

ANALISIS PERPINDAHAN WISATAWAN DAN PREFERENSI DESTINASI WISATA FAVORIT BERDASARKAN GEOTAG INSTAGRAM (STUDI KASUS PADA DESTINASI WISATA BANDUNG RAYA)

Herry Irawan*¹, Eva Nurhazizah², Joe Nathan C. G. Panjaitan³

^{1,2,3}Universitas Telkom, Bandung

Email: ¹herryir@telkomuniversity.ac.id, ²evazizah@telkomuniversity.ac.id,
³joenathanchristian@student.telkomuniversity.ac.id

*Penulis Korespondensi

(Naskah masuk: 29 Oktober 2021, diterima untuk diterbitkan: 02 Juni 2022)

Abstrak

Pariwisata adalah salah satu generator utama cadangan devisa nasional dengan pertumbuhan 10,1% per tahun. Pariwisata juga diharapkan akan menjadi kekuatan utama ekonomi lokal. Beberapa langkah ditempuh Pemerintah Provinsi Jawa Barat dalam rangka meningkatkan kunjungan wisata, salah satunya dengan penerapan teknologi komunikasi dan informasi atau dikenal dengan konsep *smart tourism*. Instagram adalah media yang memungkinkan pengguna dapat membagikan foto dan video. Data foto dan video pada Instagram di-generate oleh pengguna sendiri (*user generated content*). Media Instagram dapat menjadi alat ukur daya tarik pengunjung, mengidentifikasi *point of interest* popular suatu kota, saran destinasi wisata, dan bahkan membuat rute perjalanan wisata yang baik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola kunjungan wisatawan dan preferensi tujuan wisata favorit pada 43 destinasi wisata pilihan di Bandung Raya berdasarkan data unggahan media sosial Instagram. Identifikasi pola perpindahan kunjungan wisatawan dilakukan dengan menggunakan metode *association rules*. Temuan dari penelitian ini adalah destinasi wisata dengan daya tarik wisata pusat perbelanjaan memiliki nilai *support* dan *confidence* yang lebih tinggi dibanding daya tarik wisata lainnya. Identifikasi destinasi wisata favorit didasarkan pada intensitas jumlah unggahan dari wisatawan (*unique visitor*). Penelitian ini berhasil mengidentifikasi bahwa top 3 diduduki oleh wisata pusat perbelanjaan, akan tetapi top 10 destinasi wisata didominasi oleh destinasi wisata dengan daya tarik wisata alam. Mayoritas destinasi wisata dengan daya tarik wisata rekreasi kota berada di urutan 20 terbawah.

Kata kunci: *preferensi destinasi wisata, perpindahan wisatawan, Instagram, geotag, aturan asosiasi*

ANALYSIS OF TOURIST'S MOVEMENT AND DESTINATION PREFERENCE BASED ON INSTAGRAM'S GEOTAG (CASE STUDY ON TOURISM DESTINATION AT BANDUNG RAYA)

Abstract

Tourism is one of the main generators of national foreign exchange reserves with a growth of 10.1% per year. Tourism is expected to become a major force for the local economy. Several steps were taken by the West Java Provincial Government in order to increase tourist visits, one of which was the application of communication and information technology or known as the concept of *smart tourism*. Instagram is a medium that allows users to share photos and videos. Photo and video on Instagram are generated by the users themselves (*user generated content*). Instagram can be a tool for measuring visitor attractiveness, identifying popular points of interest in a city, suggesting tourist destinations, and even making good travel routes.

The purpose of this study is to identify patterns of tourist visits and preferences for favorite tourist destinations in 43 selected tourist destinations in Greater Bandung based on data uploaded by Instagram social media. Identification of tourist movement pattern is done by using the *association rules* method. The findings of this study are tourist destinations with shopping center tourist attractions have higher *support* and *confidence* values than other tourist attractions. Identification of favorite tourist destinations is based on the intensity of the number of uploads from tourists (*unique visitors*). This study succeeded in identifying that the top 3 were occupied by shopping center tourism, but the top 10 tourist destinations were dominated by tourist destinations with natural tourist attractions. The majority of tourist destinations with urban recreational attractions are in the bottom 20.

