

***Virtual Tour* Pada Sektor Pariwisata Indonesia di Era New Normal**

Djunarto¹, Heru Subiyantoro², Sutrisno³

¹Universitas Borobudur, djunartobeyzena@gmail.com

²Universitas Borobudur, djunartobeyzena@gmail.com

³Universitas Borobudur, djunartobeyzena@gmail.com

<p>Article Info</p>	<p>ABSTRAK</p>
<p>Article history: Received Feb 3, 2022 Revised Apr 17, 2022 Accepted Apr 28, 2022</p>	<p>Sektor pariwisata dan ekonomi kreatif di Indonesia sangat terkena dampak pandemi Covid-19. Salah satunya adalah jumlah wisatawan mancanegara yang masuk ke Indonesia mengalami penurunan yang sangat drastis. Hal ini mendorong inovasi teknologi dalam membuat sebuah <i>platform digital</i> sebagai langkah meningkatkan data tarik pariwisata di Indonesia, salah satunya melalui <i>Virtual Tour</i> untuk memajukan sektor pariwisata Indonesia. Tujuan penelitian untuk mengkaji sistematis dari <i>virtual tour</i> sektor pariwisata. Metode penelitian menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan metode penelitian berdasarkan deskriptif <i>literatur review</i> dengan menganalisis menggunakan aplikasi Publish or Perish dan VOS Viewer yang merupakan aplikasi yang digunakan untuk melakukan penelitian bibliographi. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa antara variabel <i>virtual tour</i> dan sektor pariwisata dari tahun 2010 hingga 2022 berdasarkan pencairian Scholar berjumlah 420 paper, hal ini memang sudah banya jumlah paper dari masing-masing variabel tersebut, hanya saja keterkaitan pariwisata, <i>virtual tour</i>, pandemi dan covid masih sedikit, dan keteraitan antara variabel tersebut sangat reliabel untuk dilakukan penelitian. Berdasarkan hasil analisa menunjukkan bahwa di era new normal ini <i>virtual tour</i> sebagai salah satu media promosi untuk meningkatkan daya tarik tempat pariwisata virtual tour lebih baik disajikan dalam bentuk gambar, vidoe, bahkan lebih menarik lagi disajikan tiga dimensi.<i>virtual tour</i> menjadi salah satu cara untuk meningkatkan daya tarik wisatawan.</p>
<p>Kata Kunci: <i>Virtual Tour;</i> <i>Tourism Sector;</i> <i>New Normal.</i></p>	<p>ABSTRACT</p> <p><i>The tourism and creative economy sectors in Indonesia have been heavily affected by the Covid-19 pandemic. The number of foreign tourists entering Indonesia has decreased drastically. This encourages technological innovation in creating a digital platform as a step to increase tourism attraction data in Indonesia, one of which is through Virtual Tours to advance the Indonesian tourism sector. The purpose of this research is to systematically examine the virtual tour of the tourism sector. The research method uses a qualitative research approach with research methods based on descriptive literature review by analyzing using the Publish or Perish application and VOS Viewer. Both are applications used to conduct bibliographic research. The</i></p>



