

PARIWISATA DIGITAL PADA OBJEK WISATA DENGAN APLIKASI

I Gusti Ketut Indra Pranata Darma

Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar,
indra pranata@uhnsugriwa.ac.id

ABSTRACT

Current technological advances are inevitable we must follow along with the development of such a rapid era. Starting from the 1.0 era until now that is being launched is industry 5.0. Moreover, the existence of the Covid-19 Pandemic that is currently happening is quite hitting many industries ranging from garment, automotive, trade to tourism. Since February 2020 there has been a decline in tourist arrivals due to restrictions on visits from various countries. Bali tourism also felt the impact and began to have an impact on the lack of visits to various tourist attractions.

This research will try to raise the design of a tourism digitally by using a Zoneminder application so that tourism objects can be seen directly at that moment. The concept of the design using Zoneminder is expected to be able to present new experiences in traveling for tourists and still help managers of attractions to remain creative and get donations in presenting attractions in the form of direct donations or advertising.

Keywords: *Tourism; Zoneminder; Covid*

PENDAHULUAN

Teknologi merupakan suatu bagian yang saat ini tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan masyarakat. Hampir semua elemen kegiatan saat ini sudah mengalami ketergantungan dengan teknologi. Pada industri pariwisata, peran teknologi sudah tidak dapat terpisahkan. Keberadaan teknologi ini akan membantu Indonesia dalam menghadapi perkembangan pariwisata dengan pendekatan digital. Pada penerapan digital marketing akan membantu tidak hanya mengenai paradigma industri pariwisata, namun akan ikut merubah segala sector kehidupan manusia modern (Heliany, 2019).

Berbagai hambatan yang terjadi di masa lalu seperti kendala bahasa, kenyamanan serta kemudahan dalam menggali informasi suatu destinasi wisata akan mampu tereduksi pada industry 4.0. Media promosi

digital yang berkembang saat ini, akan membantu memudahkan otomatisasi wisatawan (Warmayana, 2018). Media promosi ini memiliki kelebihan salah satunya pada jarak jangkauannya. Media ini dapat menjangkau hampir di seluruh dunia yang terkoneksi dengan jaringan internet.

Pada industri pariwisata, sudah banyak sekali penerapan media digital ini dalam mengoptimalkan suatu destinasi pariwisata. Perkembangannya juga

sudah sedemikian pesat, ambil contoh penggunaan brosur fisik yang sudah tereduksi dengan model pemasaran secara digital.

Pada tahun 2020 ini, dunia industri pada umumnya serta pariwisata pada khususnya sedang dilanda suatu wabah yang dikenal dengan Covid-19. Covid-19 atau bisa merupakan sebuah sindrom pernafasan akut coronavirus-2 (Bakar & Rosbi, 2020). Sindrom ini merupakan jenis varian baru dari SARS.

Sebagai salah satu industri yang rentan, pergerakan industri pariwisata global saat ini langsung terjun bebas. Banyak sekali destinasi-destinasi wisata yang ditutup dengan adanya wabah Covid-19 ini. Wabah ini juga ikut menyerang negara Indonesia sebagai salah satu tujuan wisata dunia.

Saat ini Wabah Covid-19 tersebut semakin merubah pola komunikasi wisatawan, dimana kebutuhan penggunaan media social menjadi suatu kewajiban. (Yu, Li, Yu, He, & Zhou, 2020) Pola digitalisasi juga merambah ke industry pariwisata yang mau tidak mau harus mengikuti.

