar 88,95% dibandingkan dengan jumlah kunjungan September 2019. Kondisi yang sama juga terjadi jika dibandingkan dengan bulan sebelumnya, Agustus 2020, dengan penurunan sebesar 5,94%^[2]. Di awal tahun 2021 kondisi belum berubah, kunjungan wisman ke Indonesia melalui seluruh pintu masuk bulan Januari 2021 berjumlah 141.264 kunjungan atau mengalami penurunan sebesar -89,05% dibandingkan bulan Januari 2021 yang berjumlah 1.290.411 kunjungan^[3]. Kondisi secara umum tersebut secara khusus ikut memberikan dampak pada Lembah Mbencirang yang sudah berjalan 3 tahun kegiatan pengembangannya.

Pada sisi lain, terdapat kenaikan jumlah pengguna internet di Indonesia akibat banyak pembatasan kegiatan masyarakat sehingga aktivitas diubah menjadi kegiatan berbasis daring. Memperhatikan dari dua kondisi tersebut, memunculkan ide solusi mengenai pengembangan media *virtual* imersif *online* untuk Lembah Mbencirang. Penggunaan teknologi tersebut memang menjadi salah satu alternatif upaya promosi Lembah Mbencirang dengan *tools* promosi yang kekinian berbasis sistem yang interaktif dan imersif serta menjangkau pasar yang lebih luas karena berbasis *online*. Kegiatan pembuatan media ini menerapkan pula konsep *Community Based Tourism* dengan melibatkan BumDES Gajah Mada dan masyarakat Desa Kebontunggul sebagai pihak yang menyuplai materi promosi. Dari kegiatan ini diharapkan Lembah Mbencirang tetap dapat berpromosi dengan *delivery* yang apik dan menjangkau pasar yang lebih luas lagi selama pandemi COVID19 belum mereda sehingga dapat dikenal serta pada saatnya pariwisata mulai dibuka akan lebih banyak calon pengunjung yang telah mengenal sehingga dapat langsung berkunjung ke Lembah Mbencirang.

2 | STRATEGI PELAKSANAAN KEGIATAN

Secara umum, metode pelaksanaan kegiatan adalah tiga tahap kegiatan seperti yang bisa dilihat pada gambar (1). Ketiga tahapan menghasilkan satu produk berupa media promosi *Virtual Tour* Lembah Mbencirang. Dalam pelaksanaan, tahap pertama tim akan melakukan tahapan observasi dan survei di lokasi wisata Lembah Mbencirang, Desa Kebontunggul, Kecamatan Gondang, Kabupaten Mojokerto untuk mengidentifikasi potensi implementasi serta pemetaan konten untuk media *virtual* imersif. Dilanjutkan tahap kedua adalah membuat rancang bangun sistem media *virtual* imersif wisata edukasi herbal. Di tahap kedua adalah tahapan inti karena terdapat beberapa kegiatan yang menentukan kualitas *Virtual Tour* yaitu pengambilan foto 360, pengeditan foto 360, pengambilan bahan konten (foto dan video), pembuatan sistem grafis, pemograman *visual* dan pengunggahan *Virtual Tour*. Sistem yang dibangun direncanakan dapat dioperasikan secara kolaboratif dengan mitra kegiatan. Dan yang terakhir adalah menerapkan aspek-aspek pembangunan pariwisata *Community Based Tourism* di Lembah Mbencirang dengan mengikutsertakan masyarakat dalam kegiatan pembuatan konten, pemeliharaan sistem dan promosi yang akan dimasukkan ke dalam *Virtual Tour*.



Gambar 1 Bagan metode kegiatan berisi tiga tahap utama kegiatan pengabdian masyarakat.
(Dokumentasi Penulis, 2021)

3 | HASIL KEGIATAN

Pembahasan mengenai hasil kegiatan dibagi menjadi 3 tahapan yang merangkum keseluruhan tahapan metode *design thinking*. Tahap pertama adalah observasi Lembah Mbencirang, Tahap kedua adalah Rancang Bangun *Virtual Tour* yang didalamnya terdapat kegiatan merencanakan sistem, produksi sistem grafis, foto 360 dan pemrograman visual serta pengunggahan *Virtual Tour*. Dan terakhir tahap ketiga, tahap ketiga adalah pengembangan *Virtual Tour*.