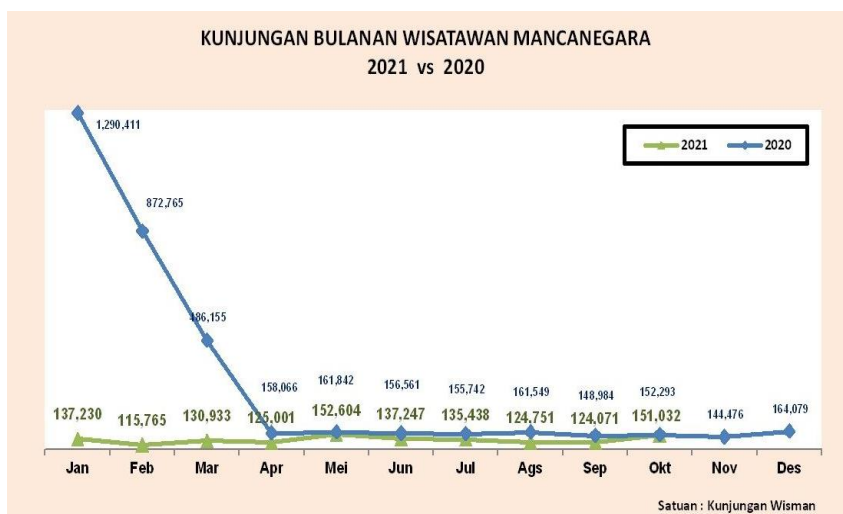
	<p><i>results show that between the virtual tour variables and the tourism sector from 2010 to 2022 based on the disbursement of Scholar, there are 420 papers, this is indeed a large number of papers from each of these variables, it's just that the relationship between tourism, virtual tours, pandemics and covid just a little, and the relationship between these variables is very reliable for research. Based on the results of the analysis, it is shown that in this new normal era, virtual tours as one of the promotional media to increase the attractiveness of virtual tour places are better presented in the form of images, videos, even more interestingly presented in three dimensions. tourist attraction.</i></p>
<p>Penulis Korespondensi: Djunarto Universitas Borobudur Jl. Raya Kalimalang No.1 Jakarta Timur Email: djunartobeyzena@gmail.com</p>	

1. PENDAHULUAN

Pandemi *Covid-19* masih berlangsung dan melanda dunia, kondisi ini telah menimbulkan resesi ekonomi dunia. Di Indonesia penyebaran virus ini telah menghambat pertumbuhan ekonomi sejak tahun 2019 hingga tahun 2020 tentunya Indonesia mengalami penurunan. Keberhasilan pembangunan suatu negara dilihat dari beberapa indikator. Salah satu indikator penting dalam keberhasilan pembangunan negara yaitu pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi merupakan pendapatan negara yang mengalami kenaikan secara nasional agregatif ataupun peningkatan output dalam suatu periode tertentu. pertumbuhan ekonomi dunia mengalami penurunan, termasuk Indonesia (Indayani & Hartono, 2020)

Sektor pariwisata dan ekonomi kreatif di Indonesia sejak Februari 2020 sangat terkena dampak pandemi COVID-19. Jumlah wisatawan mancanegara yang masuk ke Indonesia mengalami penurunan yang sangat drastis, dan jumlah tertinggi terjadi pada bulan April 2020 dengan jumlah wisatawan hanya berjumlah 158 ribu. Hal ini tentunya menyebabkan penurunan pendapatan negara di sektor pariwisata sebesar Rp20,7 miliar. (Kemenparekraf, 2021).

Pada bulan Agustus 2021 jumlah kunjungan wisatawan mancanegara ke Indonesia turun sebesar 21,19 persen dibandingkan dengan bulan Agustus 2020 dan juga pada bulan Agustus 2021 mengalami penurunan sebesar 6,00 persen. Secara kumulatif (Januari–Agustus 2021), jumlah kunjungan wisman mencapai 1,06 juta kunjungan, turun sebesar 69,17 persen jika dibandingkan dengan jumlah kunjungan wisman pada periode yang sama tahun 2020 yang berjumlah 3,44 juta kunjungan. Tingkat Penghunian Kamar (TPK) hotel klasifikasi bintang di Indonesia bulan Agustus 2021 mencapai 25,07 persen, turun sebesar 7,86 poin dibandingkan dengan TPK bulan Agustus 2020 yang tercatat sebesar 32,93 persen. Sebaliknya, TPK bulan Agustus 2021 mengalami peningkatan sebesar 2,69 poin jika dibandingkan dengan bulan Juli 2021.