Keywords: *tourism destination preference, tourism flow, Instagram, geotag, association rules*

1. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki potensi yang besar untuk mengembangkan sektor pariwisata. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) mengatakan pariwisata sebagai kekuatan ekonomi lokal merupakan salah satu kontributor utama cadangan devisa nasional dengan pertumbuhan 10,1% per tahun (bappenas.go.id, 2018). Berkembangnya industri pariwisata Indonesia dapat dilihat dari pendapatan devisa Indonesia dari sektor pariwisata mencapai Rp 209 triliun, dan pemerintah menargetkan di tahun 2019 devisa dari pariwisata mencapai Rp 260 triliun (databoks.katadata.co.id, 2018). Hal tersebut dapat dicapai jika pemerintah dan pengelola bisnis wisata dapat memahami perilaku dan preferensi wisatawan agar dapat memberikan pelayanan yang maksimal (Vu *et al*, 2016).

Di era perkembangan informasi yang semakin cepat, isu *smart tourism* juga menjadi topik yang sering dibicarakan. *Smart tourism* didefinisikan sebagai perkembangan pariwisata yang mengadopsi teknologi informasi dan komunikasi khususnya pada aplikasi perangkat *mobile* untuk seluruh fase kegiatan wisata, yaitu fase sebelum, selama, dan sesudah perjalanan wisata (Koo *et al*, 2016). Sedangkan *smart tourism destination* menurut Buhalis & Amaranggana (2013) adalah destinasi wisata yang dikembangkan dengan tujuan meningkatkan *customer experience* dalam perjalanan wisata dengan cara memberikan informasi lengkap mengenai destinasi wisata berdasarkan data yang dikumpulkan dari *platform* cerdas yang disediakan, memberikan fasilitasi berupa alokasi sumber daya pariwisata yang efisien dari pengembangan destinasi wisata, lembaga pemerintah, juga masyarakat lokal

Kota Bandung menduduki peringkat pertama dalam indeks pariwisata dalam pengukuran yang dilakukan oleh Frontier Consulting Group, yakni mencapai 95,30. Menteri Pariwisata mengusulkan pengembangan kawasan ekonomi khusus dan destinasi digital di Kabupaten Bandung dan Jawa Barat dapat memanfaatkan kebiasaan generasi milenial yang senang mengabadikan momen di media sosial (jabarprov.go.id, 2018). Dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi, *smart tourism* semakin penting bagi pemerintah daerah untuk meningkatkan ekonomi dari sektor pariwisata (Yang *et al*, 2017). *Smart tourism* juga mencakup bagaimana penyebaran informasi tentang pariwisata yang dapat membantu lembaga yang bersangkutan untuk memahami arah pengembangan pariwisata sesuai permintaan wisatawan (Li *et al*, 2016). Dengan mendefinisikan *smart tourism* sebagai layanan informasi pariwisata dan menjadikannya menjadi bagian yang penting dalam cara menyusun arus informasi, pihak yang bersangkutan dalam pengembangan pariwisata perlu mengintegrasikan aliran informasi pariwisata dengan bentuk-bentuk baru yang menyoroti informasi secara personal (*personalizes information*) untuk memahami

permintaan wisatawan secara akurat di era kebutuhan informasi yang cepat ini.

Mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, internet menjadi gaya hidup masyarakat. Di Indonesia sendiri, menurut hasil survei APJII tahun 2018, penetrasi pengguna internet mencapai 171,17 juta jiwa, 18,9% diantara mengatakan membuka media sosial menjadi alasan utama dalam menggunakan internet. *Platform* digital yang memungkinkan pengguna dapat menyebarkan foto dan video berpotensi untuk menjadi alat ukur daya tarik pengunjung, mengidentifikasi *point of interest* populer suatu kota, saran destinasi wisata, dan bahkan membuat rute perjalanan wisata yang baik (Kachkaev & Wood, 2013). Di Instagram, pengguna dapat mencari informasi berdasarkan lokasi yang spesifik. Instagram merupakan *platform* yang memungkinkan pengguna mengunggah foto dan video yang diciptakan sendiri (*user generated content*) dan memungkinkan pengguna lain untuk melihat serta memberikan komentar (help. Instagram.com, 2019).

