© 2023 Program Studi Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana UNDIP
JURNAL ILMU LINGKUNGAN
Volume 21 Issue 2 (2023) : 308-317 *ISSN 1829-8907*

Investigasi Pengelolaan Sampah Berbasis Twitter di Daerah Istimewa Yogyakarta

Utma Rosseta Mukti[1]*, Nursida Arif[2],

[1]Program Studi Pendidikan Geografi S-2, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Yogyakarta, e-mail: utmarosseta.2021@student.uny.ac.id,

ABSTRAK

Yogyakarta merupakan kota tujuan wisata yang menuntut lingkungan yang nyaman dan bersih, meskipun demikian kota ini tidak terhindar dari permasalahan lingkungan khususnya sampah. Yogyakarta mengalami darurat sampah setelah pelonggaran kembali aktivitas penduduk karena pandemi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis korelasi persebaran tagar jogjadaruratsampah dengan penanganan sampah di Yogyakarta. Analisis dilakukan berdasarkan respon yang viral yaitutaggar jogjatadaruratsampah pada media sosial twitter. Twitter merupakan sumber big data yang dapat dianalisis untuk melihat pola persebaran data. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *social network analysis* (SNA). Periode data penelitian dimulai tanggal 09/5/2022, setelah peristiwa penutupan TPST Piyungan tanggal 07/5/2022 yang berdampak penumpukan sampah di Yogyakarta. Grafik postingan jogjadaruratsampah menurun setelah tanggal 11/5/2022. Berdasarkan informasi yang didapat telah terjadi pembukaan kembali TPST Piyungan pada tanggal 12/5/2022. Hasil analisi menunjukkan penanganan permasalahan penumpukan sampah tersebut di barengi dengan penurunan grafik postingan tagar jogjadaruratsampah, hal ini mengindikasikan bahwa penurunan postingan tagar jogjadaruratsampah memiliki korelasi dengan penanganan tumpukan sampah yang berada diberbagai wilayah Yogyakarta. Dalam peristiwa ini pemerintah daerah dan lembaga terkait belum memiliki alternatif penangan sampah yang signifikan tanpa keberadaan TPST Piyungan. Agar permasalahan ini tidak kembali lagi terjadi hendaknya dilakukan pengelolaan sampah yang lebih terpadu tanpa mengandalkan suatu lokasi.

Kata kunci: *sampah, informasi, korelasi, twitter, media massa, penanganan, social network analysis (SNA)*

ABSTRACT

Yogyakarta is a tourist destination city that demands a comfortable and clean environment, even so this city is not spared from environmental problems, especially waste. Yogyakarta is experiencing a drought emergency after the easing of population activities due to the pandemic. This study aims to analyze the correlation between the spread of the hashtag jogjadaruratwaste and waste management in Yogyakarta. The analysis was carried out based on the viral response, namely the jogjatadaruratsampah hashtag on Twitter social media. Twitter is a source of big data that can be analyzed to see patterns of data distribution. The method used in this research is social network analysis (SNA). The research data period began on 05/09/2022, after the closing of the Piyungan TPST on 07/05/2022 which had an impact on waste storage in Yogyakarta. The graph of jogjadaruratwaste posts decreased after 11/5/2022. Based on the information obtained, there has been a reopening of the Piyungan TPST on 12/5/2022. The results of the analysis show that the handling of the problem of garbage problems is accompanied by a decrease in the graphic of posting the hashtag jogjadarratsampah trash. This shows that the decrease in posting the hashtag jogjadaruratsampah has a correlation with the handling of piles of garbage in various areas of Yogyakarta. In this event the local government and related institutions do not yet have a significant alternative to waste management without the Piyungan TPST. To prevent this problem from recurring, more integrated waste management is carried out without relying on a single location.