Gambar 1. Kunjungan Wisata Mancanegara di Indonesia Tahun 2020-2021

Sumber : <https://kemenparekraf.go.id/>

Berdasarkan informasi Kemenparekraf/Baparekraf 2021 bahwa data dan sistem informasi menunjukkan bahwa kunjungan wisman ke Indonesia melalui seluruh pintu masuk bulan November 2021 berjumlah 153.199 kunjungan atau mengalami pertumbuhan sebesar 6,04% dibandingkan bulan November 2020 yang berjumlah 144. Jumlah dan pertumbuhan kunjungan wisman pada 3 (tiga) pintu besar dari 25 pintu masuk utama bulan November 2021 dibandingkan bulan November 2020 yaitu:

1. Ngurah Rai sejumlah 6 kunjungan, mengalami pertumbuhan sebesar 200,00%,
2. Soekarno-Hatta sejumlah 18.971 kunjungan, mengalami pertumbuhan sebesar 32,58%, dan
3. Batam sejumlah 234 kunjungan, mengalami penurunan sebesar -48,46%.

Berdasarkan data diatas tentunya jumlah kunjungan wisatawan masih belum optimal dan masih belum normal seperti sebelum pandemi, hal ini mendorong inovasi teknologi dalam membuat sebuah *platform digital* untuk memajukan sektor pariwisata Indonesia.

Kemenparekraf/Baparekraf saat ini telah mendukung tempat-tempat pariwisata di Indonesia untuk berinovasi dan memanfaatkan digital sebagai langkah meningkatkan data tarik pariwisata di Indonesia, salah satunya melalui *Platform Digital* virtual Tour. (Kemenparekraf, 2021)

Virtual tour merupakan sebuah konsep/trend baru dalam berkunjung dan menjelajahi berbagai destinasi wisata secara digital sehingga dapat diakses di smartphone tanpa berwisata langsung ke lokasi. Virtual tour ini dapat dijadikan obat rindu bagi para wisatawan sekaligus sebagai sarana hiburan dan promosi. virtual tour dapat dilakukan dengan cara memanfaatkan gambar ataupun video, selain itu dapat menggunakan model 3 dimensi. Perkembangan teknologi yang semakin hari semakin pesat, memunculkan banyak inovasi baru dari teknologi. Salah inovasi perkembangan teknologi adalah Virtual tour yang mulai banyak digunakan misalnya pada beberapa aplikasi untuk memperkenalkan suatu lokasi. Akan tetapi penggunaan aplikasi virtual tour sebagai media promosi pariwisata di Indonesia masih sangat sedikit. (Wulur, Sentinuwo, & Sugiarso, 2015)

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan metode penelitian berdasarkan deskriptif *literatur review* secara sistematis dari *virtual tour* sektor pariwisata. Penelitian kualitatif mengangkat masalah yang diteliti membutuhkan studi

penelitian yang bersifat deskriptif, intensif, menyeluruh, terperinci, dan menghasilkan analisis mendalam. (Solihat, Hakim, Rahmayani, & Trijumansyah, 2021). Untuk menganalisis literatur menggunakan aplikasi Publish or Perish dan VOS Viewer. Keduanya merupakan aplikasi yang digunakan untuk melakukan penelitian bibliographi. Publish or Perish didesain untuk menolong individu secara akademik untuk melakukan analisis pada dampak penelitian. Publish or Perish dapat menggambarkan metrik sitasi dengan berbagai bentuk. Sedangkan VOS viewer digunakan untuk memvisualkan bibliografi, atau data set yang berisi field bibliografi (judul, pengarang, penulis, nama jurnal, dan sebagainya). Dalam dunia penelitian, Vos viewer digunakan untuk analisis bibliometrik, mencari topik yang masih ada peluang untuk diteliti, mencari referensi yang paling banyak digunakan pada bidang tertentu dan sebagainya. Metode penelitian yang diterapkan dalam paper ini adalah metode literatur review secara sistematis dimana metode ini merupakan salah satu metode dalam menelaah kajian pustaka (Khaeril & Yolanda Mohungo, 2021)

Artikel yang di review berasal dari jurnal nasional online dengan berbagai penerbit yang diperoleh melalui aplikasi Publish or Perish. Berikut tahapannya :

1. Mendownload artikel jurnal dengan menggunakan Publish or Perish dengan keyword virtual tour dan sektor pariwisata yang bersumber dari Google Scholar dengan rentang tahun 2010-2011 dan hasil yang terkumpul sebanyak 830 jurnal.
2. Data disimpan dalam format RIS
3. Data RIS dianalisis menggunakan aplikasi Vos viewer untuk mendapatkan visual
4. Hasil analisis dengan VOS viewer untukmendapatkan data visual.