Berlangsungnya wabah ini yang diperkirakan cukup lama, akan berdampak pada perekonomian sebagian besar masyarakat diberbagai sector seperti permintaan pada bidang minyak yang secara global saat ini mengalami penurunan secara signifikan (E.D. & Y.M., 2020) serta pariwisata pada khususnya. Industri pariwisata telah memberikan keuntungan yang baik bagi perekonomian Bali terutama dengan pola pariwisata berkelanjutan (Dane, 2020)

Dampak yang ditimbulkan tentu akan membuat kekhawatiran diberbagai bidang terutama industry pariwisata yang sangat membutuhkan kunjungan dari wisatawan. Selama masa pembatasan yang dilakukan oleh berbagai Negara, konsep pariwisata digital merupakan suatu alternative bagi destinasi wisata untuk menarik wisatawan. Salah satu perangkat lunak yang digunakan adalah aplikasi Zoneminder berbasis open source untuk memudahkan dalam melakukan kostumisasi. Zoneminder merupakan suatu aplikasi opensource yang terintegrasi layaknya perangkat CCTV yang dijual di pasaran (Anggie Salsa Saputra, Yuli Christyono, 2013) sehingga memungkinkan untuk diterapkan dalam Digital Tourism yang dibutuhkan.

Adanya virus Covid-19 yang melumpuhkan pariwisata, membuat peneliti tertarik membuat kajian mengenai alternative langkah dalam tetap menjalankan pariwisata meski secara digital menggunakan aplikasi Zoneminder yang bersifat Open Source sehingga dapat dikembangkan oleh banyak pihak. Pada penelitian ini bertujuan untuk membuat konsep pariwisata digital dengan aplikasi zoneminder agar dapat menjaga kunjungan wisatawan mancanegara secara digital.

KAJIAN LITERATUR

Pariwisata digital merupakan suatu tren yang saat ini telah banyak pengembangannya di seluruh dunia. Dengan berkembangnya industry 5.0,

teknologi artificial intelligence (AI) berperan serta dalam membantu dunia pariwisata dengan transformasi big data yang akan berkembang pesat (Heliany, 2019). Teknologi dapat membantu perkembangan dari industry pariwisata dalam mengenalkan produk-produk terbaru dari destinasi wisata (Himawan, 2009), sehingga perkembangan teknologi harus dapat diikuti dan diadaptasi dengan baik.

Pada perkembangan pariwisata digital, diperlukan dalam membangun dan menjawab tantangan global, serta membagikan pengalaman baru dari seseorang dengan sangat cepat ke seluruh dunia (Dredge, Phi, Mahadevan, & Popescu, 2018). Perkembangan tersebut terutama terhadap teknologi akan membantu bagi industry pariwisata dalam memperkenalkan serta menyebarkan produk yang dimiliki oleh destinasi wisata.

Senada dengan penelitian tersebut, generasi terbaru saat ini akan mulai mengenal dan menggunakan teknologi seperti VR dan AR sebagai salah satu cara dalam mendukung keinginan pembeli dalam mengunjungi suatu destinasi (Martin Zsarnoczky, 2018). Teknologi VR tersebut memiliki kendala dalam biaya investasi awalnya yang saat ini masih cukup tinggi dalam penerapannya (Tussyadiah, 2017). Keberadaan teknologi-teknologi terbaru tersebut tentunya menjadi tantangan tersendiri terutama bagi industry pariwisata dalam mengikuti arus agar tetap bertahan dan berkembang seperti aplikasi Zoneminder.

Dalam pengembangannya, teknologi aplikasi Zoneminder ini umumnya

digunakan untuk keperluan pengawasan untuk CCTV. Selain untuk keperluan tersebut, aplikasi tersebut dapat digunakan untuk analisis serta pencatatan menggunakan kamera computer ataupun IP Camera (Dias Prihatmoko, 2015). Sama seperti kamera pengawas CCTV pada umumnya, pada aplikasi ini juga dapat berfungsi untuk merekam (Prabowo, Rahmat, & Ratna, 2015), sehingga memungkinkan diterapkan perekaman pada sebuah objek wisata yang diinginkan. Konsep dari aplikasi Zoneminder yang merupakan sistem Real-Time yang berbasiskan web (Catur Iswahyudi, Nanda Adi Pratama, 2019). Konsep tersebut dapat diterapkan pada obyek wisata yang ingin diakses secara jarak jauh dari manapun berasal.