Di Indonesia sendiri, potensi jumlah pengguna Instagram yang dapat dijangkau oleh pengiklan mencapai 62 juta pengguna (Waresocial.com, 2019). Jumlah pengguna Instagram di Indonesia yang cukup besar dapat dijadikan sumber penelitian dalam bidang pariwisata untuk mengetahui pola perpindahan dan kunjungan destinasi wisata karena jenis konten yang lazim di instagram adalah foto dan video saat mengunjungi suatu tempat yang unik atau bersejarah (Mukhina *et al*, 2017).

Destinasi wisata tidak hanya diperuntukkan bagi pengunjung atau turis, salah satu unsur pengembangan destinasi wisata adalah adanya peran penduduk lokal (Cooper, 2005). Baik pengunjung maupun penduduk lokal mempunyai motivasi dan aktivitas yang berbeda dalam mengunjungi destinasi wisata. Oleh karena itu penting untuk pengelola destinasi wisata memahami perilaku dan preferensi pengunjung wisata yang berbeda dalam melakukan aktivitas (Vu *et al*, 2016).

Media sosial instagram merupakan salah satu platform UGC. Selain membagikan gambar dan video, pengguna juga dapat membagikan keterangan (*caption*) dari gambar atau video yang dibagikan. Baik gambar, video, *caption*, komentar, termasuk interaksi pengguna dengan pengikutnya dapat menjadi data yang memungkinkan untuk diolah untuk mendapatkan *insight* yang berguna.

Selain itu Instagram mempunyai fitur *geotag* (data lokasi) yang memberikan informasi berupa foto maupun video dan cerita pengalaman pengguna tepat di lokasi wisatanya (Irawan *et al.*, 2020). Penggunaan data unggahan sosial media berdasarkan *geotag* dapat digunakan untuk mengidentifikasi aktivitas wisatawan berupa pola perpindahan dan preferensi destinasi wisata pilihan di Bandung Raya, baik dari pengunjung maupun penduduk setempat, sehingga dapat membantu pemerintah daerah maupun

pengelola bisnis wisata dalam membuat keputusan strategis pengembangan pariwisata.

2. METODE PENELITIAN

Metodologi pada penelitian ini meliputi proses pengumpulan data, *preprocessing data*, identifikasi pola perpindahan destinasi wisata, dan identifikasi destinasi wisata favorit.

2.1. Pengumpulan Data

Data dikumpulkan menggunakan aplikasi *web scrapping* berbasis *cloud* yaitu Phantombuster. Data yang diambil merupakan unggahan foto maupun video yang mempunyai informasi geografis (*geotag*) lokasi tertentu. Kata kunci lokasi yang digunakan adalah 43 destinasi wisata pilihan di Bandung Raya yang dapat dilihat pada tabel 1. Data yang diambil berupa *username* pembuat unggahan, jumlah *likes*, jumlah komentar, *caption* unggahan, gambar yang diunggah, *url* unggahan, dan lokasi unggahan.

Tabel 1. Daftar 43 Destinasi Wisata Pilihan di Bandung Raya

No	Destinasi Wisata	No	Destinasi Wisata
1	Museum Sri Baduga	23	Curug Cimahi
2	Museum Konferensi Asia Afrika	24	Curug Malela
3	Museum Mandala Wangsit Siliwangi	25	Saung Angklung Mang Udjo
4	Museum Pos Indonesia	26	Puncut Lembang & Ciumbeuleuit
5	Museum Geologi	27	Perkebunan Teh Malabar
6	Masjid Raya Bandung	28	Perkebunan Teh Rancabali Ciwidey
7	Gedung Sate	29	Tangkuban Perahu
8	Gedung Merdeka	30	Kawah Putih
9	Jalan Braga	31	Ranca Upas
10	Jalan Cihampelas	32	The Lodge Maribaya
11	Jalan Sudirman	33	Kampung Gajah
12	Taman Lalu Lintas	34	Farmhouse Susu Lembang
13	Taman Musik Centrum	35	Situ Cileunca Pangalengan
14	Taman Film	36	Situ Cisanti Ciparay
15	Taman Fotografi	37	Situ Patenggang
16	Taman Binatang	38	Observatorium Bosscha
17	Taman Superhero	39	Paris Van Java
18	Taman Lansia	40	Trans Studio Bandung
19	Taman Jomblo	41	Mall Paskal 23
20	Taman Fitness	42	Bandung Indah Plaza
21	Taman Hutan Raya Ir. H. Juanda	43	Kebun Binatang Bandung
22	Prasati Curug Dago		