Analisis

3. HASIL DAN DISKUSI

3.1. Hasil Penelitian dengan Perish Publish

Tahap 1

Berdasarkan hasil analisa program Perish Publish didapatkan data tentang artikel yang dapat dikumpulkan terkait dengan *virtual tour* dan pariwisata sebagai berikut.

Tabel 1. Perish Publish – Google Scholar

Item	
Publication Years	2010 – 2022
Paper	420
Citations	3331
Citation/years	302.82
Citation/paper	7.93
Author/Paper	2.14
H-indeks	27
G indeks	48
hI-norm	22
HI-Annual	2.00
hA-indeks	16
Paper with ACC>=	1,2,5,10,20;190,126,50,27,9

Sumber : penulis 2022

Tahap 2

Adapun analisis tahap kedua adalah menganalisis kumpulan data yang di dapatkan dari Perish Publish dengan program VOS viewer, didapatkan hasil sebagai berikut;

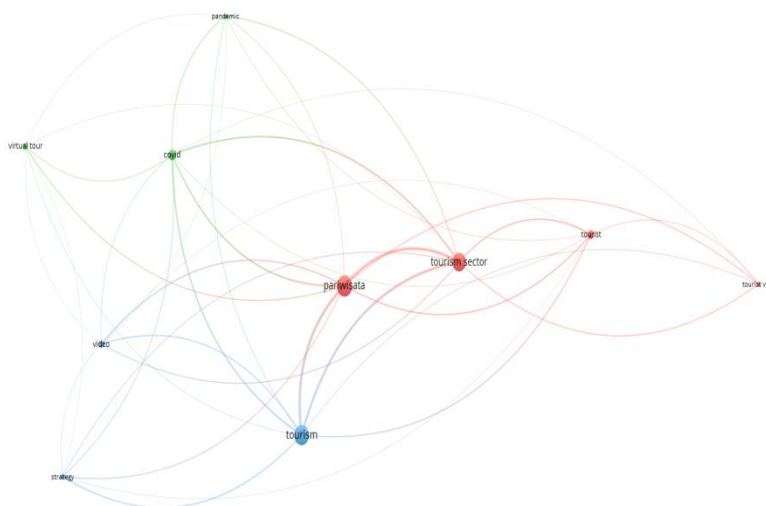
Tabel 2. Perish Publish - Program VOS viewer

Cluster	Item dalam Kluster
1	Periwisata, tourism sector, tourist, tourist visit
2	Covid, pandemic, virtual tour
3	Strategy, tourism, video

Sumber : penulis 2022

Adapun Hasil Analisa Networking Vos Viewer sebagai berikut;

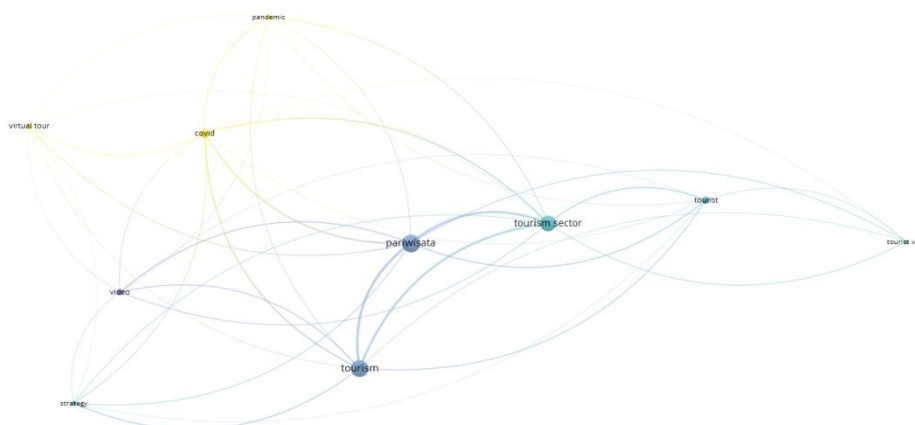
Gambar 3. Hasil Analisa Networking Vos Viewer