Keywords**:** *trash, information, correlation, twitter, mass media, handling, social network analysis (SNA)*

Citation: Mukti, U. R., dan Arif, N. (2023). Investigasi Pengelolaan Sampah Berbasis Twitter di Daerah Istimewa Yogyakarta. Jurnal Ilmu Lingkungan, 21(2), 307-317, doi:10.14710/jil.21.2.308-317

1. Latar Belakang

Yogyakarta merupakan salah satu kota tujuan wisata sekaligus kota pelajar yang memerlukan lingkungan yang nyaman dan kondusif. Dengan terjaganya lingkungan, pendatang dari luar dan masyarakat Yogyakarta akan dapat merasa nyaman berada di Yogyakarta. Sebagai kota wisata salah satu cara untuk mempertahankan kenyamanan lingkungan tersebut adalah dengan tetap menjaga kebersihan dan terhindar dari permasalahan sampah. Permasalahan sampah yang tidak teratasi akan berdampak bagi kenyamanan seseorang dan bahkan akan mengakibatkan kerusakan lingkungan.

© 2023, Program Studi Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana UNDIP

Pentingnya pengelolaan sampah membuat Yogyakarta sebagai kota pelajar dan kota wisata memerlukan sistem pengelolaan sampah yang baik. Meskipun telah memiliki sistem pengelolaan sampah ternyata di Yogyakarta masih tidak lepas dari permasalahan sampah seperti halnya jangkauan pelayanan, dampak dari perilaku pembuangan sampah yang tidak baik, dan keterbatasan umur teknis pengelolaan sampah di TPA Piyungan (Mulasari dkk., 2016). Selain permasalah tersebut, Yogyakarta juga memiliki potensi permasalahan sampah di masa mendatang (Yusari, 2020). Setelah pelonggaran kembali aktivitas penduduk karena pandemi masyarakat kembali dapat memanfaatkan libur lebaran tahun 2022 dengan aktivitas mudik ataupun untuk berwisata. Menurut informasi surat kabar tempo.co selasa, 19 April 2022, diperkisarkan sebanyak 3,9 juta orang diprediksi ke Yogyakarta saat libur lebaran 2022.

Yogyakarta mengalami darurat sampah setelah lebaran 2022. Blokade tempat pembuangan sampah terpadu (TPST) Piyungan yang terjadi setelah lebaran 2022 mengakibatkan penumpukan sampah di beberapa wilayah Yogyakarta. Menurut informasi dari surat kabar CNN Indonesia, pemblokiran TPST piyungan dilakukan oleh warga sekitar terjadi pada hari Sabtu, tanggal 7 mei tahun 2022. Pemblokiran warga tersebut terkait dengan kondisi TPST Piyungan, berdasarkan buku profil TPST Piyungan menyatakan bahwa usia teknis operasionalnya berakhir pada tahun 2012 atau terhitung 17 tahun sejak 1995(Ardila, R.,2017). Berdasarkan www.cnnindonesia.com, Kepala Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Yogyakarta, Sugeng Darmanto, mengkonfirmasi ada 16 depo dan 70 TPS yang saat ini penuh sampah akibat blokade TPST Piyungan. Lebih lanjut dalam situs tvonenews, Sugeng menjelaskan dalam sehari ada 370 ton sampah, yang diproduksi di Kota Yogyakarta, kenaikan sampah sekitar 15 persen dibandingkan hari-hari biasa diakibatkan akibat arus kunjungan pemudik, atau wisatawan ke kota pelajar. Permasalahan sampah yang terjadi setelah libur lebaran 2022 menjadi peringatan penting bagi seluruh warga jogja bahwa permasalahan lingkungan berkaitan dengan sampah masih belum usai.

Muncul berbagai respon akibat kondisi tumpukan sampah di Yogyakarta. Mulai dari berbagai surat kabar sepert cetak, elektronik, dan digital memberikan informasi berkaitan kejadian tersebut. Berbagai kalangan juga turut serta memberikan tanggapan tentang penanganan sampah, bahkan menurut informasi yang diambil dari surat kabar bahwa wali Kota Solo, Gibran Rakabuming Raka memberi peluang bekerja sama dengan kota Yogyakarta dalam menangani sampah.

