

PENGGUNAAN BIG DATA MELALUI ANALISIS GOOGLE TRENDS UNTUK MENGETAHUI PERSPEKTIF PARIWISATA INDONESIA DI MATA DUNIA

Hanief Khoyyir Nafah^{1*}, Evita Purnaningrum²

¹ Akuntansi, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Surabaya, Indonesia

²Manajemen, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Surabaya, Indonesia

*Email: haniefknafah@gmail.com

Abstrak

Pariwisata sebagai salah satu penyumbang devisa terbesar negara Indonesia berpotensi untuk berkembang lebih baik lagi melalui penelitian. Pada era digital saat ini, tidak efektif dan efisien apabila penelitian masih menggunakan survei. Big Data merupakan kumpulan banyak data yang berasal dari berbagai jenis sumber data dan dapat bertambah dengan sangat cepat menjadi solusi yang tepat dalam membantu penelitian terkait pariwisata di Indonesia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis big data melalui Google Trends. Penelitian ini memilih lokasi wisata di Pulau Lombok, Pulau Raja Ampat, Danau Kelimutu, Pulau Komodo, dan Gunung Bromo. Penggunaan kategori di Google Trends yang digunakan adalah hobi, travel, dan masyarakat. Berdasarkan hasil analisis, mayoritas negara yang sering melakukan pencarian terkait lima tempat wisata di Indonesia adalah Indonesia, Malaysia, Singapura, Brunei Darussalam, Australia, dan Hong Kong. Mayoritas negara yang sering melakukan pencarian terkait lima tempat wisata Indonesia berdasarkan kategori hobi, travel, dan masyarakat adalah Indonesia, Malaysia, Singapura, Brunei Darussalam, Australia, dan New Zealand.

Kata kunci: Google Trends; Big Data; Pariwisata, Pariwisata Indonesia

PENDAHULUAN

Pariwisata merupakan salah satu sektor penyumbang devisa terbesar negara Indonesia. Pada tahun 2019 sektor pariwisata Indonesia ditargetkan mendapat 20 juta kunjungan wisatawan mancanegara (wisman), jumlah target kunjungan wisman ini naik dibandingkan target tahun 2018 sebesar 17 juta kunjungan (Kemenpar RI, 2019). Memasuki semester II tahun 2019, target kunjungan wisman mengalami perubahan dari 20 juta kunjungan menjadi 18 juta kunjungan (Anisa, 2019). Adanya kenaikan target dari tahun 2018 ke 2019 mengindikasikan bahwa pemerintah percaya pariwisata di Indonesia memiliki peluang yang besar untuk dapat berkembang.

Berdasarkan *The Travel & Tourism Competitiveness Report* yang diluncurkan oleh *World Economic Forum* (WEF) pada tahun 2019, pariwisata Indonesia menempati urutan ke-40 dari 140 negara di dunia dan urutan ke-12 dari 22 negara di Asia Pasifik (WEF, 2019). Penempatan urutan tersebut ditinjau dari 14 komponen penilaian. Pada penilaian tersebut, pariwisata Indonesia memiliki skor terendah pada infrastruktur layanan wisata (*tourist service infrastructure*) dengan perolehan skor sebanyak 3,1 dari nilai penuh 7. Adapun perolehan skor terbaik pariwisata Indonesia terdapat pada sektor daya saing harga (*price competitiveness*) dengan perolehan 6,2 dari 7.

Melalui peringkat yang diraih Indonesia pada laporan tersebut, menunjukkan bahwa pariwisata Indonesia memiliki daya saing yang tinggi terhadap pariwisata negara lain. Tingginya potensi budaya dan kearifan lokal yang dimiliki Indonesia pada bidang pariwisata, merupakan bentuk potensi wisata di masa mendatang (Rahma, 2020). Semakin besar potensi wisata yang dimiliki Indonesia maka jumlah kunjungan wisatawan juga akan semakin tinggi. Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi wisatawan mancanegara dalam melakukan kunjungan wisata, diantaranya adalah jumlah hotel, pendapatan masyarakat luar negeri, dan kedatangan pesawat luar negeri (Amidong dkk., 2020). Selain itu, pembangunan pariwisata tidak lepas dari campur tangan pemerintah daerah yang memiliki peran dalam memajukan pariwisata di wilayahnya (Pamungkas, 2018). Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan di bidang pariwisata, para peneliti lebih memilih untuk menggunakan data konvensional berupa survei dalam mengumpulkan data penelitiannya. Padahal dengan semakin berkembangnya zaman, terdapat big data yang dapat digunakan sebagai analisa.