Sumber : Penulis 2022

Berdasarkan output yang ditampilkan pada gambar 3 menunjukkan bahwa jejaring hasil tema penelitian ada beberapa kluster dan adapun tema yang telah banyak dikaji adalah pariwisata, tourism sector (sektor pariwisata), dan tourism, hal ini ditandai dengan bulatan lebih besar di bandung dengan yang lainnya. Berdasarkan gambar jejaring juga tersirat sebuah informasi peluang mendalami tema penelitian dengan tanda bulatan lebih kecil dan garis lebih tipis dan berwarna hijau diantaranya covid, virtual tour, dan pandemi.

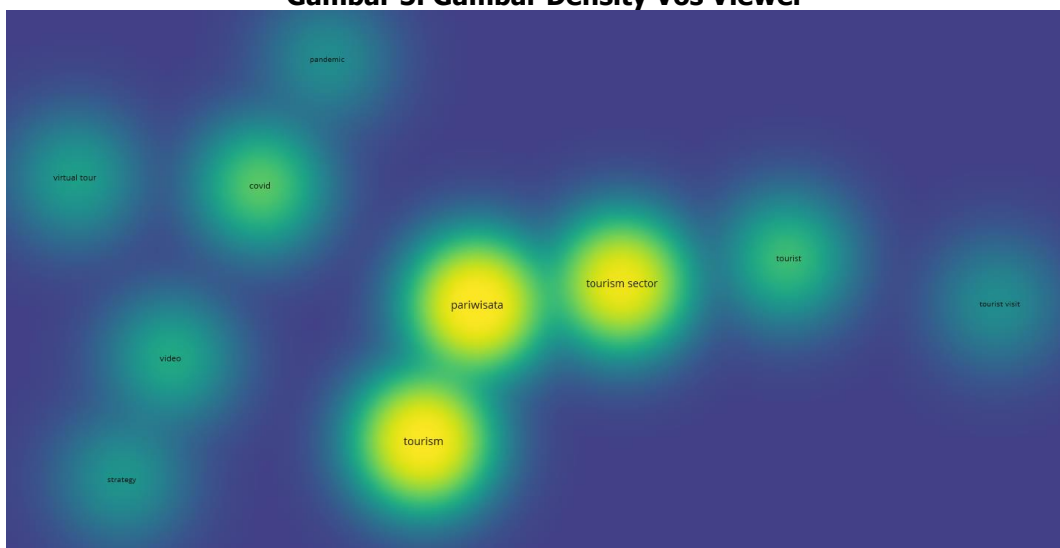
Gambar 4. Over Lay Vos Viewer



Sumber : Penulis 2022

Berdasarkan gambar 4 menunjukkan hasil output Vos View yang menggambarkan tentang perodesasi tema-tema penelitian ini dilakukan dimana digambarkan bahwa antara tahun 2019 -2020 diantaranya keterkaitan penelitian antara pariwisata, strategi, video, tourism, touris, tour visit. Sedangkan tahun 2020 keterakitan pariwisata dengan virtual tour, covid, pandemic.