Pada awal tahun 2020 ini, dunia dikejutkan dengan adanya wabah covid-19 yang hamper menyerang seluruh dunia. Covid-19 ini merupakan sebuah penyakit pernafasan akut coronavirus-2 yang merupakan varian dari SARS (Bakar & Rosbi, 2020). Pada perkembangannya, wabah ini menyerang dan menyebabkan setengah dari jumlah populasi di cina. Wabah tersebut tentu menjadi ancaman yang cukup berbahaya pada industry pariwisata dimana dampaknya masih akan berlanjut hingga beberapa bulan kedepan (Hoque, Shikha, Hasanat, Arif, & Abu Bakar Abdul Hamid, 2020).

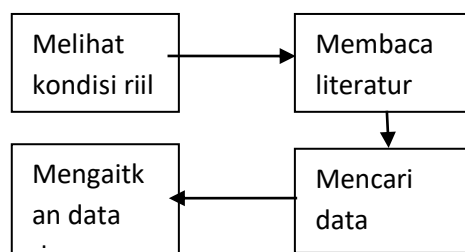
METODE PENELITIAN

Pada penyusunan penelitian ini digunakan kajian literatur serta melakukan wawancara terhadap beberapa narasumber yaitu praktisi

teknologi serta pengelola destinasi mengenai pariwisata digital dalam perancangan menggunakan Zoneminder.

Penerapan aplikasi Zoneminder ini sebelumnya sudah pernah diterapkan pada industry hotel kecil serta rumah tangga dengan segala kelebihan kekurangannya. Konsep aplikasi zoneminder ini yang kemudian akan diterapkan pada destinasi wisata dalam menarik minat bagi wisatawan mancanegara selama masa pandemi covid sehingga mengurangi dampak penyebaran virus tersebut.

Untuk keseluruhan proses dapat dilihat pada gambar berikut ini



Gambar 1 Desain penelitian

Alur Penelitian

Pada penelitian ini peneliti perlu mempersiapkan tahap-tahap penelitian sebagai berikut:

1. Mengungkapkan realita kondisi yang terjadi
2. Menguraikan latar belakang penelitian permasalahan di lapangan, kajian penelitian sebelumnya untuk menentukan gap penelitian
3. Merumuskan masalah
4. Merumuskan persoalan penelitian

5. Mengidentifikasi konsep yang terdapat pada persoalan yang akan digunakan dalam penelitian
6. Melakukan studi literatur mengenai pariwisata digital pada masa pandemi Covid-19
7. Memberi definisi konsep pada setiap nama label
8. Membentuk konsep
9. Mengaitkan satu konsep dengan konsep lain
10. Mengkonstruksi model, yaitu kaitan antara satu proposisi dengan proposisi lain
11. Melakukan usulan supaya model diuji melalui penelitian kuantitatif

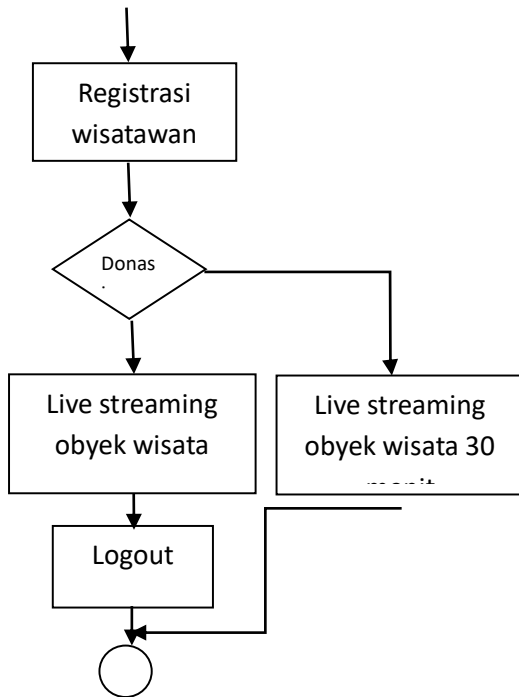
PEMBAHASAN

Rancangan Zoneminder pada objek wisata

Serangan virus Covid-19 yang menyerang hampir seluruh industry di dunia, tak pelak menimbulkan banyak kekacauan bagi setiap orang. Salah satu industry terdampaknya adalah industry pariwisata yang secara nyata membutuhkan kehadiran langsung dari wisatawan.