2.2. Preprocessing Data

Setelah data terkumpul, proses berikutnya adalah *preprocessing data*. Pada proses ini langkah yang dilakukan adalah mengisi data *username* yang kosong (*missing value*) menggunakan Google Colab sebagai IDE bahasa pemrograman Python berbasis *cloud*. *Library* yang digunakan untuk mengambil *username* yang hilang adalah Beautiful Soup. Hal lain yang dilakukan adalah menghilangkan data dari akun *online shop*, akun promosi pariwisata dan unggahan lainnya yang tidak relevan dengan penelitian.

Sebelum dilakukan identifikasi pola perpindahan dan preferensi destinasi wisata favorit, data unggahan wisatawan dengan penduduk lokal perlu dipisahkan agar mendapatkan hasil yang akurat. Identifikasi data unggahan penduduk lokal dan wisatawan menggunakan strategi periode waktu unggahan (*time window strategy*) (Mukhina *et al*, 2017). Unggahan dalam periode waktu tidak lebih dari 4 hari dihitung dari unggahan pertama hingga terakhir dalam rentang waktu 30 hari pada destinasi yang sama digolongkan sebagai wisatawan. Sedangkan unggahan dalam periode waktu lebih dari 4 hari sejak unggahan pertama hingga unggahan berikutnya dalam destinasi yang sama digolongkan sebagai penduduk lokal. Dari hasil *preprocessing data* didapatkan 65.736 unggahan sebagai input proses selanjutnya.

2.3. Identifikasi Pola Kunjungan Destinasi Wisata

Pola perpindahan wisatawan dibentuk dengan menggunakan metode *association rules*. Hasil aturan asosiasi yang terbentuk dari data yang sudah diolah diidentifikasi sebagai bentuk perpindahan kunjungan destinasi wisata berdasarkan data unggahan media sosial Instagram. Nilai perpindahan wisatawan diukur melalui nilai *support* dan *confidence* yang didapatkan dari hasil aturan asosiasi. Nilai *confidence* menunjukkan persentase kemungkinan wisatawan akan berpindah dari satu destinasi wisata ke destinasi wisata lainnya didukung oleh nilai *support* yang tinggi menunjukkan reliabilitas suatu aturan asosiasi (Arora *et al.*, 2013).

Association rules adalah proses untuk menemukan aturan paling kuat yang menjelaskan hubungan antar item dalam suatu data. Asosiasi awalnya digunakan untuk memetakan permasalahan dalam keranjang pelanggan (Thamer, 2020). Asumsikan bahwa $A = \{a_1, a_2, a_3, \dots, a_m\}$ adalah data dari sejumlah m item. Sedangkan $B = \{b_1, b_2, b_3, \dots, b_n\}$ yang merupakan data dari sejumlah transaksi. Tiap transaksi merupakan bagian atau himpunan bagian dari A . *Support* dari suatu data X dapat dihitung dengan persamaan (1) berikut ini:

$$Sup(X) = \frac{\text{Jumlah transaksi di B yang mengandung X}}{\text{jumlah transaksi}} \quad (1)$$

Sebuah *association rule* r misalnya adalah implikasi statistika dari bentuk $X \rightarrow Y$ dimana X dan Y adalah data item dari A dan $X \cap Y = \emptyset$. X disebut sebagai *antecedent* dari aturan asosiasi sementara Y merupakan *consequent* yang ditimbulkan. Cara menghitung *support* dan *confidence* dari *association rule* r dapat dilihat pada persamaan (2) dan (3) sebagai berikut:

$$Sup(r) = \frac{\text{Jumlah transaksi di B yang mengandung } X \cup Y}{\text{jumlah transaksi}} \quad (2)$$

$$Conf(r) = \frac{Sup(X \cup Y)}{Sup(X)} \quad (3)$$

Support dalam association rule menjelaskan mengenai signifikansi dari suatu aturan, sementara itu confidence merefleksikan tingkat kekuatan dari association rule (Thamer, 2020)

