

**VIRTUAL REALITY E-TOURISM SEBAGAI ALTERNATIF MEDIA PROMOSI
DESA WISATA BEJALEN DI MASA PANDEMI COVID-19****Nurjannah Rahayu Kistanti[✉], Shanty Oktavilia, Fafurida, Yozi Aulia Rahman**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Semarang

Alamat Korespondensi : Gedung L, FEB UNNES, Kampus Sekaran Gunungpati

Kota Semarang 50229

[✉]E-mail: nurjannah.rk@mail.unnes.ac.id**Abstrak**

Pada saat pandemi covid-19, adanya larangan berpergian yang menyebabkan berkurangnya pengunjung dan pada akhirnya menyebabkan pendapatan pelaku wisata ini turun tajam. Salah satu desa yang bergantung pada wisata yaitu Desa Wisata Bejalen Kabupaten Semarang. Salah satu upaya bertahan di era pandemi dengan tetap mengekskiskan destinasi wisata yang memanfaatkan teknologi informasi e-tourism berbasis virtual tour video 360o. Tujuan dari pengabdian ini yaitu pelatihan dan pendampingan pembuatan virtual tour berbasis virtual reality video 360o. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian menggunakan pendekatan aksi yang terbagi dalam tiga jenis kegiatan yaitu pemberian pelatihan pembuatan virtual reality video 360o, pendampingan dalam membuat virtual tour menggunakan sosial media dan selanjutnya kegiatan supervisi. Hasil kegiatan pengabdian pada tahap pelatihan dan pendampingan pembuatan virtual tour terbagi dalam 3 fase yaitu fase pertama memetakan potensi objek destinasi wisata Desa Bejalen yang menjadi fokus utama yang akan ditampilkan pada situs e-Tourism seperti atribut wisata, lingkungan alam. Fase kedua terdiri atas proses video capture dan proses video editing. Fase ketiga dari pengembangan e-Tourism adalah pembuatan web site. Setelah tahap pelatihan dan pendampingan dilakukan kegiatan supervisi. Hasil kegiatan supervisi bahwa pengabdian berjalan dengan lancar dan hasil virtual tour sesuai yang diharapkan karena adanya dukungan oleh pemerintah desa dan masyarakat Desa Bejalen.

Kata kunci: , Desa Bejalen, e-Tourism, Promosi Wisata, Virtual Reality**Abstract**

During the Covid-19 pandemic, there was a travel ban that caused a reduction in visitors and ultimately caused the income of these tourism actors to drop sharply. One of the villages that depends on tourism is Bejalen Tourism Village, Semarang Regency. One of the efforts to survive in the pandemic era is to continue to promote tourist destinations that utilize e-tourism information technology based on 360o video virtual tours. The purpose of this service is training and assistance in making virtual tours based on 360o video virtual reality. The method of implementing community service activities uses an action approach which is divided into three types of activities, namely providing training in making 360o video virtual reality, assistance in making virtual tours using social media and then supervision activities. The results of the service activities at the training and mentoring stage of making virtual tours are divided into 3 phases, namely the first phase of mapping the potential objects of Bejalen Village tourist destinations which are the main focus that will be displayed on the e-Tourism site such as tourist attributes, natural environment. The second phase consists of the video capture process and the video editing process. The third phase of e-Tourism development is web site creation. After the training and mentoring phase, supervision activities were carried out. The results of supervision activities that the service runs smoothly and the results of the virtual tour are as expected due to the support of the village government and the Bejalen Village community.