Virus Covid-19 telah banyak mengganggu perekonomian berbagai sector pariwisata terutamanya destinasi wisata yang mengandalkan kedatangan wisatawan dari cina (Dinarto, Wanto, & Sebastian, 2020). Dengan prediksi banyak ahli tentang waktu terjadinya virus ini menyerang, maka mau tidak mau pariwisata digital merupakan suatu langkah alternative bagi industry pariwisata dalam tetap mendapatkan kunjungan meski secara daring. Secara umum, konsep kerja pariwisata secara

digital menggunakan aplikasi Zoneminder ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram Alir Rancangan aplikasi Zoneminder

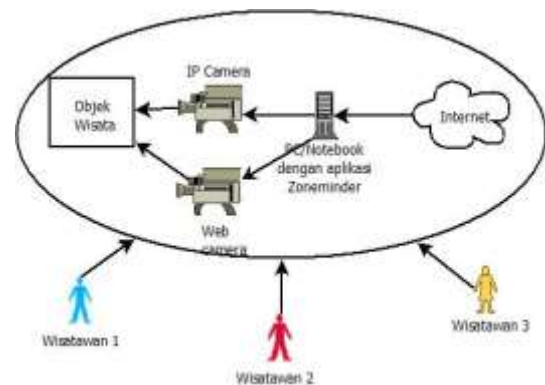
Pada rancangan yang akan dibuat, sebuah destinasi wisata menawarkan fitur live-streaming pada website yang dimiliki. Fitur ini menurut Bapak Anggi salah satu praktisi yang telah menggunakan aplikasi tersebut, cukup membantu dalam memberikan informasi secara real-time bagi wisatawan. Bapak Anggi merupakan salah satu praktisi yang telah menggunakan aplikasi Zoneminder pada penelitian sebelumnya. Penggunaan aplikasi Zoneminder, menurut beliau memungkinkan jika diaplikasikan pada destinasi wisata meski memiliki beberapa kendala yang akan dihadapi dalam penerapannya.



Gambar 3. Tampilan pada aplikasi Zoneminder (Anggie Salsa Saputra, Yuli Christyono, 2013)

Fitur ini diterapkan dan ditempatkan pada sudut lokasi objek wisata yang paling sering diminati dan dikunjungi oleh wisatawan sebelum adanya pandemic Covid-19. Penggunaan Kamera IP pada objek wisata, dimaksudkan agar kamera dapat berputar sejumlah 180 derajat untuk membantu wisatawan dalam menikmati objek wisata.

Pada gambar dibawah ini merupakan sketsa rancangan bentuk dari konsep aplikasi Zoneminder di objek wisata



Gambar 4. Rancang bentuk zoneminder di objek wisata

Sebelumnya Bapak Anggi menerapkan aplikasi zoneminder ini dalam pengujian untuk system informasi CCTV. Pada penelitian yang dilakukannya, terdapat berbagai fitur yang cukup lengkap dan dapat digunakan pada wisata digital seperti fitur zoom gambar maupun rotasi kamera (Anggie Salsa Saputra Yuli Christyono, 2013). Fitur tersebut akan membantu dalam mengetahui kondisi destinasi wisata secara langsung.



Gambar 5. Penggunaan IP Camera dalam perancangan *digital tourism* (dokumentasi penulis)



Gambar 6. Beberapa sudut destinasi wisata yang dapat ditempatkan IP Camera untuk *digital tourism* (dokumentasi penulis)