Gambar 5. Gambar Density Vos Viewer



Sumber : Penulis 2022

Gambar 5 Density ini menunjukkan tentang tema mana yang berpotensi menjadi celah penelitian lanjutan hal ini terlihat dengan memperhatikan warna dan besarnya lingkaran pada gambar, lingkaran tema yang ruangnya semakin besar menunjukkan bahwa tema sedang cenderung menjadi pusat seperti pariwisata, tourism, dan tourism sector. selanjutnya bulan yang sedang dan berwarna hijau tourist, covid memberikan syarat/ibarat bahwa tema-tema ini sudah dilirik dan telah menyita sedikit perhatian para Ilmuwan, sedangkan bulatan kecil berwarna hijau seperti strategy, video, virtual tour, pandemic, dan tour visit memberikan petunjuk bahwa bahan kajian ini masih sedikit dan sangat kurang kaji.

Berdasarkan hasil penelitian Literatur Vos viewer didapatkan hasil tentang jejaring tema yang telah menjadi perhatian dan periodisasi terbitan artikel, peluang untuk penelitian lanjutan adalah tentang *virtual tour*, pariwisata, pandemic dan covid.

Persoalan pandemi Covid-19 merupakan ancaman serius bagi seluruh negara di dunia. Perlu dilakukan adaptasi kebiasaan baru pada seluruh tatanan sektor kenegaraan demi mempertahankan Ketahanan Nasional Negara. Kondisi pandemik covid-19 memberikan kondisi ketidakpastian bagi industri pariwisata.

Pariwisata merupakan salah satu sektor pembangunan yang saat ini sedang digalakkan oleh pemerintah, hal ini disebabkan pariwisata mempunyai peran yang sangat penting dalam pembangunan Indonesia khususnya sebagai salah satu penghasil devisa negara. (Ethika, 2016). Sektor wisata juga telah memainkan peran penting dalam kegiatan ekonomi global, Karena dapat menghasilkan devisa dan sekaligus diharapkan akan memperluas kesempatan kerja dan menciptakan kesempatan kerja dan menciptakan usaha bagi masyarakat.(Kurniawan, 2015).

Menurut UU RI No.10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisata. Menyampaikan bahwa Pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, Pemerintah, dan Pemerintah Daerah. Secara global maupun dalam skala nasional, pariwisata merupakan sektor ekonomi penting. Oleh karena itu kerusakan lingkungan seperti pencemaran limbah domestik, kawasan kumuh, adanya gangguan terhadap wisatawan, penduduk yang kurang atau tidak bersahabat, kesemerawutan lalu lintas, kriminalitas, dan lain-lain, akan dapat mengurangi jumlah wisatawan yang berkunjung ke suatu daerah tujuan wisata. Maka dari itu pengembangan pariwisata harus menjaga kualitas lingkungan

Hal tersebut mempengaruhi pengunjung (konsumen) dan juga pengelola. Saat ini Indonesia banyak sekali terkena dampak pandemi covid-19, berbagai sektor terjadi

penurunan selama 2 tahun terakhir ini, tetapi saat ini dianggap sebagai era new normal, artinya negara ini akan memberikan suatu kebijakan pada masyarakatnya untuk beradaptasi dengan kebiasaan baru, hal ini sebagai upaya untuk mengembalikan di berbagai sektor, termasuk sektor pariwisata yang terkena dampak yang sangat tinggi akibat pandemi melanda. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Silfia, Utami, & Kafabih, 2021) yang menyampaikan bahwa "pandemi covid-19 yang terjadi memberikan dampak penurunan pada sektor pariwisata. Adanya kebijakan Pembatasan Sosial Besar-Besaran (PSBB) memberikan dampak ekonomi yang cukup besar terhadap sektor pariwisata". Hal tersebut sangatlah benar, karena selama akibat penurunan sektor pariwisata salah satunya adanya pembatasan mobilitas pada masyarakat, dan penutupan tempat pariwisata di awal-awal pandemi, hal ini diupayakan agar memangkas penyebaran virus Covid-19, selain itu ada pembatasan transportasi baik darat, laut, udara. Tetapi di era new normal ini tentunya sudah lebih leluasa, dimana sektor pariwisata sudah kembali dibuka, termasuk kapasitas tempat wisata dan mode transportasi juga sudah mulai beroperasi seperti biasanya hanya saja dibatasi hingga 50%. Hal ini diupayakan sebagai peningkatan sektor pariwisata di era new normal. (Silfia et al., 2021)