3.1 | Tahap Pertama: Observasi Lembah Mbencirang

Hasil kegiatan pada tahap observasi secara umum adalah mengetahui lebih detail mengenai wisata Lembah Mbencirang, terutama mengenai konsep, fasilitas dan daya tarik wisata yang akan dikemas menjadi materi *Virtual Tour*. Teknik pertama yang digunakan untuk mengobservasi adalah wawancara dan diskusi bersama pihak BumDES Gajah Mada sebagai pengelola Lembah Mbencirang. Teknik selanjutnya adalah mengamati serta mencoba langsung wahana di dalam kawasan Lembah Mbencirang. Penjelasan lebih lanjut mengenai hasil kedua teknik adalah sebagai berikut:

3.1.1 | Wawancara dan Diskusi

Melalui kegiatan observasi memakai teknik ini didapat beberapa data dan konfirmasi persepsi tim pengabdian mengenai Lembah Mbencirang. Diskusi dilakukan antara tim pengabdian yang terdiri dari dosen dan mahasiswa bersama perwakilan BumDES Gajah Mada dan Pemerintah Desa Kebontunggul yang masing-masing diwakili direktur BumDES bersama Sekretaris Desa. Diskusi dilaksanakan dengan suasana cukup informal di Kedai Nusantara dengan sajian khas Lembah Mbencirang yaitu wedang WETON19 (Gambar (2)). Poin penting yang dapat diambil dari diskusi tersebut diantaranya:

1. Konsep Lembah Mbencirang yang dikembangkan pada aset desa dikembangkan mulai 2017 diperuntukkan cenderung untuk wisatawan keluarga.
2. Daya tarik wisata unggulan selain suasana alam pegunungan adalah wahana permainan air bagi anak-anak dan dewasa. Bagi anak-anak terdapat kolam renang dan main air, sedangkan bagi dewasa terdapat wahana Water tubing yaitu wahana menaiki roda pada saluran irigasi desa atau sungai kecil sejauh 400 m mengitari kawasan Lembah Mbencirang serta wahana arung jeram bagi pengunjung yang menginginkan rute sungai lebih jauh (sekitar 3 Km) dan arus yang lebih menantang (Gambar (3)).
3. Wahana lain yang sifatnya pendukung dan sudah ada adalah sarana permainan outdoor (ATV, *flying fox*, *tracking* mengelilingi kawasan), kolam terapi ikan, fasilitas *selfie* maupun *wefie*, kedai kuliner khas dan arena pendopo serbaguna.
4. Wahana yang direncanakan akan segera hadir adalah Museum Nusantara dan *homestay* yang saat ini telah terdapat calon lokasi di dalam kawasan Lembah Mbencirang.
5. Rencana pengembangan Lembah Mbencirang yang akan menghadirkan kawasan terpadu, ramah generasi milenial serta tangguh terhadap kondisi pasca pandemi COVID19.



Gambar 2 Gambar kiri adalah suasana diskusi dan gambar kanan adalah tampak *visual* minuman khas Lembah Mbencirang, Wedang WETON19 (Dokumentasi Penulis, 2021).

Poin-poin penting yang dihasilkan dari diskusi tersebut selain sebagai langkah lebih mengenal obyek pengabdian juga secara teknis dijadikan masukan dan tolak ukur tahap selanjutnya dari kegiatan pengabdian yaitu rancang bangun *Virtual Tour*. Poin nomor 1 dipergunakan sebagai acuan gaya grafis dari *virtual tour*. Poin 2 dan 3 dipergunakan sebagai rencana pengambilan foto 360 serta desain navigasi *Virtual Tour* sedangkan poin 4 dan 5 dipergunakan sebagai konten promosi yang juga dijadikan main message dari promosi.



Gambar 3 Sungai lokasi arum jeram Lembah Mbencirang yang membelah dua bukit di kaki Gunung Welirang. (Dokumentasi Penulis, 2021)

3.1.2 | Pengamatan dan Mencoba Wahana

Setelah kegiatan diskusi bersama *stakeholder* Lembah Mbencirang, tim pengabdian melakukan pengamatan langsung dengan mengelilingi kawasan dan memposisikan diri sebagai wisatawan sehingga dapat memahami langsung kegiatan wisata berupa *what to see, what to do, what to eat and what to buy*. Selain pengamatan tim pengabdian juga mencoba langsung wahana *water tubing* menggunakan sungai dengan rute arum jeram (Gambar (4)). Dari kegiatan tersebut tim pengabdian dapat merasakan langsung keseruan aktivitas wisata di Lembah Mbencirang.



Gambar 4 Kegiatan water tubing tim pengabdian sebagai kegiatan mencoba langsung wahana permainan air di Lembah Mbencirang (Dokumentasi Penulis, 2021) .