Keywords: Bejalen Village, e-Tourism, Tourism Promotion, Virtual Reality

1. PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 yang melanda di berbagai negara termasuk Indonesia mengakibatkan dampak yang luar biasa terhadap perekonomian. Hal tersebut juga disampaikan oleh Baldwin yang menyatakan bahwa Covid-19 jelas menyebarkan penderitaan ekonomi di seluruh dunia (Baldwin R, 2020). Salah satu sektor yang paling terdampak dari adanya pandemi ini adalah sektor pariwisata. Pembatasan sosial berskala global dan nasional menyebabkan penutupan akses keluar masuk negara dan wilayah yang menyebabkan wisatawan mancanegara maupun wisatawan domestik tidak dapat berwisata. Salah satu indikator yang dapat digunakan untuk melihat kinerja sektor pariwisata terhadap perekonomian yaitu Produk Domestik Bruto Langsung Pariwisata atau *Tourism Direct Gross Domestic Product* (TDGDP). TDGDP merefleksikan jumlah nilai tambah bruto yang dihasilkan industri pariwisata sebagai respon terhadap konsumsi pariwisata internal. Secara global, persentase TDGDP dunia menunjukkan penurunan dari 4,00 persen pada tahun 2019 menjadi 1,80 persen pada tahun 2020. Hal yang sama juga terjadi di kawasan Asia Pasifik dengan penurunan dari 4,40 persen menjadi 1,80 persen (BPS, 2022). Guncangan terhadap pariwisata, layanan transportasi, dan kegiatan terkait jasa domestik sulit dipulihkan, dan proyeksi kedepan akan terjadi pelambatan (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, 2021). Sebelum pandemi, TDGDP Indonesia menunjukkan tren positif dengan meningkat selama periode 2016-2019 (BPS, 2022). Namun pada tahun 2020 akibat hantaman pandemic Covid-19, TDGDP Indonesia tercatat sebesar Rp 346,03 juta triliun. Adanya covid-19 yang menyebabkan dalam sekejap kondisi pariwisata menjadi turun drastis dan membawa dampak yang signifikan (Hartini, 2020).

Salah desa wisata yang memperoleh dampak akibat kebijakan covid-19 yaitu Desa Wisata Bejalen Kabupaten Semarang. Desa Bejalen memiliki daya tarik wisata yaitu adanya kampung pelangi “Warna-Warni Kali Werno”, telusur rawa pening, *tour* Benteng Pendem, berburu matahari terbit, gardu pandang, dan rumah pohon. Daya tarik yang mengkombinasikan keindahan alam dan kearifan lokal masyarakat Desa Bejalen yang membuat wisatawan tertarik untuk berkunjung.

Kehadiran pandemi covid-19 membuat lesu pariwisata lesu terutama di Desa Wisata Bejalen Kabupaten Semarang. Jumlah wisatawan yang berkunjung mengalami penurunan. Adanya aturan Pemerintah mengenai pembatasan bepergian masyarakat dan pembatasan kegiatan masyarakat semakin menambah daftar panjang dampak pandemi terhadap penghasilan warga Desa Bejalen yang bergantung pada wisatanya. Oleh karenanya perlu upaya untuk menghadirkan wisata dengan cara yang unik, menarik dan mampu menghasilkan pendapatan dalam bentuk donasi sebagai salah satu alternatif yang menolong warga Desa Bejalen agar mampu bertahan di era pandemi covid-19.

