

**ANALISIS TOPIK PERBINCANGAN DAN KEY PLAYER PADA MEDIA SOSIAL TWITTER  
MENGUNAKAN METODE SENTIMENT ANALYSIS DAN SOSIAL NETWORK ANALYSIS  
(Studi Kasus Pada Traveloka, Tiket.Com dan PegiPegi)  
ANALYSIS OF BEHAVIOR AND KEY PLAYER TOPIC IN SOCIAL TWITTER MEDIA USING  
SENTIMENT ANALYSIS AND SOCIAL NETWORK ANALYSIS METHOD (Case Study of Traveloka,  
Tiket.com and PegiPegi)**

Zainnary Dwiwani, Krishna Kusumahadi, B.Sc., M.M.<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi S1 Manajemen Bisnis Telekomunikasi dan Informatika, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,  
Universitas Telkom

<sup>1</sup>Zainnary@student.telkomuniversity.ac.id <sup>2</sup> kusumahadi@telkomuniversity.ac.id

**Abstrak**

Saat ini industri pariwisata di Indonesia meningkat sangat pesat dengan adanya OTA (Online Travel Agent) membuat dengan kemudahan dalam melakukan pemesanan baik pembelian tiket secara online meningkatkan keinginan konsumen untuk bepergian. peningkatan pengguna internet juga sangat berpengaruh pada industri pariwisata saat ini dengan kemudahan yang ditawarkan baik pengguna sosial media dan kegiatan transaksi secara online atau bisa disebut dengan *E-commerce*.

Media sosial untuk berbagi opini seperti twitter, dapat dimanfaatkan untuk menganalisis sentimen dan (SNA) dari para pelanggan terkait suatu layanan. mereka dapat beropini yang berbeda mengenai suatu layanan *e-commerce*, sehingga penting bagi Traveloka, Tiket.com dan PegiPegi untuk memahami Sentimen dan SNA perusahaan mereka.

Didapat hasil bahwa dari data ranking/peringkat 6-degree teratas atau jumlah koneksi yang paling banyak di sebuah node adalah Traveloka, Hoteljogjapro, HotelmurahPro, HotelbaliPro, Tiket, \_mardial. Dari penelitian ini di dapat 5 kelompok dengan peringkat tertinggi yang diberi label dengan warna, masing masing memiliki key influencer yang berbeda-beda yaitu ungu, hijau, biru, coklat dan orange.

Hasil penelitian ini nantinya dapat digunakan oleh OTA atau Wisman/Wisatawan Nusantara sebagai Informasi yang bisa digunakan untuk strategi bisnis, informasi untuk mengunjungi tempat berwisata dan hotel, Beserta kegiatan yang biasa dilakukan oleh masyarakat.

**Kata kunci:** Traveloka, Tiket.com, PegiPegi, Sentimen, *Social Network Analysis*

**Abstract**

*Currently the tourism industry in Indonesia is increasing very rapidly with the presence of OTA Online Travel Agent, making it easy to order both purchasing tickets online to increase the desire of consumers to travel. the increase in internet users is also very influential on the tourism industry today with the convenience offered by both social media users and online transaction activities or can be called E-commerce.*

*Social media to share opinions such as Twitter, can be used to analyze sentiment and (SNA) from customers related to a service. they can have different opinions about an e-commerce service, so it's important for Traveloka, Tiket.com and PegiPegi to understand their company's Sentiment and SNA.*

*The results obtained from the ranking data / ranking of the top 6-degree or the most number of connections in a node are Traveloka, Hoteljogjapro, HotelmurahPro, HotelbaliPro, Tiket, \_mardial. From this study five groups with the highest rank were labeled with color, each having different key influencers namely purple, green, blue, brown and orange.*

*The results of this study can later be used by OTA or Foreign Tourists / Nusantara Tourists as information that can be used for business strategies, information for visiting tourist attractions and hotels. Along with the usual activities carried out by the community.*

**Keywords:** Traveloka, Tiket.com, PegiPegi, Sentiment, *Social Network Analysis*

## 1. Pendahuluan

Industri pariwisata saat ini sedang berkembang sangat pesat di kalangan seluruh masyarakat Indonesia, sehingga banyak perusahaan di industri pariwisata yang menggunakan peluang tersebut untuk membuat OTA dan pada industri Pariwisata Badan Pusat Statistik telah melakukan Riset pada industri pariwisata.