2.4. Identikasi Preferensi Destinasi Wisata Favorit

Preferensi destinasi wisata favorit dinilai dari intensitas jumlah unique visitor yang pernah berada di suatu destinasi wisata. Destinasi wisata dapat diidentifikasi sebagai destinasi wisata favorit berdasarkan jumlah pengunjung (Yulianto, A. 2017). Destinasi yang memiliki jumlah unggahan dari unique visitor terbanyak diidentifikasi sebagai destinasi wisata favorit.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang telah melalui tahapan preprocessing kemudian disusun ke dalam bentuk matriks berdasarkan lokasi kunjungan dari setiap unique visitor. Kolom matriks menunjukkan 43 destinasi wisata sedangkan baris matriks berisi data lokasi destinasi wisata yang pernah dikunjungi masing-masing unique visitor. Matriks yang dibuat kemudian diolah menggunakan aturan asosiasi dengan menggunakan algoritma apriori. Batas minimum support (minsup) yang digunakan adalah 0.01 dan minimum confidence (minconf) adalah 0.1.

Tabel 2. Hasil perhitungan support dan confidence dengan minsup 0,01 dan minconf 0,1

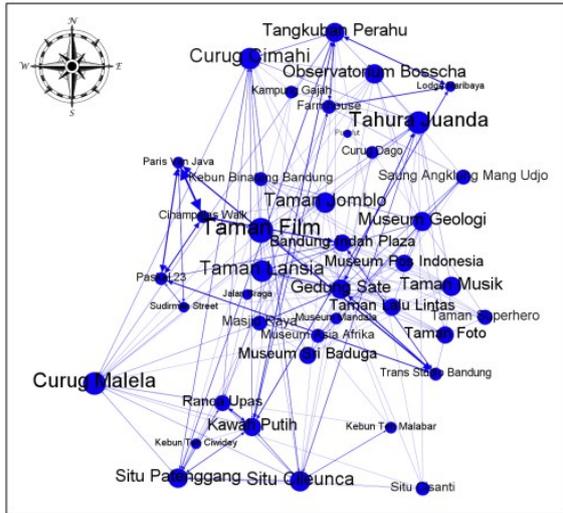
No	Antecedents	Consequents	Supp.	Conf.
1	Paris Van Java	Cihampelas Walk	0.047	0.253
2	Cihampelas Walk	Paris Van Java	0.047	0.222
3	Trans Studio Bandung	Paris Van Java	0.031	0.194
4	Paris Van Java	Trans Studio Bandung	0.031	0.166
5	Paskal 23	Paris Van Java	0.029	0.296
6	Paris Van Java	Paskal 23	0.029	0.155
7	Bandung Indah Plaza	Cihampelas Walk	0.025	0.291
8	Cihampelas Walk	Bandung Indah Plaza	0.025	0.119
9	Paskal 23	Cihampelas Walk	0.023	0.242
10	Cihampelas Walk	Paskal 23	0.023	0.112
11	Paskal 23	Trans Studio Bandung	0.021	0.220
12	Trans Studio Bandung	Paskal 23	0.021	0.135
13	Gedung Sate	Trans Studio Bandung	0.021	0.165
14	Trans Studio Bandung	Gedung Sate	0.021	0.133
15	Lodge Maribaya	Tangkuban Perahu	0.020	0.225

No	Antecedents	Consequents	Supp.	Conf.
16	Tangkuban Perahu	Lodge Maribaya	0.020	0.165
17	Tahura Juanda	Gedung Sate	0.018	0.149
18	Gedung Sate	Tahura Juanda	0.018	0.138
19	Kawah Putih	Tangkuban Perahu	0.017	0.178
20	Tangkuban Perahu	Kawah Putih	0.017	0.134
21	Farmhouse	Lodge Maribaya	0.016	0.220
22	Lodge Maribaya	Farmhouse	0.016	0.181
23	Ranca Upas	Kawah Putih	0.016	0.300
24	Bandung Indah Plaza	Trans Studio Bandung	0.016	0.181
25	Kawah Putih	Ranca Upas	0.016	0.167
26	Farmhouse	Tangkuban Perahu	0.015	0.206
27	Tangkuban Perahu	Farmhouse	0.015	0.124
28	Lodge Maribaya	Kawah Putih	0.014	0.158
29	Kawah Putih	Lodge Maribaya	0.014	0.154
30	Masjid Raya	Gedung Sate	0.014	0.152
31	Gedung Sate	Masjid Raya	0.014	0.110
32	Situ Patenggang	Kawah Putih	0.012	0.147
33	Kawah Putih	Situ Patenggang	0.012	0.127
34	Sudirman Street	Paris Van Java	0.012	0.277
35	Farmhouse	Kawah Putih	0.011	0.141
36	Kawah Putih	Farmhouse	0.011	0.113
37	Situ Patenggang	Tangkuban Perahu	0.010	0.128