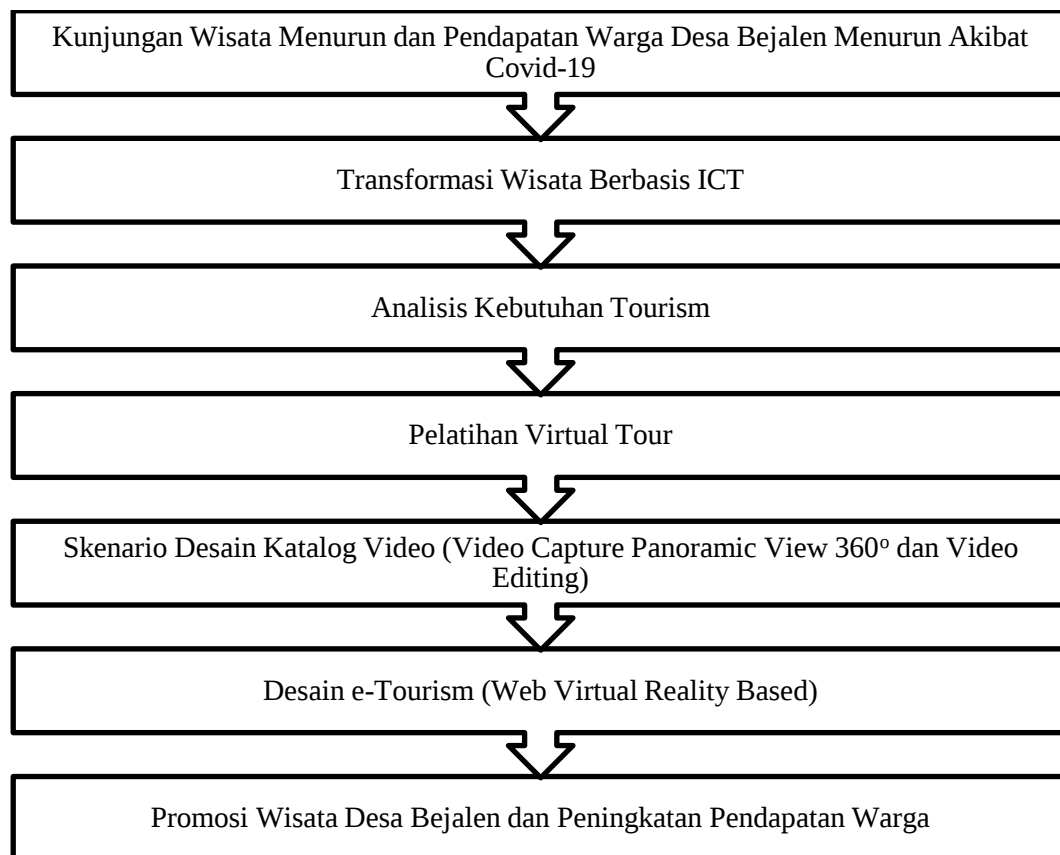
Upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan membuat *e-tourism* menggunakan teknologi. Berbagai teknologi terbaru seperti *Augmented Reality*, *Virtual Reality*, *Virtual Tour* dan *360° Panoramic View* menjadi media visualisasi dari suatu destinasi wisata. *Integrated Tour Information System* yang dipadukan dengan teknologi disebut juga sebagai *E-Tourism*

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan aksi yang terbagi dalam tiga jenis kegiatan yaitu pemberian pelatihan pembuatan *virtual reality video 360°*, pendampingan dalam membuat virtual tour menggunakan sosial media dan selanjutnya kegiatan supervisi. Jenis keterampilan yang dilatihkan kepada kelompok masyarakat sadar wisata (pokdarwis) Desa Bejalen. Pada tahap pelatihan dan pendampingan pembuatan *virtual tour* terbagi dalam 3 fase yaitu fase pertama memetakan potensi objek destinasi wisata Desa Bejalen yang menjadi fokus utama yang akan ditampilkan pada situs *e-Tourism* seperti atribut wisata, lingkungan alam. Fase kedua terdiri atas proses *video capture* dan proses *video editing*. Fase ketiga dari pengembangan *e-Tourism* adalah pembuatan *web site*. Setelah tahap pelatihan

dan pendampingan dilakukan kegiatan supervisi Kemudian setelah pelaksanaan pelatihan dilakukan kegiatan pendampingan dan supervisi untuk menampung berbagai masukan dan aspirasi peserta pelatihan. Kegiatan lanjutannya adalah membantu masyarakat dalam mengembangkan desain e-tourism dengan memanfaatkan website platform tata kelola Desa Bejalen yang sudah ada untuk media promosi wisata virtual.

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat di Desa Bejalen Kabupaten Semarang dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1 Kerangka Pemecahan Masalah

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Wisata Bejalen adalah sebuah desa wisata yang terletak di Desa Bejalen, Kecamatan Ambarawa, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah yang berjarak 3 Km dari pusat kota. Desa wisata Bejalen terdiri dari 2 dusun yaitu Dusun Bejalen Barat dan Dusun Bejalen Timur serta terdapat 4 RW dan 10 RT sebanyak 620 KK. Luas wilayah dari Desa Bejalen adalah 470,72 ha. Letak koordinat Desa Bejalen yaitu 7,2744 Garis Lintang dan 110,4134 Garis Bujur.