Big data adalah kumpulan data dengan volume besar yang berasal dari berbagai jenis sumber data di seluruh dunia yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun serta dapat bertambah dengan sangat cepat. Adanya hal tersebut menjadikan data yang dimiliki dapat digunakan sebagai analisa dan alat pengambilan keputusan. Salah satu jenis big data yang dapat digunakan adalah Google Trends. Google Trends merupakan situs penyedia layanan untuk mengetahui seberapa sering suatu topik dibicarakan, mengetahui topik yang sedang menjadi bahan perbincangan, dan membandingkan data kinerja antar kata kunci (Mustinda, 2019). Beberapa penelitian yang pernah dilakukan menggunakan Google Trends diantaranya mengenai topik *digital marketing* (Natasuwarna, 2020), minat masyarakat terhadap produk halal dan label halal (Nurbaiti, 2019), tingkat hunian kamar hotel (Ayuningtyas & Wirawati, 2021), maupun pariwisata (Purnaningrum & Ariqoh, 2019). Banyaknya topik penelitian yang mulai menggunakan Google Trends, menunjukkan bahwa Google Trends dapat digunakan sebagai analisa di hampir seluruh topik pembahasan. Namun, penggunaannya pada penelitian bidang pariwisata di Indonesia masih jarang ditemui, padahal adanya Google Trends dapat membantu dalam pengembangan pariwisata (Purnaningrum & Ariqoh, 2019).

Melihat potensi yang cukup besar, peneliti memutuskan untuk menggunakan Google Trends sebagai alat analisa. Google Trends pada penelitian ini digunakan untuk melihat perspektif dunia mengenai pariwisata Indonesia. Hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya pencarian kata kunci mengenai objek wisata di Indonesia dari berbagai negara yang dilakukan di Google Search. Pada bagian selanjutnya akan di jelaskan mengenai metode yang digunakan dalam penelitian ini dan hasil temuan data tentang pariwisata Indonesia dengan menggunakan Google Trends. Hasil penelitian ini akan menginformasikan negara mana saja yang sering melakukan pencarian kata kunci mengenai pariwisata Indonesia. Adanya hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi maupun bahan pertimbangan bagi pemerintah maupun pihak swasta dalam pengambilan keputusan baik dalam kegiatan promosi ataupun dilakukannya perjanjian hubungan kerja sama terkait bidang pariwisata.

METODE

Penelitian ini menggunakan lima kata kunci (*keyword*) mengenai objek wisata Indonesia yang dianalisis melalui Google Trends untuk mengetahui letak negara yang sering melakukan pencarian terkait objek wisata tersebut melalui Google Search. Adapun lima kata kunci yang digunakan pada penelitian ini, yaitu:

Tabel 1. Kata Kunci Pariwisata Indonesia

No	Tempat Wisata	<i>Keyword</i>
1	Pulau Lombok	Lombok Island
2	Raja Ampat	Raja Ampat
3	Danau Kelimutu	Kelimutu
4	Pulau Komodo	Komodo Island
5	Gunung Bromo	Bromo Mountain

Pemilihan *keyword* atau kata kunci dipilih berdasarkan seringnya wisata tersebut dipromosikan secara gencar oleh pemerintah Indonesia. Adanya intensitas promosi yang dilakukan, dapat memengaruhi kenaikan jumlah wisatawan di tempat wisata. Hal ini dapat terjadi karena dengan adanya promosi, wisatawan akan menjadi tertarik dan datang ke tempat wisata tersebut.