Berdasarkan tabel 2, terdapat sepuluh aturan dengan nilai support tertinggi didominasi oleh destinasi wisata yang memiliki daya tarik wisata pusat perbelanjaan. Sedangkan aturan dengan nilai confidence tertinggi diwakili oleh destinasi wisata yang memiliki daya tarik wisata alam & pegunungan (no. 23). Namun sepuluh aturan dengan nilai confidence tertinggi tetap didominasi oleh destinasi wisata dengan daya tarik pusat perbelanjaan (no. 2,3,4,5,6,8,10). Destinasi wisata yang tidak terdaftar di aturan asosiasi adalah itemset destinasi wisata yang tidak memenuhi aturan minimum support dan minimum confidence. Hal tersebut mungkin terjadi karena jumlah wisatawan yang mengunjungi satu destinasi wisata X lalu mengunjungi destinasi wisata Y terlalu sedikit sehingga tidak membentuk pola aturan perpindahan.

Gambar 1 menunjukkan pola perpindahan wisatawan berdasarkan nilai support. Titik (node) menunjukkan 40 destinasi wisata dan 318 garis panah (arc) menunjukkan perpindahan kunjungan wisatawan. Semakin besar ukuran titik dan huruf menunjukkan destinasi wisata yang memiliki banyak aturan asosiasi ke destinasi wisata lainnya terlepas dari besar kecilnya support atau confidence yang dimiliki, sedangkan semakin tebal garis dan arah

panah yang semakin besar menunjukkan *support* yang semakin tinggi.



Gambar 1. Pola Perpindahan Wisatawan Berdasarkan Nilai *Support*

Berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat bahwa destinasi wisata pusat perbelanjaan memiliki garis yang lebih tebal. Hal itu menggambarkan bahwa banyak wisatawan yang mengunggah di Instagram ketika berkunjung ke tempat tersebut. Semakin tebal garis, menunjukkan bahwa semakin sering pola perpindahan tersebut dilakukan oleh wisatawan.

Penelitian mengenai penentuan destinasi wisata oleh wisatawan telah dilakukan sebelumnya. Hal ini merupakan salah satu hal yang bersifat personal bagi wisatawan. Cvelbar et al. dalam penelitiannya mencoba mengidentifikasi pola perpindahan pengunjung berdasarkan data GPS di wilayah Adriatik Tenggara (Cvelbar et al., 2017). Penelitian tersebut mencari pola perpindahan pengunjung secara berkelompok dan berhasil memperlihatkan 31 kelompok pola perpindahan dari 188 destinasi. Sementara itu, Önder menggunakan data *geotag* Flickr untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasi perjalanan *multi-destination* di Austria. Hasil penelitiannya menunjukkan tiga tipe perjalanan *multi-destination* di Austria yaitu *single destination trips* sebanyak 57%, *base camp trips* sebesar 30%, dan *regional tour trips* sebesar 13% (Önder, 2017).

Penggunaan UGC dari media sosial juga dilakukan dalam penelitian Yang et al. yang menggunakan data *check-in* dari media sosial Sina Weibo untuk mengukur pengunjung yang datang dari luar negeri dan mengukur jumlah turis (Yang et al, 2017). Sementara itu Vu et al. menggunakan data *geotag* Flickr untuk mengidentifikasi aktivitas yang dilakukan pengunjung pada taman-taman di Hong Kong. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa informasi geografis (*geotag*) yang diunggah wisatawan dapat membantu manajemen tempat wisata dalam mengidentifikasi lokasi kegiatan atraksi yang menarik bagi pengunjung. (Vu et al., 2016). Di Indonesia sendiri, Wasilah dan Andi telah melakukan

penelitian mengenai pola pergerakan wisatawan pada kawasan pariwisata pantai kota Makassar dengan melakukan studi pustaka, observasi, dan wawancara melalui penyebaran *index card* sebagai teknik pengambilan data. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan pergerakan wisatawan cukup beragam didominasi pola *single pattern* yang merujuk pada satu destinasi wisata yaitu Anjungan Pantai Losari. (Wasilah dan Andi, 2019).