Walaupun pandemi ini telah menimbulkan kembali batas-batas antar negara yang sebelumnya telah kabur, tetapi tak bisa dipungkiri bahwa aspek lain dari globalisasi tetap tak terhindarkan seperti kemajuan teknologi dan informasi. Sehingga memang diperlukan langkah-langkah inovatif untuk memperkuat kembali ketahanan ekonomi Indonesia khususnya dalam sektor pariwisata. Pemanfaatan teknologi informasi dengan digital ekonomi merupakan langkah baru yang berpotensi mendapatkan respon yang baik dari masyarakat, seperti penerapan kebijakan *New Normal Tourism*. (Maharani & Mahalika, 2020) Perkembangan teknologi yang semakin hari semakin pesat membuat munculnya inovasi-inovasi baru. *Virtual Tour* bisa menjadi salah satu media informasi dan *e-Tourism* adalah integrasi antara perkembangan teknologi dengan pariwisata (Kawulur et al., 2018)

Langkah lain yang dilakukan di era new normal ini bahwa harus beradaptasi dengan teknologi, dan saat ini banyak dikembangkan sebuah teknologi untuk mengembangkan sektor pariwisata yaitu *virtual tour*. *Virtual tour* merupakan sebuah strategi yang efektif untuk pelaku industri sektor pariwisata, hal ini digunakan untuk menjaga kestabilan ekonomi di masa pandemi (Kinanthi Harumni Jagadtya, 2020). Aplikasi *Virtual Tour Reality* diharapkan dapat meningkatkan minat calon wisatawan untuk berkunjung dan meningkatkan potensi pariwisata (Yuliana & Lisdianto, 2017) berdasarkan pernyataan tersebut tentunya dengan adanya fasilitas Aplikasi *virtual tour* dapat dijadikan sebagai media promosi pada objek wisata

Berdasarkan teori Cooper menyampaikan bahwa dalam meningkatkan daya tarik tempat wisata tentunya harus memiliki empat komponen diantaranya *Attraction* (Atraksi), *Accessibility* (Aksesibilitas), *Amenity* (Fasilitas atau Akomodasi), dan *Ancillary* (pelayanan tambahan). Dengan adanya *virtual tour* maka menjadi fasilitas tambahan yang diberikan oleh pengelola wisata untuk menarik wisatawan. (Amanda M. Tingginehe, 2019)

Para pengelola tempat wisata sebaiknya menyajikan *virtual tour* berupa gambar ataupun video, atau akan lebih menarik lagi jika menggunakan model 3 dimensi. Hal ini memanfaatkan dunia maya seperti dunia nyata. Jika *virtual tour* disajikan lebih menarik maka calon wisatawan akan tertarik juga untuk mengunjunginya

4. KESIMPULAN

Variabel *virtual tour* dan sektor pariwisata dari tahun 2010 hingga 2022 berdasarkan pencairian Perish Publish Scholar berjumlah 420 paper, hal ini memang sudah banyak jumlah paper dari masing-masing variabel tersebut, hanya saja keterkaitan pariwisata, virtual tour, pandemi dan covid masih sedikit, dan keterkaitan antara variabel tersebut sangat reliabel untuk dilakukan penelitian. Berdasarkan hasil analisa menunjukkan bahwa di era new normal ini *virtual tour* sebagai salah satu media promosi untuk meningkatkan daya tarik tempat pariwisata virtual tour lebih baik disajikan dalam bentuk gambar, video, bahkan lebih

menarik lagi disajikan 3 dimensi. *virtual tour* menjadi salah satu cara untuk meningkatkan daya tarik wisatawan.