Kejadian permasalahan sampah di Yogyakarta setelah lebaran 2022 juga memunculkan respon viral di media sosial twitter. Kemunculan taggar jogjatadaruratsampah mulai meramaikan media sosial twitter. Dari informasi tagar jogjadariratsampah yang muncul di media sosial twitter sebenarnya dapat dimanfaatkan untuk mengetahui korelasi persebaran informasi dengan penanganan sampah di Yogyakarta. Twitter sebagai sumber data dan informasi yang valid tentang berbagai fenomena yang sedang terjadi telah banyak digunakan oleh beberapa peneliti terdahulu, seperti dalam penelitian Jooho Kim, Makarand Hastak. (2018) Analisis jejaring sosial: Karakteristik jejaring sosial online setelah bencana, Samatan, N., Fatoni, A., & Murtiasih, S. (2020). Pola dan Perilaku Komunikasi Bencana Di Media Sosial: Kajian Jejaring Sosial #Banjir2020 Di Twitter ataupun penelitian Anger, I., & Kittl, C. (2011). Mengukur pengaruh di Twitter. Dalam Prosiding konferensi internasional ke-11 tentang manajemen pengetahuan dan teknologi pengetahuan. Pemanfaatan informasi tersebut tidak lepas dari keberadaan sumber informasi yang tersimpan dalam big data twitter.

Pemanfaatan big data twitter dalam menganalisis isu sampah di Yogyakarta masih kurang. Sampai dengan tulisan ini dibuat masih belum ada pihak yang melakukan analisis permasalahan sampah di Yogyakarta berdasarkan tagar jogjadaruratsampah. Analisis tagar jogjadaruratsampah dimanfaatkan untuk mengetahui korelasi persebaran tagar jogjadaruratsampah dengan penanganan sampah di Yogyakarta, sehingga sebagai kota pelajar dan wisata Yogyakarta memiliki penanganan sampah yang baik. berdasarkan deskripsi yang telah di uraikan, penelitian ini memiliki tujuan menganalisis korelasi keberadaan persebaran tagar jogjadaruratsampah dengan penanganan sampah di Yogyakarta.

2. Metodologi

Penelitian dilaksanakan tanggal 9 Mei 2022 sampai dengan 2 Juni 2022. Metode penelitian ini menggunakan social network analysis (SNA) dari situs web Netlytic.org. dikutip dari halaman https://netlytic.org/index.php, Netlytic adalah penganalisis teks dan jaringan sosial berbasis cloud yang dapat secara otomatis merangkum data tekstual dan menemukan jaringan komunikasi dari posting media sosial yang dapat diakses publik. Netlytic telah digunakan selama lebih dari satu dekade oleh para peneliti, pendidik, dan siswa dari seluruh dunia. Netlytic menggunakan API untuk mengumpulkan pos yang dapat diakses publik dari Twitter, YouTube, dan umpan RSS. Netlytic juga dapat mendukung pengunggahan dan analisis kumpulan data pengguna yang ada melalui CSV atau Google Sheet. Analisis data dari Netlytic yang digunakan adalah data dari lokasi radius 30 Km dari tugu jogja (dekat dengan lokasi kejadian) dan tanpa batasan radius lokasi yang bertujuan untuk mengetahui pola perkembangan informasi yang berkaitan dengan tagar jogjadaruratsampah di twitter. Analisis data berbasis media sosial telah dilakukan oleh beberapa peneliti terdahulu dengan kerumitan yang berbeda karena pola data yang berbeda-beda (Abdelsadek et al., 2018; Kushniryk & Orlov, 2021).

© 2023, Program Studi Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana UNDIP

Tabel 1. Statistik data tagar jogjadaruratsampah

No	Data	Radius lokasi 30 Km dari -7.8419396, 110.4399903 (tugu jogja)	Tanpa batasan lokasi
1	Waktu pengambilan data	2022-05-14 06:56:56	2022-05-14 06:48:17
2	Jumlah pesan	23	230
3	Postingan unik	18	190

Sumber data diolah dari hasil social network analysis (SNA) situs Netlytic.org

Kemudian informasi tersebut dipadukan dengan informasi dari berbagai media massa yang berkaitan dengan permasalahan dan penanganan sampah berdasarkan tagar jogjdaruratsampah. Kedua jenis informasi tersebut di korelasikan dan di analisis guna mendapatkan korelasi antara perkembangan persebaran informasi dengan penanganan permasalahan sampah di Provinsi Yogyakarta**.**