Konsep penempatan kamera di sekitar area tempat duduk diharapkan memudahkan wisatawan dalam menikmati keseluruhan sentral destinasi wisata. Penempatan kamera pada lokasi ini juga memiliki *spot* bagi wisatawan yang seolah sedang berada di area duduk dari destinasi wisata. Penempatan kamera juga dapat diarahkan pada lokasi yang memiliki *view* yaitu latar belakang alam bagi wisatawan yang menyukai pemandangan langsung ke alam. Pada penggunaan aplikasi Zoneminder ini, juga ditambahkan fitur donasi kepada wisatawan yang telah diatur selama 30 menit maka otomatis penggunaan aplikasi Zoneminder ini. Dimaksudkan munculnya menu ini untuk memberikan donasi sebagai pengganti tiket masuk ke objek wisata

yang dihendaki. Penggunaan aplikasi Zoneminder pada wisata digital yang dirancang ini, diharapkan dapat membantu pengelola wisata dalam mendapatkan pemasukan sementara meskipun belum maksimal terutama di destinasi wisata yang masih tergolong zona merah yang mengalami pembatasan kunjungan wisata.

Pada destinasi yang dapat dipilih adalah destinasi yang berbentuk menikmati alam saja seperti agrowisata dan ekowisata. Kegiatan tersebut bertujuan dalam menjaga pariwisata menggunakan konsep sustainability tourism yang saat ini menjadi langkah bagi industry pariwisata dalam mempertahankan keasriannya (Astuti, 2013). Penggunaan pariwisata berbasis alam, terbukti mampu dalam memberikan dampak ekonomi bagi masyarakat sekitar yang berbasis komunitas atau yang lebih dikenal dengan Community Based Tourism (CBT) (Wiwin, 2018).

Masalah dalam Wisata Digital

Berdasarkan kajian pada beberapa literatur, beberapa masalah yang diduga menjadi pengambat dalam penerapan wisata digital menggunakan aplikasi zoneminder diantaranya:

1. Diperlukan standar minimum pemberian donasi yang perlu disepakati selama masa pandemic covid-19 ini supaya destinasi wisata tetap dapat produktif beroperasi
2. Biaya investasi untuk penggunaan kamera yang dapat digerakkan (IP Camera) masih terbilang tinggi, sehingga

diperlukan alternative penggunaan kamera dengan harga terjangkau dengan fitur yang hampir serupa. Kebutuhan akan perangkat komputer server juga diperlukan beserta seperangkat media penyimpanan dalam mendukung kinerja aplikasi Zoneminder.

3. Diperlukan pengembangan dalam akses satu sistem secara *live* untuk beberapa orang. Pada sistem aplikasi zoneminder, jika diakses lebih dari 1 orang akan mengalami ketersendatan.
4. Menurut informasi yang didapat dari Bapak Anggi sebagai salah satu pengguna aplikasi Zoneminder menyebutkan bahwa penggunaan aplikasi tersebut memerlukan perawatan yang cukup rutin sehingga dirasa merepotkan dalam pengelolaan. Apabila akan diterapkan pada Destinasi Wisata, diperlukan pembaharuan informasi secara rutin mengenai Destinasi Wisata bagi para wisatawan secara berkala terutama selama masa pandemi covid-19 berakhir.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Penggunaan aplikasi Zoneminder dapat menjadi suatu langkah alternative bagi pengelola destinasi wisata apabila terjadi wabah serupa dimasa mendatang. Penggunaanya
2. selain sebagai pemantau lokasi layaknya CCTV, dapat juga diterapkan sebagai wisata digital yang diharapkan mampu menjaga

kunjungan wisatawan dimasa-masa tertentu saja.

3. Dalam pengembangannya, terdapat beberapa permasalahan yang mungkin terjadi diantaranya: biaya investasi alat, pengembangan akses dalam satu area untuk beberapa orang hingga perlunya perawatan rutin pada sistem ini demi kenyamanan wisatawan dalam melakukan wisata digital.

Saran

1. Pariwisata secara digital merupakan suatu alternative saja sehingga dalam pengembangannya diperlukan suatu pemberian rasa yang berbeda seperti berwisata langsung dalam destinasi misalnya diberikan model pariwisata digital 3 dimensi untuk memberikan pengalaman baru ke wisatawan.
2. Perlu penambahan fitur akun, sehingga dapat mengenali user yang akan mengunjungi wisatawan. Fitur akun akan mendeteksi IP dari user ataupun terakhir kali penggunaan akun tersebut terjadi.