Tabel 1.1 Tabel Jumlah Wisatawan Indonesia  
Sumber: Badan Pusat Statistik (2019)

	2016	2017	2018
Wisman	1.04 jt	1.16 jt	1.2 jt
TPK	56.13%	58.84%	58.84%
Angkutan Udara Domestik	6.7 jt	8.3 jt	7.9 jt
Angkutan Udara Internasional	1.2 jt	1.4 jt	6.6 jt
Angkutan Laut	1.1 jt	1.7 jt	1.7 jt
Kereta Api	30.3 jt	36.8 jt	38.0 jt
Bus	-	-	209.29 rb
Perkembangan Kumulatif	9.54%	11.83%	13.24 jt

Pendapatan Devisa pada industry pariwisata mengalami kenaikan dari tahun ketahun, (Badan Pusat Statistik 2019) pada tahun 2015 pendapatan devisa sebanyak 10.761, pada tahun 2016 mengalami kenaikan sebesar 11.206, tahun 2017 sebesar 13.139, pada tahun 2018 sebesar 16.426 sedangkan pada tahun 2019 sebesar 19.290 (Milyar USD)[1].

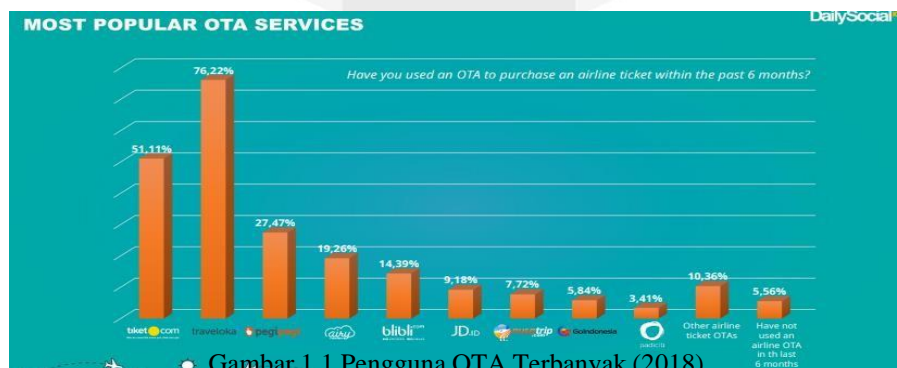
Dengan Internet, dunia Bisnis juga mulai berkembang pesat dengan munculnya electronic commerce. Dan salah satu bisnis yang sedang unggul dan berkembang di Indonesia dalam dunia startup adalah bisnis jasa perjalanan. Online Travel Agencies (OTA), merupakan salah satu cabang bisnis ecommerce yang saat ini mulai banyak diminati dan digunakan di Indonesia. OTA adalah salah satu industri dengan pertumbuhan terbesar dan tercepat di dunia. Kamarulzaman & Yuniza, 2007 (dikutip oleh Vera Pujani et al, 2015) OTA merupakan salah satu solusi temuan aktivitas bisnis berbasis internet dibidang transportasi/travelling.

Dengan adanya Internet, banyak kemudahan informasi yang dapat diakses dan di peroleh melalui internet. Hal ini sangat mempengaruhi aktivitas serta pola perilaku masyarakat, Internet telah mampu merubah masyarakat Indonesia yang tradisional menjadi masyarakat yang modern.

OTA merupakan suatu platform yang menyediakan semua informasi dan layanan terpusat yang berhubungan dengan online travel, memberikan layanan yang cepat tepat dan efisien secara universal seluruh Indonesia bahkan dunia, online travel menjadi alat untuk memperluas pasar dengan biaya yang relatif murah dan kompetitif dengan menawarkan aktivitas transaksi yang fleksibel [4].