3. Hasil dan Pembahasan

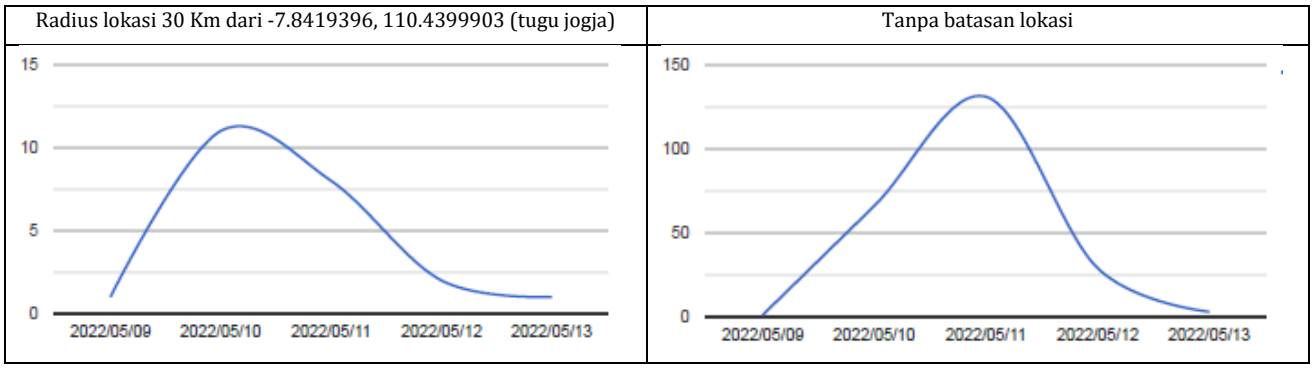
Hasil dan pembahasan penelitian ini berdasarkan dua data hasil analisis situs Netlytic dipadukan berbagai informasi yang didapat dari berbagai media massa yang sesuai dengan topik tulisan ini. Penulis menggunakan dua data dari netlytic tersebut dilakukan agar proses analisis perkembangan tagar jogjadaruratsampah di twitter lebih akurat. Data netlytic pertama menggunakan radius 30 Km dari area tugu jogja. Penetapan lokasi radius 30 Km dari tugu jogja dilakukan untuk mengetahui pengguna tagar jogjadaruratsampah pada sekitar lokasi kejadian. Data netlytic kedua diambil tanpa filter radius lokasi sehingga berbagai pengguna di berbagai daerah yang memberikan tanggapan sampah di Yogyakarta dengan tagar jogjadaruratsampah dapat terdata. Kedua data dari situs netlytic diambil pada hari dan waktu yang sama pada tanggal 14 Mei 2022. Kedua data tersebut dipadukan dengan informasi dari berbagai media sehingga mendapatkan hasil dan pembahasan sebagai berikut.

3.1 Statistik data tagar jogjadaruratsampah

Dari Tabel 1 statistik data tagar jogjgadaruratsampah diketahui data radius lokasi 30 Km dari -7.8419396, 110.4399903 yang diambil tanggal 2022-05-14 pukul 06:56:56 berisi 23 jumlah pesan dengan 18 postingan unik. Data tanpa batas radius lokasi yang tanggal 2022-05-14 pukul 06:48:17 berisi 230 jumlah pesan dengan 190 postingan unik.

Tabel statistik data tagar jogjgadaruratsampah dengan radius lokasi dan tanpa radius lokasi diambil pada tanggal yang sama dengan selisih waktu 8 menit 39 detik. Jumlah pesan data pada radius 30 Km dari tugu jogja berjumlah 207 lebih sedikit dibandingkan dengan data tanpa radius lokasi, begitu juga dengan jumlah postingan unik data radius lokasi 30 Km dari tugu jogja lebih sedikit 172 dibandingkan data tanpa radius lokasi. Hal ini menunjukan persebaran data tagar jogjadaruratsampah tidak terpusat dengan wilayah terdekat dengan lokasi kejadian yang berada di Provinsi Yogyakarta. Data tersebut juga memberikan informasi bahwa terdapat respon dari wilayah lain tentang permasalahan sampah di Provinsi Yogyakarta.