Pada penelitian ini untuk mengidentifikasi preferensi destinasi wisata favorit berdasarkan intensitas jumlah unggahan dari setiap destinasi wisata di media sosial Instagram. Destinasi wisata dapat diidentifikasi sebagai destinasi wisata favorit berdasarkan jumlah pengunjung (Yulianto, A. 2017). Jumlah pengunjung diidentifikasi berdasarkan intensitas jumlah unggahan oleh wisatawan (*unique visitor*) yang memiliki informasi *geotag* pada destinasi wisata tertentu (tabel 3).

Tabel 3. Destinasi Wisata Favorit Berdasarkan Intensitas

No	Destinasi Wisata	Unique Visitor	No	Destinasi Wisata	Unique Visitor
1	Jalan Cihampelas	2456	23	Curug Cimahi	430
2	Paris Van Java	2282	24	Taman Lalu Lintas	401
3	Trans Studio Bandung	2035	25	Taman Musik	367
4	Tangkuban Perahu	1919	26	Curug Malela	340
5	Taman Hutan Raya Juanda	1690	27	Braga Citywalk	283
6	Gedung Sate	1588	28	Taman Film	265
7	Lodge Maribaya	1557	29	Museum Asia Afrika	234
8	Situ Patenggang	1238	30	Museum Pos Indonesia	233
9	Farmhouse Susu Lembang	1219	31	Bosscha	211
10	Puncut Lembang & Ciumbuleuit	1161	32	Perkebunan Teh Malabar	169
11	Situ Cileunca	1121	33	Taman Superhero	169
12	Kawah Putih	1109	34	Taman Foto	146
13	Pascal 23	1085	35	Kampung Gajah	85
14	Masjid Raya Bandung	1028	36	Situ Cisanti	75
15	Bandung Indah Plaza	960	37	Prasasti Curug Dago	59
16	Ranca Upas	955	38	Taman Jomblo	49
17	Museum Geologi	764	39	Gedung Merdeka	42
18	Kebun Binatang Bandung	713	40	Museum Mandala Wangsit	33
19	Saung Angklung Mang Udjo	596	41	Perkebunan Teh Ciwidey	31
20	Jalan Sudirman	559	42	Taman Fitness	17
21	Museum Sri Baduga	523	43	Pet Park	16
22	Taman Lansia	461			

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan metode aturan asosiasi, destinasi wisata dengan daya tarik wisata pusat perbelanjaan memiliki nilai *support* dan *confidence* yang lebih tinggi dibandingkan dengan destinasi wisata dengan daya tarik yang lain. Destinasi wisata dengan daya tarik wisata pusat perbelanjaan menduduki tiga destinasi wisata peringkat teratas akan tetapi 10 destinasi wisata favorit peringkat paling atas didominasi oleh destinasi wisata dengan daya tarik wisata alam. Mayoritas destinasi wisata dengan daya tarik wisata rekreasi kota berada di urutan 20 terbawah.