UCAPAN TERIMA KASIH

-

5. REFERENSI

- Amanda M. Tingginehe, J. O. W. & C. E. . W. (2019). PERENCANAAN PARIWISATA HIJAU DI DISTRIK ROON KABUPATEN TELUK WONDAMA, PAPUA BARAT. *Spasial Vol, 6*(2), 511–520.
- Ethika, T. D. (2016). PENGEMBANGAN PARIWISATA BERBASIS BUDAYA BERDASARKAN UNDANG-UNDANG NOMOR 10 TAHUN 2009 DI KABUPATEN. *Jurnal Kajian Hukum, 1*(2).
- Indayani, S., & Hartono, B. (2020). Analisis Pengangguran dan Pertumbuhan Ekonomi sebagai Akibat. *Ekonomi & Manajemen Universitas Bina Sarana Informatika, 18*(2), 201–208.
- Kawulur, M. U., Rindengan, Y. D. Y., Najoan, X. B. N., Studi, P., Informatika, T., Teknik, F., & Ratulangi, U. S. (2018). Virtual Tour e-Tourism Objek Wisata Alam di Kabupaten Biak Numfor. *Teknik Informatika, 13*(3), 1–6.
- Khaeril, K., & Yolanda Mohungo, L. (2021). Rural Tourism, Agri Tourism; Sebuah Penelusuran Literatur. *Jurnal Aplikasi Kebijakan Publik & Bisnis, 2*(1). Retrieved from <https://stia-saidperintah.e-journal.id/ppj>
- Kinanthi Harumni Jagadtya, R. A. A. (2020). VIRTUAL TOUR: STRATEGI INDUSTRI PARIWISATA SELAMA PANDEMI COVID-19 (STUDI KASUS JAKARTA GOOD GUIDE). *Jurnal Perjalanan Wisata, Destinasi, Dan Hospitalitas, 3*(1), 48–60.
- Kurniawan, W. (2015). DAMPAK SOSIAL EKONOMI PEMBANGUNAN PARIWISATA UMBUL SIDOMUKTI KECAMATAN BANDUNGAN KABUPATEN SEMARANG. *Economics Development Analysis Journal, 4*(4), 443–451. Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edaj%0ADAMPAK>
- Maharani, A., & Mahalika, F. (2020). NEW NORMAL TOURISM SEBAGAI PENDUKUNG KETAHANAN EKONOMI NASIONAL PADA MASA PANDEMI (NEW NORMAL TOURISM AS A SUPPORT OF NATIONAL ECONOMIC RESISTANCE IN THE PANDEMIC PERIOD). *Peneliti Pusat Studi Kemanusiaan Dan Pembangunan, 8*(2). Retrieved from url: [h t t p : / / j dep . upnj a t im . ac . id / i ndex .php / j dep](http://jdep.upnjatim.ac.id/index.php/jdep)
- Silfia, B., Utami, A., & Kafabih, A. (2021). SEKTOR PARIWISATA INDONESIA DI TENGAH PANDEMI COVID 19 Betty. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan (JDEP), 4*(1), 383–389. Retrieved from url: [h t t p : / / j dep . upnj a t im . ac . id / i ndex .php / j dep](http://jdep.upnjatim.ac.id/index.php/jdep)
- Solihat, A., Hakim, L., Rahmayani, R., & Trijumansyah, A. (2021). Strategi Promosi Melalui Public Relations Kebudayaan Mapag Menak, *3*(1), 13–18.
- Wulur, H. W., Sentinuwo, S., & Sugiarto, B. (2015). Aplikasi Virtual tour Tempat Wisata Alam di Sulawesi Utara. *Jurnal Teknik Informatika, 6*(1), 1–6. <https://doi.org/10.35793/jti.6.1.2015.9953>
- Yuliana, A., & Lisdianto, E. (2017). Aplikasi Virtual Tour sebagai Media Promosi Objek Wisata di Stone Garden Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika Dan Komputer KOPERTIP, 01*(01), 19–24.