3.2 Perkembangan jumlah postingan dari waktu-kewaktu tagar jogjadaruratsampah



Gambar 1. Grafik Perkembangan jumlah postingan dari waktu ke waktu tagar joggjadaruratsampah

© 2023, Program Studi Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana UNDIP

Penuhi Kesepakatan dengan Pemda DIY

Blokade ke TPST Piyungan Dibuka Warga

YOGYA (KR) - Kemelut di Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST) Piyungan berakhir. Kamis (12/5), Blokade yang dilakukan warga dalam wadah eBanyakan Menolak, Banyakan Melawan dibuka dibuka setelah ada kesepakatan antara masyarakat dengan pemerintah DIY.

Pembukaan blokade dilakukan Kepala Bagian Bina Pemerintahan Kalurahan dan Kapanewon Biro Tata Pemerintahan (Tapem) Setda DIY Kanjeng Pangeran Haryo (KPH) Yudanegara, didampingi Lurah Sitimulyo Piyungan Juweni. Pengamanan dipimpin langsung Kapolsek Piyungan Kompol Rahmad Yulianto SH MSi.

Koordinator aksi 'Banyakan Menolak, Banyakan Melawan' Herwin Arfianto, mengungkapkan pembukaan akses karena sudah ada kesepakatan dengan pemerintah. Tuntutan warga sudah ada solusi tinggal pengawalan agar janji pemerintah tersebut tidak menguap begitu saja.

"Nanti kita akan kawal, kita juga ikut mantau di lokasi bagaimana dan seperti apa pekerjaannya apakah sudah seperti yang dijanjikan," ujar Herwan.

Menurut Herwin, jika tidak sesuai kesepakatan nantinya maka warga bakal komplain ke pemerintah. "Jika memberikan respons atau reaksi, ya nanti mungkin ngga sampai segitunya. Kalau enggak ada respons atas komplain, ya mungkin kayak gitu lagi (blokade)," ujarnya.

Dalam pertemuan sebelumnya bersama warga, Sekda DIY sudah sepakat untuk membuka blokade. Pemerintah sudah berjanji pada tahun 2025 itu TPST Piyungan stop aktivitas pembuangan sampah.

"Disini tidak ada transaksi, tidak ada pelebaran, sudah stop pembuangan sampah. Tahun 2025 itu"

* Bersambung hal 7 kol 5

Pembukaan blokade jalan menuju TPST Piyungan Bantul.

Gambar 2. Cuplikan brita Kedaulatan Rakyat yang berisi informasi pembukaan TPST Piyungan pada tanggal 12 mei 2022

Gambar 1 menunjukkan data perkembangan jumlah postingan dari waktu ke waktu tagar jogjadaruratsampah menunjukan data radius lokasi 30 Km dari tugu jogja dimulai pada tanggal 09 Mei 2022. Puncak jumlah postingan terdapat pada tanggal 10 Mei 2022 dan mulai menurun setelah tanggal tersebut. Data tanpa batas radius menunjukan postingan jogjadaruratsampah dimulai tanggal 09 Mei 2022. Puncak jumlah postingan terjadi pada tanggal 11 Mei 2022 dan mulai menurun setelah tanggal tersebut.

Grafik perkembangan data jumlah postingan dari waktu ke waktu tagar jogjadaruratsampah dengan radius 30 Km dari tugu jogja dan tanpa radius lokasi menunjukkan bahwa postingan taggar jogjadaruratsampah dimulai tanggal yang sama yaitu pada tanggal 09 Mei 2022. Berdasarkan informasi dari media CNNIndonesia terjadi penutupan akses ke lokasi TPST piyungan pada tanggal 07 Mei 2022, setelah peristiwa tersebut kondisi sampah di beberapa lokasi mulai menumpuk. Keberadaan postingan tagar jogjadaruratsampah setelah dua hari peristiwa penutupan TPST piyungan menunjukan tagar mulai muncul ketika permasalahan tumpukan sampah akibat penutupan TPST Piyungan.