Pada pencariannya di Google Trends, penelitian ini menggunakan tiga kategori yang dipakai, yaitu hobi, travel, dan masyarakat. Kategori hobi dipilih berdasarkan banyaknya wisatawan yang bepergian untuk mendapatkan kepuasan dan kesenangan di suatu objek wisata yang dikunjungi. Kategori travel atau perjalanan dipilih karena banyak wisatawan yang melakukan perjalanan jauh untuk memenuhi keinginan mengenai hal baru. Kategori masyarakat dipilih karena Indonesia merupakan salah satu negara dimana masyarakatnya dianggap paling ramah terhadap orang asing (Wicaksono, 2018). Sikap ramah tamah yang dilakukan oleh masyarakat Indonesia memiliki dampak positif terhadap jumlah kunjungan, karena wisatawan akan merasa dihargai dan diterima dengan baik pada saat melakukan perjalanan wisata.

Analisa yang digunakan pada penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan big data yang sederhana yaitu Google Trends. Google Trends pertama kali terbentuk pada tahun 2006 dan terus mengalami perkembangan hingga saat ini (<https://trends.google.com/trends/?geo=US>). Untuk mengetahui perspektif dunia mengenai pariwisata Indonesia, penelitian ini menggunakan *Software R* yang bersifat *Open Source*. Penggunaan *Software R* dalam bidang ekonomi di Indonesia masih jarang digunakan, jika dibandingkan dengan penelitian di luar negeri yang telah menggunakan *software* ini untuk analisa data mereka. Terdapat beberapa *packages* yang digunakan untuk menjalankan algoritma program Google Trends pada *software* ini diantaranya adalah: *gtrendsR* dan *ggplot2* (Massicotte & Eddelbuettel, 2019; Wickham, 2016), selain *package* utama yang digunakan diperlukan juga menginstall beberapa *package* pendukung diantaranya adalah *dplyr* (Wickham dkk., 2018, 2019). Adapun algoritma programnya adalah sebagai berikut:

- ✓ Tahap 1: Install Package (gTrends, tidyverse, ggplot2, dplyr)
- ✓ Tahap 2: global <- open map_data()
- ✓ Tahap 3: dataset <- gTrends (Lombok island, Raja ampat island, Weekuri lake, Komodo island, Bromo mountain)
choose kategori () #Hobbies & leisure, Travel, People & society
ggplot_kategori()
- ✓ Tahap 4: gab_semua(melt)
plot_map()

HASIL DAN PEMBAHASAN

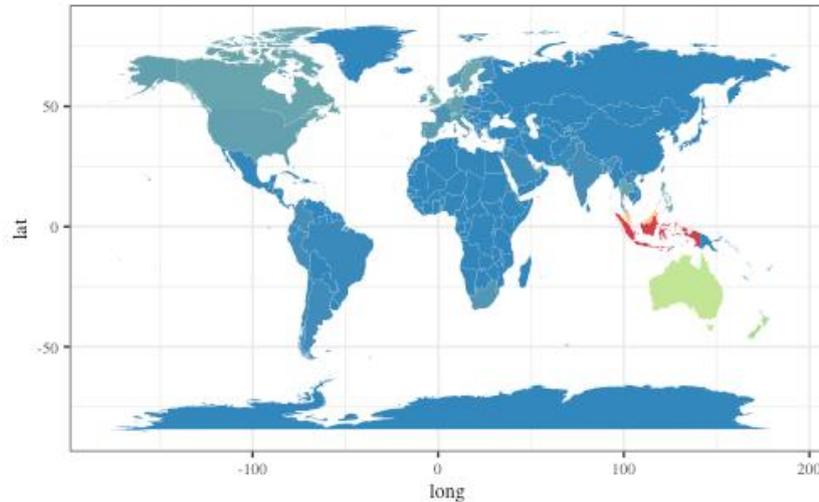
Google Trends sebagai bagian dari big data dapat memberikan informasi tentang banyaknya pencarian topik yang dibutuhkan. Adanya informasi tersebut dapat digunakan untuk membuat kebijakan yang sesuai terkait pariwisata Indonesia. Penelitian ini menggunakan data pada Google Trends mulai tahun 2014 hingga 2019.