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan oleh pihak pengelola *tour and travel* untuk membuat paket wisata yang lebih sesuai dengan preferensi pengunjung wisata di Bandung Raya. Selain dari itu, hasil penelitian ini juga dapat digunakan oleh pihak pemerintah kota, khususnya dinas perhubungan dan kepolisian setempat sebagai pertimbangan untuk melakukan rekayasa lalu lintas jalan raya, khususnya di akhir minggu (*weekend*) dimana kunjungan masuk ke kota Bandung Raya yang cukup tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- APJII, 2018. Infografis Penetrasi & Perilaku Pengguna Internet di Indonesia. [online]. Tersedia melalui: <https://apjii.or.id/content/read/39/342/Hasil-Survei-Penetrasi-danPerilaku-Pengguna-Internet-Indonesia-2018> [Diakses 15 November 2019]
- ARORA, J., BHALLA, N., RAO, S., 2013. A Review on Association Rule Mining Algorithms. *International Journal of Innovative Research in Computer and Communication Engineering* (1)5.
- BAPPENAS, 2018. Menteri Bambang Brodjonegoro: "PDB Indonesia terbesar kelima dunia di tahun 2045". [online]. Tersedia melalui: <https://www.bappenas.go.id/id/berita-dan-siaran-pers/menteri-bambang-brodjonegoro-pdb-indonesia-terbesar-kelima-dunia-di-tahun-2045/> [Diakses 15 November 2019]
- BUHALIS, D., & AMARANGGANA, A., 2013. Smart Tourism Destinations. In: Xiang Z., Tussyadiah I. (eds) *Information and Communication Technologies in Tourism*. 2014. Springer International Publishing Switzerland.
- COOPER, C., 2005. *Tourism Principle and Practice*. Prentice Hall.
- DATABOKS, 2018. Berapa Pendapatan Devisa Dari Sektor Pariwisata Indonesia?. [online]. Tersedia melalui: [2018/09/10/berapa-pendapatan-devisa-dari-sektor-pariwisata-indonesia](https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2018/09/10/berapa-pendapatan-devisa-dari-sektor-pariwisata-indonesia) [Diakses 15 November 2019]
- IRAWAN, H., WIDYAWATI, R.S., & ALAMSYAH, A., 2020. Identification of tourism destination preferences based on geotag feature on Instagram using data analytics and topic modeling. *Proceedings of the Conference on Managing Digital Industry, Technology and Entrepreneurship (CoMDITE 2019)*; July 10-11, 2019.
- JABARPROV, 2018. Indeks Pariwisata Kota Bandung Salah Satu Tertinggi Di Indonesia. [online]. Tersedia melalui: <https://jabarprov.go.id/index.php/news/26881/2018/01/12/Indeks-Pariwisata-Kota-Bandung-Salah-Satu> [Diakses 15 November 2019]
- KACHKAEV, A., & WOOD, J., 2013. Investigating spatial patterns in user-generated photographic datasets by means of interactive visual analytics. Paper presented at the GeoViz Hamburg: Interactive Maps that Help People Think, 6-8 Mar 2013. Hamburg, Germany: HafenCity University
- KOO, C., YOO, K.H., LEE, J.N., & ZANKER, M., 2016. Special section on generative smart tourism systems and management: Man-machine interaction. *International Journal of Information Management* (36)6, pp.1301-1305.
- LI, Y., HU, C., HUANG, C., & DUAN, L., 2017. The concept of smart tourism in the context of tourism information services. *Tourism Management* (58), pp.293-300.
- MUKHINA, K.D., RAKITIN, S.V., & VISHERATIN, A.A., 2017. Detection of tourist attraction points using Instagram profiles. *Procedia Computer Science 108C*, pp. 2378-2382.
- ÖNDER, I. 2017. Classifying Multi-Destination Trips in Austria With Big Data. *Tourism Management Perspectives*, pp.54-58.
- THAMER, M., & EL-SAPPAGH, S. & EL-SHISHTAWY, T., 2020. A Semantic Approach for Extracting Medical Association Rules. *International Journal of Intelligent Engineering & System* 13(3).
- VU, H.Q, Rong, L.R., & Yuan, M., 2016. Exploring Park Visitors' Activities in Hong Kong using Geotagged Photos. *Information and Communication Technologies in Tourism*, pp.183-196.
- WASILAH, & HILDAYANTI, A., 2019. Pola Pergerakan Wisatawan pada Kawasan Pariwisata Pantai Kota Makassar. *Jurnal Koridor* 10(1), pp.27-34.

- YANG, K., WAN, W., XIA, T., HE, X., 2017. Urban tourism research based on the social media check-in data. 4th International Conference on Smart and Sustainable City (ICSSC 2017).
- YULIANTO, A., 2017. Analisis Obyek Daya Tarik Wisata Favorit Berdasarkan Jumlah Pengunjung Di Daerah Istimewa Yogyakarta. Jurnal Media Wisata(15)2.

Halaman ini sengaja dikosongkan