Warga atau wisatawan yang berkunjung ke Desa Bejalen dapat melihat pemandangan yang berupa hamparan rawa pening yang sangat luas, pemandangan gunung yaitu gunung telomoyo, gunung merbabu, gunung sumbing, gunung ungaran, dan gunung kendali sodo, serta hamparan sawah – sawah yang sangat luas sehingga warga atau wisatawan dapat melihat langsung rawa pening dan pegunungan yang ada di sekitar Desa Bejalen yang dapat

memanjakan mata para warga atau pengunjung. Serta lokasinya yang sangat strategis yaitu berada di dekat jalan raya.

Desa Wisata Bejalen memiliki wisata alam khas pedesaan yang dipadukan dengan seni dan budaya setempat, tanpa meninggalkan kearifan lokal yang dimiliki. Letak Desa Bejalen yang strategis, berada di ujung tenggara Kota Ambarawa, menjadikan Bejalen sebagai salah satu pintu masuk menuju ke Rawa Pening. Salah satu destinasi unggulan di Kabupaten Semarang.

Pelaksanaan Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Program ini di desain untuk memberikan pelatihan *virtual reality e-tourism* di Desa Bejalen sebagai berikut :

1. Koordinasi Tim Pengabdi

Pada tahap awal ini tim pengabdi berkoordinasi mengenai teknis pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Di tahap ini pula tim pengabdi juga berkoordinasi dengan pihak perangkat Desa Bejalen. Pada tahapan ini perangkat desa menyambut baik tim pengabdi dan memberikan masukan bagian-bagian yang perlu dimasukan ke dalam *virtual tour* Desa Bejalen.



Gambar 2 Koordinasi Tim Pengabdi dan Perangkat Desa

2. Pemberian Contoh Virtual Tour

Guna memahami peluang kegiatan wisata dalam bentuk virtual yang dapat dijadikan sebagai produk wisata dalam bentuk wisata virtual (*virtual tour*), tim pelaksana kegiatan juga memberikan pendampingan kepada masyarakat untuk mengetahui dan mempelajari cara penerapan *virtual tour* tersebut. Sebagaimana dijelaskan bahwa di dalam membangun *e-tourism*, *virtual tour* adalah salah satu solusinya. Pesatnya perkembangan teknologi yang semakin canggih menuntut pelaku pariwisata harus mampu memunculkan berbagai inovasi, yakni menyajikan informasi tentang keunikan suatu tempat tujuan wisata secara virtual dengan menggunakan aplikasi yang berbayar maupun bisa diakses secara gratis di internet.



Gambar 3 Pelatihan Pembuatan Virtual Tour

Pada kesempatan ini, tim pengabdian melibatkan perangkat desa, pengelola bumdes dan pokdarwis Desa Bejalen. Kegiatan pelatihan *virtual tour* tersebut diawali dengan mengenal tentang tur virtual. Melalui pengenalan *virtual tour* diharapkan peserta pelatihan memiliki gambaran mengenai virtual tour yang akan dibuat untuk mendukung pariwisata di Desa Bejalen.

3. Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Virtual Tour

a. Analisis Kebutuhan Objek *e-Tourism*

Tujuan dari *virtual tour* ini adalah untuk menyampaikan atau memperkenalkan lokasi yang dapat dikunjungi, yang ditampilkan secara visual dengan panorama 360⁰ sehingga peserta yang mengikuti *virtual tour* dapat mengetahui situasi sekitar. Tahap selanjutnya yaitu tim pengabdian memetakan potensi objek destinasi wisata Desa Bejalen. Atribut yang berkaitan dengan objek wisata unggulan direkomendasikan menjadi fokus utama yang akan ditampilkan pada situs *e-Tourism* seperti atribut wisata, lingkungan alam yang ada di Desa Bejalen.