3.2 | Tahap Kedua: Penyusunan Rancang Bangun *Virtual Tour*

Hasil kegiatan pada tahap rancang bangun *Virtual Tour* adalah kegiatan merencanakan sistem, produksi sistem grafis, foto 360 dan pemrograman *visual* serta pengunggahan *Virtual Tour*. Penjelasan lebih lanjut mengenai masing-masing kegiatan adalah sebagai berikut:

3.2.1 | Perencanaan sistem

Pada kegiatan ini tim pengabdian melakukan perencanaan sistem berupa skenario, rencana navigasi, tipologi antar muka, rencana spot foto 360 serta konten serta jenisnya dengan konteks promosi Lembah Mbencirang yang pertimbangannya diambil dari data kegiatan tahap 1. Pada kegiatan ini tim yang terlibat penuh selain pengabdian dari dosen dan mahasiswa juga mahasiswa KKN tematik ITS. Kegiatan pembahasan dan melakukan perencanaan lebih banyak dilakukan mandiri melalui pendelegasian tugas yang koordinasinya menggunakan sistem daring dikarenakan pada saat kegiatan ini dilakukan kondisi pandemi COVID19 masih cukup berbahaya.



Gambar 5 Hasil desain user interface/ui dari virtual tour, terdiri dari logo dan label (Gambar kiri), serta *Button-Button* (Gambar Kanan) (Dokumentasi Penulis, 2021).

3.2.2 | Produksi Sistem Grafis

Setelah tuntas dengan perencanaan sistem, kegiatan produksi grafis dilakukan dengan tujuan untuk menghasilkan elemen *visual* pendukung *Virtual Tour*. Elemen grafis yang diproduksi meliputi logo wisata Kebontunggul (Sebagai *brand* yang menaungi Lembah Mbencirang) beserta elemen grafis pendukung, *button-button* yang digunakan sebagai sistem antar muka *Virtual Tour* maupun website induknya dan elemen *skin* dari *Virtual Tour* (Gambar (5)). Pada kegiatan ini tim yang terlibat penuh adalah pengabdian dari dosen dan mahasiswa dengan *support* mahasiswa KKN ITS sebagai penyedia data serta *peer* untuk menilik hasil produksi yang telah dihasilkan.

3.2.3 | Produksi Foto 360

Elemen dasar dari *Virtual Tour* adalah imaji 360 yang dapat berupa imaji 3D atau foto 360. Pada pembuatan *Virtual Tour* Lembah Mbencirang disusun dari foto 360 karena obyeknya telah siap untuk bisa dipotret menggunakan dua jenis foto 360 yaitu foto 360 *aerial* atau dari udara dan di darat (Gambar (6)). Lokasi dan jumlah titik pemotretan foto 360 telah ditentukan dari kegiatan perencanaan *Virtual Tour*. Foto 360 yang dipotret di lokasi selanjutnya diperbaiki melalui proses post produksi agar tampilan foto terasa lebih nyata. Beberapa poin penting tahapan post produksi adalah tingkat kecerahan, kontras, saturasi warna, kualitas bayangan dan elemen langit (pada titik pemotretan *outdoor*). Pada kegiatan ini tim yang terlibat penuh adalah dari dosen dan mahasiswa ini dikarenakan harus mengoperasikan peralatan khusus seperti kamera 360 dan *drone*.



Gambar 6 Hasil pengambilan dan pengeditan foto 360 kawasan Lembah Mbencirang: Tipikal *ground* (Atas) dan *Aerial* (Bawah) (Dokumentasi Penulis, 2021).

3.2.4 | Pemrograman *Visual* dan Pengunggahan *Virtual Tour*

Setelah tuntas dengan proses pemotretan dan pengeditan foto 360, dilakukan pemrograman *visual* menggunakan aplikasi pembuat *Virtual Tour* dengan navigasi dan tipologi sesuai dengan hasil pada tahap perencanaan. Setelah tersusun sesuai skenario maka dilakukan proses pembuatan *skin* menggunakan elemen grafis, hasil akhir tampilan *Virtual Tour* dapat dilihat pada gambar (7). Hasil akhir *Virtual Tour* Lembah Mbencirang dapat diakses pada tautan <https://wisatakebontunggul.id/virtualtour/>.