Pada bisnis bidang Online travel di Indonesia semakin berkembang berkat perkembangan Teknologi. Banyaknya lokasi-lokasi wisata yang menarik dengan keanekaragaman suku, budaya, tradisi dan sejarah menjadi salah satu faktor yang diminati oleh wisatawan lokal maupun luar negeri untuk bisa mendapatkan banyak informasi mengenai destinasi wisata yang ada di Indonesia .

Pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan 3 objek sebagai bahan penelitian sesuai dengan urutan teratas penggunaan terbanyak atau layanan OTA paling terpopuler se Indonesia. Penentuan objek pada penelitian ini merupakan adopsi data yang diambil dari DailySocial.id berdasarkan transaksi penggunaan OTA terbanyak di Indonesia yang dapat dilihat dari gambar grafik berikut.



Gambar 1.1 Pengguna OTA Terbanyak (2018)

Sumber: [www.dailysocial.id](http://www.dailysocial.id)

Dari fenomena yang ditemukan, maka penelitian ini akan dilakukan pada 3 merek teratas menurut penelitian dari DailySocial.id. Pada ketiga objek inilah yang memiliki transaksi dan akses paling tinggi dibanding dengan OTA lainnya.

Berdasarkan fenomena yang telah diuraikan pada latar belakang, fenomena Perkembangan Teknologi khususnya media sosial yang membuat masyarakat Indonesia yang tradisional bertransformasi kepada masyarakat yang modern. Masyarakat yang mulai mengandalkan digital untuk kehidupan sehari-hari, masyarakat yang mulai mengandalkan OTA untuk kebutuhan perjalanan mereka. Dengan adanya fenomena tersebut, persaingan perusahaan OTA melalui situs reservasi online saat ini sangatlah kompetitif.

Dengan adanya persaingan tersebut, dirasa perlu mengetahui seperti apa Analisis Sentiment dan Sosial Network Analisis pengguna dan menggunakan situs layanan reservasi online, yang nantinya dapat digunakan sebagai bahan evaluasi bagi perusahaan dalam menentukan strategi untuk kedepannya. Beberapa situs reservasi tiket online seperti PegiPegi, Tiket.com dan Traveloka saling berlomba-lomba untuk memberikan layanan terbaik.

Berdasarkan rumusan masalah dan pertanyaan penelitian di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3. Untuk mengetahui apa yang sering diperbincangkan/topik yang dibahas di sosial media Twitter Traveloka, Tiket.com dan PegiPegi?
4. Untuk mengetahui Siapakah Key Influencer/ Key Player dalam sosial media Twitter Traveloka, Tiket.com dan PegiPegi

## **2. Dasar Teori /IVlaterial dan Metodologi/perancangan**

### **2.1 Pemasaran Digital**

Pemasaran digital adalah pemasaran online baik melalui situs web, iklan online, opt-in email, aplikasi seluler atau platform yang muncul. Ini melibatkan semakin dekat dengan pelanggan, memahami mereka dengan lebih baik dan menjaga dialog dengan mereka. Ini lebih luas daripada e-commerce karena tidak terbatas pada transaksi antara organisasi dan pemangku kepentingan, tetapi mencakup semua proses yang berkaitan dengan pemasaran[2].

### **2.2 Pemasaran Pada Media Sosial**

Pemasaran media sosial adalah kategori penting dari pemasaran digital yang melibatkan mendorong komunikasi pelanggan di situs perusahaan sendiri, atau acara sosial seperti Facebook atau Twitter atau di situs penerbit khusus, blog, dan forum. Itu bisa diterapkan sebagai media penyiaran tradisional - misalnya, perusahaan dapat menggunakan Facebook atau Twitter untuk mengirim pesan ke pelanggan atau mitra yang telah mengikuti mereka [3].

### **2.3 Key Player**

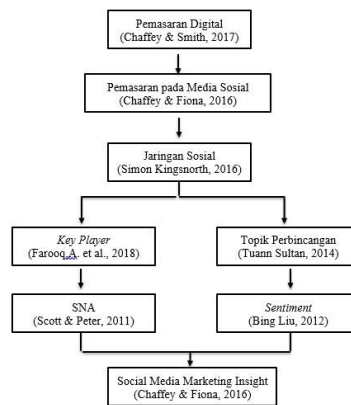
*Key Player* adalah orang yang paling berpengaruh di Internet jaringan sosial. mendeteksi *key players* di jejaring sosial online adalah area terpenting ketika menganalisis jaringan yang kompleks. Key Player adalah seseorang yang dapat menjadi inspirasi bagi orang lain sehingga mengubah seseorang untuk menjadi seperti key player dan meniru sehingga menyerupai orang yang diinspirasi.