Gambar 4 Object E-Tourism Panoramic View 360⁰

Pada studi kasus ini objek yang akan dibuat virtual tour (Fase 1) meliputi: (a) Sisi barat Desa Bejalen; (b) Sisi Timur Desa Bejalen; (c) Kampoeng Pelangi; (d) Rawa Pening; (e) Kampoeng Rawa dipilih menjadi *main icon* pada *e-Tourism* yang dirancang karena objek tersebut telah lama melekat (*brand awareness*) menjadi ikon utama dari Desa Bejalen.

b. *Desain Katalog Video Virtual Reality*

Fase kedua merupakan fase desain dimana pada fase ini terdiri atas proses *video capture* dan proses *video editing*. Pada proses *video capture* 360°, pengambilan gambar video 360° yang digunakan untuk VR seperti kamera kodak dan *drone* (Fase 2a). Pada fase selanjutnya dalam pembuatan VR *e-Tourism* adalah melakukan *video editing* (Fase 2b). Video 360 yang telah siap merepresentasikan keindahan dan daya tarik dari destinasi wisata yang ditawarkan Desa Bejalen.



Gambar 5 Visualisasi Wisata menggunakan Panoramic View 360°

c. *Desain Web Based e-Tourism*

Fase ketiga dari pengembangan *e-Tourism* adalah membangun kerangka kerja *web site*. *Website* sebagai wadah manajemen koleksi video objek wisata VR. *Website* yang digunakan oleh calon wisatawan yang melakukan simulasi VR yang bisa diakses menggunakan laptop, *tablet* maupun *handphone*.

Pada tahap ini tim pengabdian berhasil membuat website wisata dimana di dalamnya memuat *virtual tour* 360° dan atraksi wisata yang terdapat di Desa Bejalen. Adapun websitenya yaitu bejalenambarawa.id.



Gambar 6 Visualisasi Website Wisata Desa Bejalen

4. Kegiatan Supervisi

Kegiatan pengabdian masyarakat ditutup dengan kegiatan supervisi. Tim pengabdian melakukan komunikasi dan koordinasi dengan pokdarwis dan Pemerintah Desa Bejalen terkait kendala dan perkembangan virtual tour yang telah dibuat. Adanya kendala di lapangan dikonsultasikan kepada tim pengabdian dan selanjutnya tim pengabdian memberikan masukan atas permasalahan tersebut.

Pemanfaatan *website virtual tour* Desa Bejalen sebagai ajang promosi wisata maka dari pengelolaan website ini dapat menghasilkan pendapatan di kemudian hari sebagai upaya bertahan di era pandemi covid-19. Kelak setelah covid-19 ini berakhir dan Pemerintah menganggap aman untuk melakukan kunjungan wisata, maka Desa Bejalen dapat menjadi destinasi utama wisatawan untuk berkunjung mengingat wisatawan tertarik atas informasi yang disajikan di website.

4. KESIMPULAN

E-tourism berbasis *virtual tour virtual reality video 360°* menjadi salah satu solusi dari lesunya pariwisata di Desa Bejalen. Virtual tour ini sebagai pengganti kunjungan langsung ke obyek wisata. *Virtual tour* sebagai aktivitas wisata yang ditampilkan melalui layar komputer, laptop, dan telepon genggam telah menjadi solusi bagi pelaku pariwisata, baik yang bergerak di bidang formal maupun nonformal pada saat pandemic covid-19. Kegiatan pengabdian ini meliputi pembuatan virtual tour 360° Desa Bejalen yang terdapat di website bejalenambarawa.id.