REFERENSI

- Anggie Salsa Saputra, Yuli Christyono, R. I. (2013). Perancangan Sistem Pengawasan Ruang Dengan Kamera Ip Menggunakan Sistem Operasi Linux. *Transient*, 2(2013).
- Astuti, N. W. W. (2013). PROSPEK PENGEMBANGAN AGROWISATA SEBAGAI WISATA ALTERNATIF DI DESA PELAGA. *SOSHUM JURNAL SOSIAL DAN HUMANIORA*, 3(3), 301–311.
- Bakar, N. A., & Rosbi, S. (2020). Effect of Coronavirus disease (COVID-19) to tourism industry. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, 7(4), 189–193. <https://doi.org/10.22161/ijaers.74.23>
- Catur Iswahyudi, Nanda Adi Pratama, J. T. (2019). *PENINGKATAN KEAMANAN TRANSMISI REAL TIME VIDEO*. 12(1), 49–55.
- Dane, Nyoman. (2020). Analysis Of Economic, Social-Cultural Impacts, And The Environment Of Tourism Village Development In Ambengan Tourism Village, Buleleng. *Cultoure*
- Dias Prihatmoko, A. K. Z. (2015). Sistem Pendeteksi Gerak Berbasis Web Menggunakan Metode Background Substraction. *Jurnal DISPROTEK*, 6 No 1(1), 20–25.
- Dinarto, B. D., Wanto, A., & Sebastian, L. C. (2020). COVID-19 : Impact on Bintang ' s Tourism Sector. *Nenyang Technologies University*.
- Dredge, D., Phi, G., Mahadevan, R., & Popescu, E. S. (2018). *Digitalisation in Tourism*.
- E.D., O., & Y.M., A. (2020). An Appraisal of the Potential Impacts of Covid-19 on Tourism in Nigeria. *Journal of Economics and Technology Research*, 1(1), p32. <https://doi.org/10.22158/jetr.v1n1p32>
- Helianny, I. (2019). Wonderful Digital Tourism Indonesia Dan Peran Revolusi Industri Dalam Menghadapi Era Ekonomi Digital 5.0. *Destinesia : Jurnal Hospitaliti Dan Pariwisata*, 1(1), 21–35. <https://doi.org/10.31334/jd.v1i1.483>
- Himawan, H. (2009). E-Tourism :Antara Konsep dan Implementasi dalam Mendukung Industri Pariwisata Indonesia. *Seminar Nasional Informatika*, 400.
- Hoque, A., Shikha, F. A., Hasanat, M. W., Arif, I., & Abu Bakar Abdul Hamid. (2020). The Effect of Coronavirus (COVID-19) in the Tourism Industry

- in. *Asian Journal of Multidisciplinary Studies*, 3(1).
- Martin Zsarnoczky. (2018). The Digital Future of the Tourism & Hospitality Industry By Martin Zsarnoczky Spring 2018. *Boston Hospitality Review, Spring*, 1–9.
- Prabowo, S. D. P., Rahmat, B., & Ratna, M. (2015). Analysis Design and Implementation CCTV Over IP On Broadband Powerline Communications Network. *Telkom University*, 2(2), 2338–2345.
- Tussyadiah, I. (2017). Information and Communication Technologies in Tourism 2017. *Information and Communication Technologies in Tourism 2017*, (January). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-51168-9>
- Warmayana, I. G. A. K. (2018). Pemanfaatan Digital Marketing dalam Promosi Pariwisata pada Era Industri 4.0. *PARIWISATA BUDAYA: JURNAL ILMIAH AGAMA DAN BUDAYA*. <https://doi.org/10.25078/pba.v3i2.649>
- Wiwin, I. W. (2018). Community Based Tourism Dalam Pengembangan Pariwisata Bali. *Pariwisata Budaya*, 3(1), 69–75.
- Yu, M., Li, Z., Yu, Z., He, J., & Zhou, J. (2020). Communication related health crisis on social media: a case of COVID-19 outbreak. *Current Issues in Tourism*. <https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1752632>