3.3 | Tahap Ketiga: Pengembangan *Virtual Tour*

Tahapan pengembangan *Virtual Tour* dengan membuat konten foto dan video yang akan dijadikan sebagai media *Virtual Tour*. Salah satu cara pengembangan pariwisata yang dianggap lebih menguntungkan masyarakat setempat dan menjamin keberlanjutan pariwisata adalah konsep *Community Based Tourism*^[4]. Aspek yang dikelola bersama komunitas terkait seperti masyarakat sekitar (Pada kegiatan ini mitra adalah Bumdes Gajah Mada) adalah kegiatan pengumpulan dilanjutkan dengan penyusunan konten promosi yang akan dimasukkan pada *Virtual Tour*. Beberapa pertimbangan bahwa elemen ini dikerjakan secara bersama adalah:

- Konten akan lebih banyak serta beragam sumbernya dan kontennya sesuai dengan segmentasi yang diharapkan dari pengelola Lembah Mbencirang.
- Waktu pembuatan konten akan dapat dihemat karena sumber daya yang membantu proses pembuatan *Virtual Tour* menjadi berlipat ganda karena keterlibatan mitra, sehingga *Virtual Tour* Lembah Mbencirang akan dapat difinalisasi dengan waktu lebih cepat.
- Memperbesar rasa memiliki fasilitas *Virtual Tour* sehingga masyarakat akan bangga sehingga diharapkan akan terlibat aktif menyebarkan luaskan *Virtual Tour* untuk keperluan promosi yang lebih luas.
- Terjadi *transfer of knowledge* terutama terkait pengumpulan serta kualitas konten karena dari tim pengabdian memberikan standar konten yg akan dipasang pada *Virtual Tour*.

Seluruh konten yang dikumpulkan dan disusun oleh masyarakat melalui Bumdes Gajah Mada dipilih dan dimasukkan pada *Virtual Tour* untuk mempromosikan Lembah Mbencirang. Langkah selanjutnya yang diharapkan adalah keterlibatan masyarakat terutama di Mojokerto untuk menyebar luaskan *Virtual Tour* karena *Virtual Tour* akan maksimal apabila aksesnya disebarluaskan secara komunal, semakin banyak yg membagi semakin banyak yang mengakses sehingga promosi Lembah Mbencirang akan lebih luas.



Gambar 7 Tampilan *virtual tour* Lembah Mbencirang yang telah *go online* (Dokumentasi Penulis, 2021).

4 | KESIMPULAN

Melalui kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pembuatan *Virtual Tour* obyek wisata berbasis desa wisata dapat dilakukan untuk menjawab tantangan promosi wisata pada saat pandemi ataupun pasca pandemi. Keberadaan obyek wisata yang secara fisik telah dibangun oleh pegiat desa wisata dapat dibuat *digital twin* nya sehingga gaya promosi dapat naik kelas untuk menjangkau pasar baru yang lebih luas. Optimalisasi *Virtual Tour* dapat dilakukan dengan keterlibatan masyarakat dalam menyusun konten bahan promosi dan berperan aktif menyebar luaskan *Virtual Tour* secara *online* karena *Virtual Tour* berbasis web sehingga mudah untuk disebar dan diakses melalui berbagai jenis gawai yang dapat digunakan untuk mengakses.

5 | UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian masyarakat yang dilakukan menggunakan pendanaan dari Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat ITS melalui surat kontrak bernomor 1449/PKS/ITS/2021 dan secara manajemen dengan kolaborasi teknis bersama Pusat Kajian Kebijakan Publik Bisnis dan Industri ITS. Disampaikan terima kasih kepada kedua pihak atas seluruh dukungan yang diberikan.

Referensi

1. RI SC. Peta Sebaran COVID-19. Website Satgas Penanganan COVID 19 RI, <https://covid19goid/peta-sebaran-covid19>, Diakses 1-08-2021, 2021;.
2. BPS. Berita Resmi Statistik 2 November 2020. Jakarta: Badan Pusat Statistik 2020;.
3. kemenparekraf. Statistik Wisatawan Mancanegara 2021. Kementerian Pariwisata dan Bisnis Kreatif RI, <https://www.kemenparekraf.go.id/>, Diakses 6-9-2021, 2021;.
4. Nurhidayati SE. Studi evaluasi penerapan Community Based Tourism (CBT) sebagai pendukung agrowisata berkelanjutan. Masyarakat, Kebudayaan Dan Politik 2015;28(1):1–10.

Cara mengutip artikel ini: Setio Ardianto, O. P., Kristianto, T.A., Rucitra, A.A., Budianto, C.A., Fahmi, A., Rahmawati, D., (2022), Pengembangan *Virtual Tour* Wisata Lembah Mbencirang Sebagai Media Promosi *Online* yang Interaktif dan Imersif untuk Upaya Percepatan Pemulihan Pariwisata, *Jurnal Sewagati*, 6(3):288–295.