Tabel 2. Negara Teratas Pencari Objek Wisata Indonesia

No	Tempat Wisata	Negara
1	Pulau Lombok	Malaysia (173), Brunei Darussalam (127), Indonesia (77), New Zealand (66), Australia (49), Portugal (25)
2	Raja Ampat	Indonesia (244), Singapura (91), Switzerland (46), Malaysia (41), Hong Kong (25), Australia (24)
3	Danau Kelimutu	Indonesia (300), Singapura (100), Malaysia (44), Slovakia (37), Canada (24), Germany (16)
4	Pulau Komodo	Brunei Darussalam (135), Malaysia (114), Indonesia (102), Australia (81), Denmark (66), Hong Kong (54)
5	Gunung Bromo	Indonesia (229), Singapura (98), Malaysia (46), Colombia (10), Belgium (9), Brunei Darussalam (9)

Berdasarkan Tabel 2, dapat dianalisa bahwa mayoritas pangsa pasar pariwisata Indonesia berasal dari negara di kawasan Asia Tenggara seperti Indonesia, Malaysia, Singapura, dan Brunei Darussalam. Adapun negara tetangga yaitu Australia dan Hong kong yang juga sering melakukan pencarian wisata Indonesia. Terdapat hal menarik mengenai hasil mayoritas negara yang melakukan pencarian objek wisata Indonesia, Malaysia merupakan satu-satunya negara selain Indonesia yang menempati enam besar di lima objek wisata tersebut. Bahkan berdasarkan kebangsaannya, kunjungan wisman ke Indonesia terbanyak berasal dari Malaysia dengan jumlah sebesar 2,98 juta kunjungan (BPS, 2020).

Beberapa alasan wisman asal Malaysia memilih Indonesia sebagai tempat wisata, karena citra baik mengenai pariwisata Indonesia, pesona alam, dan keanekaragaman budaya (Muhammad, 2019). Adapun peta persebaran negara di dunia yang melakukan pencarian mengenai wisata Indonesia digambarkan melalui Gambar 1.



Gambar 1. Sebaran Negara Pencari Wisata Indonesia di Dunia

Berdasarkan pencarian melalui kategori hobi, mayoritas negara yang melakukan pencarian kelima tempat wisata adalah Indonesia (228), Malaysia (109), Brunei Darussalam (100), Singapura (90), Australia (47), dan New Zealand (47). Pada kategori travel, mayoritas negara yang melakukan pencarian pada lima tempat wisata Indonesia adalah Indonesia (370), Malaysia (199), Singapura (148), Australia (69), Brunei Darussalam (27), dan New Zealand (25). Untuk kategori masyarakat, mayoritas negara yang melakukan pencarian terkait wisata Indonesia adalah Indonesia (354), Malaysia (110), Brunei Darussalam (100), Singapura (51), Slovakia (34), dan Australia (32).

KESIMPULAN

Penelitian dilakukan dengan memanfaatkan big data melalui Google Trends untuk mengetahui negara yang sering melakukan pencarian pada tempat wisata di Indonesia. Tempat wisata yang digunakan pada penelitian ini ada lima, yaitu Pulau Lombok, Pulau Raja Ampat, Danau Kelimutu, Pulau Komodo, dan Gunung Bromo. Penerapan kategori di Google Trends dilakukan berdasarkan kategori hobi, travel, dan masyarakat pada rentang tahun 2014-2019.