### **2.4 Topik Perbincangan**

Pengertian topik adalah berasal dari bahasa Yunani “topoi” yang berarti tempat, dalam tulis menulis berarti pokok pembicaraan atau sesuatu yang menjadi landasan penulisan suatu artikel. Topik dapat bermanfaat bagi Penulis dan pembaca, topik harus memiliki acuan yang jelas atau real.

### **2.5 Kerangka Pemikiran**

Berdasarkan berbagai penjelasan mengenai latar belakang, rumusan masalah dan tujuan penelitian serta tinjauan pustaka yang telah dikemukakan sebelumnya maka dalam penelitian ini, penulis menyusun kerangka pemikiran sebagai berikut



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran  
Sumber: Data yang Telah Diolah

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah digambarkan maka penulis ingin melakukan penelitian untuk mengetahui pola pemasaran media social E-commerce Traveloka, Tiket.com dan PegiPegi di Indonesia pada media social Twitter.

### 2.6 Metode Penelitian

pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Tabel 2.1 Karakteristik Penelitian  
Sumber: Olahan data Peneliti

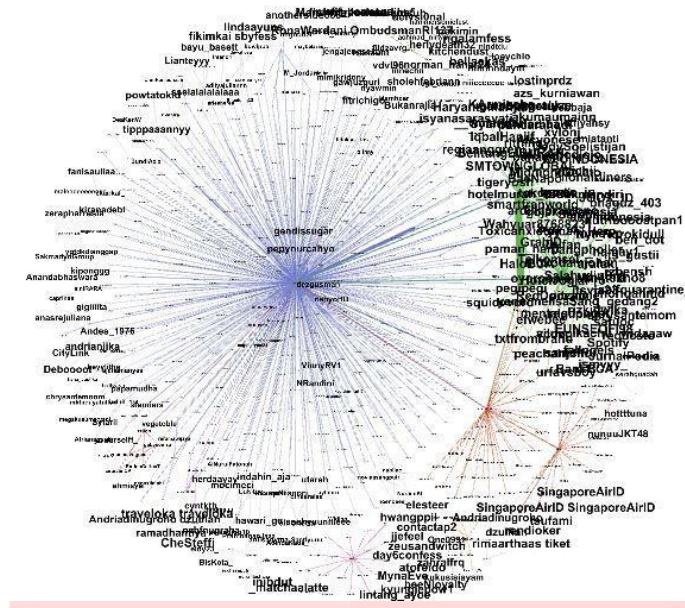
No	Karakteristik Penelitian	Deskripsi
1	Berdasarkan Metode	Kualitatif
2	Berdasarkan Tujuan	Deskriptif
3	Berdasarkan tipe penyelidikan	Deskriptif
4	Berdasarkan keterlibatan peneliti	Tidak Mengintervensi
5	Berdasarkan unit analisis	Individu
6	Berdasarkan waktu pelaksanaan	Cross Sectional

### 2.7 Populasi dan Sampel

Populasi adalah sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu (Indriantoro, et al, 2018:113). Populasi pada penelitian ini adalah atasan pada penelitian ini adalah hanya mengambil data yang ada pada media sosial twitter, yang menggunakan #Traveloka, #Tiket.com dan #PegiPegi.

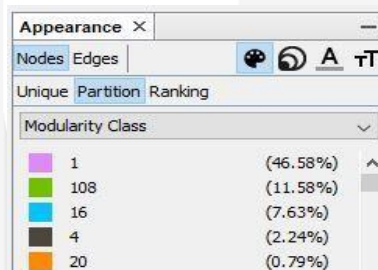
Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut [5]. Sampel adalah penelitian ini adalah anggota-anggota yang terpilih untuk dilibatkan dalam suatu penelitian, baik untuk diamati, diberi perlakuan, maupun dimintai pendapat tentang hal yang diteliti [6]. Penelitian ini menggunakan teknik *nonprobability sampling*, yaitu *purposive sampling* dimana memilih anggota sampling berdasarkan kriteria tertentu, yaitu *tweets* dengan kata kunci “#Traveloka, #Tiket.com dan #PegiPegi”.