Diharapkan, kegiatan wisata virtual tersebut tidak hanya untuk kegiatan promosi, tetapi juga dapat menarik wisatawan untuk berkunjung langsung ke Desa Bejalen setelah Pemerintah membuka akses berkunjung ke tempat wisata dan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat Desa Bejalen Kabupaten Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, R. (2008). *Pengembangan Wilayah Konsep dan Teori*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Aliah, A. D. (2016). Peran Sektor Pariwisata dalam Pembangunan Perekonomian di Indonesia : Pendekatan Social Accounting Matrix (SAM).
- Armory, David dkk. 2010. *System and method for capturing, combining and displaying 360-degree "panoramic" or "spherical" digital pictures, images and/or videos, along with traditional directional digital images and videos of a site, including a site audit, or a location, building complex, room, object or event*. United States. Patent US20100231687A1.
- A Osman, et. al, 2009. *Development and Evaluation Of An Interactive 360 Virtual Tour For Journal of Information Technology Impact*, Vol. 9, No. 3, 2009 pp. 173-182.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2022. *Laporan Perekonomian Indonesia 2022*. Jakarta: BPS.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2022. *Indikator Ekonomi Juni 2022*. Jakarta: BPS
- Baldwin R, Mauro BW di. *Economic in the Time of COVID-19*. SSRN Electronic Journal. 33 Great Sutton Street, London, ECIV 0DX: CEPR Press; 2020
- Beckstead, Jeffrey A dan Nordhauser Penulis. 2002. *300-Degree/Forward View Integral Imaging System*. United States. Patent US6028719A.
- Bødker, M. & Browning, D. 2013. *Tourism Sociabilities and Place: Challenges and Opportunities for Design*. *International Journal of Design* Vol. 7 No. 2 Year 2013.
- Cahya, A. N. (2020). Analisis Peranan Sektor Pariwisata di Jawa Tengah. *Jurnal GeoEkonomi*, 202-212.
- Clive Towndrow. 2015. *360-Degree Panoramic Camera Systems*. United States.
- D. R. Fesenmaier and J. Jeng. 2000. *Assessing Structure in the Pleasure Trip Planning Process*. *Journal Tourism Analysis*. Vol. 5, No. 1, Hal. 13-29.
- Farida, Lilis Dwi.2016. *Pengukuran User Experience Dengan Pendekatan Usability (Studi Kasus: Website Pariwisata Di Asia Tenggara)*. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia: STMIK AMIKOM Yogyakarta
- Goeldner, C.R. & Ritchie, J.R.B. 2009. *Tourism: Principles, Practices, Philosophies*. John Wiley & Sons, Inc.
- Guerra, J.P et al.. 2015. *Virtual Reality - Shows A New Vision For Tourism and Heritage*.*European Scientific Journal*.
- Hartini, S., Anglelyn, C., & Sukaris, S. (2020). Virtual reality: aplikasi teknologi untuk peningkatan kunjungan wisatawan. *Journal of Business and Banking*, 9(2), 215. <https://doi.org/10.14414/jbb.v9i2.2014>
- J. Zabel, D. Bönke, and P. Constanta. 2000. *Open Network for Tourism (OnTour): A Concept for Electronic Commerce in the Business Processes of the Tourism Industry*. Journal Springer-Verlag. Hal. 283-292.
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. 27 September 2021. Diakses pada 1 Maret 2023, dari <https://ekon.go.id/publikasi/detail/3332/pemerintah-dorong-pemulihan-sektor-pariwisata-dan-ekonomi-kreatif>
- McIntosh, R., Goeldner, C., & Ritchie, J. (1995). *Tourism : Principles, Practices, Philosophies (No. Ed. 7)*. John Wiley and Sons.
- Najafipour et al.. 2014. *Describing The Virtual Reality and Virtual Tourist Community (Applications And Implications For Tourism Industry)*. Kuwait Chapter of Arabian *Journal of Business and Management Review* Vol. 3, No.12a, 2014.

- Nurhasanah, Isye Susana, dkk. 2017. *Perwujudan Pariwisata Berkelanjutan Melalui Pemberdayaan Masyarakat Lokal Di Pulau Pahawang, Pesawaran, Provinsi Lampung*. Jurnal Tata Loka, Vol. 19, No.2 Hal.118
- Prasetya, D. D. 2011. *Aplikasi Virtual Tour Berbasis Web Sebagai Media Promosi Pariwisata*. Seminar Electrical, Informatics and ITS Education. Surabaya.
- Sambhanthan A & Good, A. 2013. *A Virtual World Model to Enhance Tourism Destination Accessibility in Developing Countries*. *International Journal of Intelligent Collaborative Enterprise*, Vol. 3, No. 4, 2013.
- Sussmann, S & Vanhegan, H. 2000. *Virtual Reality and the Tourism Product Substitution or Complement?* European Conference on Information Systems Proceedings.
- Warpani, I. P., & Warpani, S. P. (2007). *Pariwisata Dalam Tata Ruang Wilayah*. Bandung: ITB Press.