Berdasarkan hasil analisis, mayoritas negara yang sering melakukan pencarian terkait lima tempat wisata di Indonesia adalah Indonesia, Malaysia, Singapura, Brunei Darussalam, Australia, dan Hong Kong. Daftar mayoritas negara yang sering melakukan pencarian terkait lima tempat wisata Indonesia berdasarkan kategori hobi, travel, dan masyarakat adalah Indonesia, Malaysia, Singapura, Brunei Darussalam, Australia, dan New Zealand. Melalui hasil penelitian ini, peneliti berharap pemerintah maupun pihak swasta dapat menggunakan data yang ada sebagai referensi dalam pengambilan

keputusan terkait pariwisata Indonesia. Adapun untuk peneliti selanjutnya, diharapkan dapat menambahkan lebih banyak tempat wisata maupun kategori yang sesuai dengan topik penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Amidong, F., Masinambow, V. A. ., & Siwu, H. F. D. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Peningkatan Wisatawan Asing di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 20(02), 80–92.
- Anisa, D. F. (2019). *Kempar Revisi Target Kunjungan Wisman 2019*. beritasatu.com. <https://www.beritasatu.com/gaya-hidup/566882/kempar-revisi-target-kunjungan-wisman>
- Ayuningtyas, I., & Wirawati, I. (2021). Nowcasting Tingkat Penghunian Kamar Hotel Menggunakan Google Trends. *Seminar Nasional Official Statistics 2019: Pengembangan Official Statistics dalam mendukung Implementasi SDG's*, 338–343. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2020i1.636>
- BPS. (2020). *Perkembangan Pariwisata dan Transportasi Nasional Desember 2019*.
- Kemenpar RI. (2019). *Laporan Akuntabilitas Kinerja Kementerian Pariwisata 2018*.
- Massicotte, P., & Eddelbuettel, D. (2019). *gtrendsR: Perform and Display Google Trends Queries*.
- Muhammad, F. (2019). *Ini Alasan Turis Malaysia Hobi Wisata ke Indonesia*. cnbcindonesia.com. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20190303162259-4-58617/ini-alasan-turis-malaysia-hobi-wisata-ke-indonesia>
- Mustinda, L. (2019). *Seputar Google trend yang Bisa Digunakan Untuk Konten Marketing*. inet.detik.com. <https://inet.detik.com/cyberlife/d-4760215/seputar-google-trend-yang-bisa-digunakan-untuk-konten-marketing>
- Natasuwarna, A. P. (2020). Workshop Web Analytic dan Google Bisnisku Sebagai Perangkat Digital Marketing. *Jurnal Inovasi Pengabdian Kepada Masyarakat*, 01(01), 50–61.
- Nurbaiti. (2019). Perkembangan Minat Masyarakat Pada Produk Halal Dan Label Halal Di Indonesia : Google Trends Analysis. *Prosiding Seminar Nasional Cendekiawan 2019 Buku 1*.
- Pamungkas, A. M. A. (2018). Analisis Daya Saing Pariwisata di Kabupaten Simalungun Untuk Meningkatkan Ekonomi Daerah. In *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara.
- Purnaningrum, E., & Ariqoh, I. (2019). Google Trends Analytics dalam Bidang Pariwisata. *Majalah Ekonomi*, 24(2), 232–243. <https://doi.org/10.36456/majeko.vol24.no2.a2069>
- Rahma, A. A. (2020). Potensi Sumber Daya Alam dalam Mengembangkan Sektor Pariwisata di Indonesia. *Jurnal Nasional Pariwisata*, 12(1), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.22146/jnp.52178>
- WEF. (2019). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019*.
- Wicaksono, S. (2018). *Indonesia Masuk Daftar Negara yang Dianggap Paling Ramah pada Turis*. phinemo.com. <https://phinemo.com/indonesia-masuk-daftar-negara-yang-dianggap-paling-ramah-pada-turis/>
- Wickham, H. (2016). ggplot2 Elegant Graphics for Data Analysis. *Journal of The Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-319-24277-4>

Wickham, H., François, R., Henry, L., & Müller, K. (2018). Package “dplyr.” *In Cran*.

Wickham, H., François, R., Henry, L., & Müller, K. (2019). Package “dplyr”: A Grammar of Data Manipulation. *R Package Version 0.8.0.1*.