### 3. Pembahasan



Gambar 2.2 Visualisasi Network berdasarkan Modularity  
 Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Gambar 4.5 menunjukkan visualisasi dari Network Traveloka, Tiket.com dan PegiPegi dengan menggunakan modularity sebagai pendekatannya. Pengukuran modularity digunakan untuk mencari key player berdasarkan hubungan antara node. Dari gambar di atas, bisa dilihat bahwa terdapat beberapa kelompok. Hal ini ditandai dengan perbedaan warna yang terdapat pada gambar, perbedaan warna menunjukkan adanya perbedaan kelompok yang terjadi pada network Traveloka, Tiket.com dan PegiPegi. Kelompok disini menunjukkan keberagaman topik yang dibicarakan di dalam network Traveloka, Tiket.com dan PegiPegi.



Gambar 2.3 Modularity  
 Sumber: Hasil Olahan Peneliti

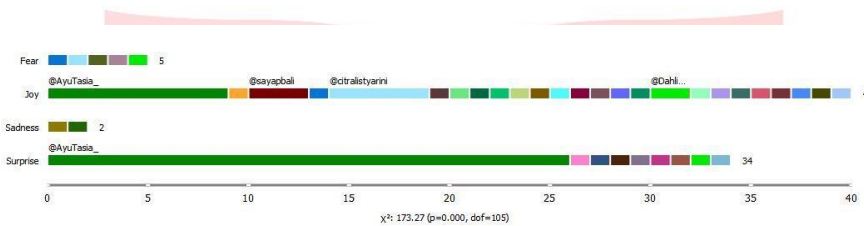
Berikut adalah data hasil dari Topik keywords yang sudah dipreprocessing

Topic	Topic keywords
1	travel liburan wisata bali hotel pantai tempatwisata hotelmurah jimbaran murah
2	bali, hotel, wisata, hotelmurah, travel, kuta, murah, jimbaran, liburan, tempatwisata
3	tiket, traveloka, refund, com, beli, diskon, dana, citilink, yg, voucher
4	pantai, malang, liburan, lombok, tempatwisata, sunrise, sanur, wajib, kunjungi, pantakeren
5	traveloka, tiket, com, beli, refund, diskon, customer, 2020, pesawat, fourtwnty
6	harga, bali, aplikasi, kuta, lempuyangtemple, tegalalang, hotel, agoda, airbnb, tirtaempul
7	harga, tegalalang, lempuyangtemple, aplikasi, jimbaran, indonesia, agoda, airbnb, tirtaempul, sayapbali
8	live, fajar, anomal, fourtwnty, navy, deal, gameshow, jkt48, sang, idola
9	ik, niet, citilink, aan, doe, anders, voor, bjh, airlines, batik
10	navy, gameshow, deal, fajar, n, jkt48, sang, idola, ik, fourtwnty

Gambar 2.4 Topik Keywords  
 Sumber: Hasil Olahan Peneliti



Gambar 2.5 Visualisasi Word Cloud  
Sumber: Hasil Olahan Peneliti



Gambar 2.6 Box Plot  
Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Berikut beberapa pembahasan hasil dari penelitian peneliti:

7. Data dari bulan 20 Mei 2020 – 02 Juni 2020 terdapat 3000 tweets percakapan mengenai Traveloka, Tiket.com dan PegiPegi dengan 1627 tweets yang layak di olah setelah melakukan filtering data, 2.095 tweets percakapan mengenai Traveloka, Tiket.com dan PegiPegi di Indonesia dan dirangkum menjadi 760 nodes dengan 796 edges.
8. Dari data ranking/ peringkat degree teratas, didapat key player yang paling berpengaruh yaitu akun twitter: @Traveloka, @HotelJogjaPro, @HotelMurah\_BPN, @HotelBatikPro, @tiket dan akuntwitter @\_mardial\_
9. KeyPlayer yang paling berpengaruh pada network Traveloka, Tiket.com dan PegiPegi, terbagi dalam 5 kelompok besar yang diberi label dengan warna yaitu: ungu, hijau, biru, coklat dan orange. Didapat bahwa kelompok tersebut memiliki key player masing-masing kelompok.
10. Dari data yang diambil pada software orange topik keywords hasil dari tweet dengan keyword Traveloka, Tiket.com dan PegiPegi, terbagi menjadi 2 kelompok topik keywords yaitu positif dan negative. Pada topik key words Traveloka, Tiket.com dan Pegipegi cenderung kepada topik yang positif dimana warna hijau adalah kata-kata positif dan merah adalah topik yang negative.
11. Pada tahapan Visualisasi Word Cloud akan diketahui topik pembahasan yang paling sering muncul di sosial media twitter Visualisasi Traveloka, Tiket.com dan PegiPegi. Topik yang sring dibahas adalah travel, tiket, wisata, liburan, bali, traveloka, pantai dan hotel.
12. Box Plot adalah Grafik kategori emosi yang diberikan sebuah akun twitter dimana emosi yang di dapat dari sosial media twitter Traveloka, Tiket.com dan PegiPegi ada 4 kategori yaitu: joy, fear, sadness dan surprise dimana arti dari ekspresi joy adalah positif, fear adalah negative, sadness adalah negative dan surprise adalah positif.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pada bab 1V dapat diberi kesimpulan bahwa:

1. Dari penelitian ini didapat 2 model, yaitu model network text Traveloka, Tiket.com dan PegiPegi berdasarkan degree centrality dan berdasarkan modularity. Dari hasil degree centrality didapat beberapa akun twitter yang menjadi key player atau akun yang paling cepat menyebarkan informasi adalah: Traveloka, HotelJogjaPro, hotelmurah\_BPN, HotelBaliPro, tiket dan \_mardial. Dari hasil modularity menghasilkan key player yang paling berpengaruh dalam network Traveloka, Tiket.com dan PegiPegi berdasarkan kelompok-kelompok yang terbentuk yang diberi label dengan warna ungu, hijau, biru, coklat dan orange. Didapat bahwa didalam kelompok memiliki beberapa key player yang menjadi penghubung antara para node-node.
2. Dari hasil sentiment dengan model word cloud twitter Traveloka, Tiket.com dan PegiPegi topik yang paling sering di bahas oleh konsumen maupun akun resmi twitter travel online agent dan hotel atau tempat wisata adalah travel, tiket, wisata, liburan, bali, traveloka, pantai dan hotel. Dari hasil topik keyword topik pembahasan pada media sosial twitter cenderung membahas hal-hal yang positif seperti tempat wisata yang murah, hotel yang murah, travel, tiket dan lain-lain Adapun hal yang negative yang sering dibicarakan pada sosial media twitter Traveloka, Tiket.com dan PegiPegi adalah tempat wisata yang tidak sesuai dengan ekspektasi, diskon yang tidak sesuai dengan iklan promosi dan lainnya.

#### Daftar Pustaka

- [1] Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet. (2018). Penetrasi & Perilaku Pengguna Internet Indonesia Survey 2017. Teknopreneur, 2018(31 August 2018), Hasil Survey
- [2] Dave Chaffey & Fiona Ellis-Chadwick. (2016) *Digital Marketing* (6<sup>th</sup> ed.). Slovakia: Neografia
- [3] Dave Chaffey & PR Smith. (2017) *Digital Marketing Excellence* (5<sup>th</sup> ed.). New York: Routledge
- [4] Pujani, V., Riyansa, D., Yahya, Y., Alfitman, A., & Meuthia, M. (2015). A Study on Loyalty using E-Travel based on Use, Satisfaction and Trust. Sains Humanika, 5(2).
- [5] Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: CV Alfabeta
- [6] Indrawati. (2015). *Metode Penelitian Manajemen dan Bisnis. Konvergensi Teknologi Komunikasi dan Informatika*. Bandung: Refika Aditama.