Grafik perkembangan data jumlah postingan dari waktu ke waktu meningkat lebih dulu mencapai puncak pada grafik data radius 30 Km yaitu pada tanggal 10 Mei 2022, sedangkan jumlah postingan tanpa radius lokasi baru mencapai puncaknya pada tanggal 11 Mei 2022. Perbedaan puncak postingan menunjukkan bahwa postingan tersebut diawali dari lokasi yang berjarak lebih dekat dengan kejadian kemudian menyebar ke berbagai tempat.

Penurunan grafik postingan dari waktu ke waktu terjadi lebih dulu pada data grafik radius 30 Km. Meskipun demikian secara menyeluruh postingan tagar tersebut mulai meningkat dari data diluar radius 30 Km. Setelah tanggal 11 Mei 2022 terjadi penurunan postingan tagar jogjadaruratsampah. Berdasarkan data surat kabar mulai adanaya pembahasan mengenai penanganan permasalahan sampah setelah terjadinya penutupan TPST Piyungan. Kemudian berdasarkan informasi dari KR, tanggal 12 Mei 2022 TPST Piyungan telah dibuka kembali sehingga sampah yang tadinya menumpuk di berbagai lokasi Yogyakarta mulai didistribusikan ke TPST Piyungan.

Penurunan tagar jogjadaruratsampah berkaitan dengan pembukaan TPST Piyungan dan kondisi sampah kota Yogyakarta yang mulai teratasi. Banyak literatur mengidentifikasi bahwa media sosial 1) mempengaruhi kesadaran sosial, 2) memimpin penyampaian informasi yang cepat, dan 3) menjangkau populasi yang lebih luas dan lebih tertarget daripada metode konvensional mana pun (Mohammadi dkk., 2016). Platform media sosial seperti Twitter menyediakan cara mudah untuk berbagi dan mengkonsumsi informasi penting selama bencana dan keadaan darurat. Informasi dari pengamat dan saksi mata dapat berguna bagi lembaga penegak hukum dan organisasi kemanusiaan untuk mendapatkan informasi langsung dan kredibel tentang situasi yang sedang berlangsung untuk mendapatkan kesadaran situasional di antara penggunaan sementara lainnya (Zahara, 2020). Dengan demikian, media sosial seperti Twitter merupakan alat yang ampuh untuk penyebaran informasi yang cepat dalam keadaan darurat seperti halnya saat terjadinya darurat sampah di Yogyakarta.

3.3 Sepuluh Postingan awal agar jogjadarurat sampah

Tabel 2 dan 3 sepuluh postingan awal tagar jogjadaruratsampah di twitter memperlihatkan bahwa postingan tagar paling awal dilakukan oleh pengguna akun Pancanitisara, akun ini merupakan akun dekat lokasi kejadian karena data akun tersebut terdapat pada tabel sepuluh postingan awal Twitter

© 2023, Program Studi Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana UNDIP

dengan jarak 30 Km dari area Tugu Jogja. Postingan akun tersebut tidak berdampak perkembangan tagar jogjadarurat sampah karena dari info yang terdapat di tabel tidak ada yang mertweet postingan akun tersebut. Sebelum tagar jogjadarurat sampah berkembang terdapat pengguna dengan jarak lebih dari 30 Km dari area tugu jogja melakukan postingan tersebut. Pengguna dengan nama akun Pancanitisara dan Jhupek. Data pengguna tersebut terdapat pada tabel Sepuluh Postingan Awal Twitter Tanpa Batasan Jarak. Keberadaan sepuluh postingan awal tersebut memberikan dampak tersebar luasnya informasi mengenai permasalahan sampah yang ada. Berbagai pihak ikut serta memberikan respon terkait permasalahan tersebut mulai dari individu, bahkan instansi. Respon yang muncul memberikan berbagai alternatif penyelesaian permasalahan sampah seperti pada postingan yang mengungkapkan perlunya mencontoh Kenya yang bisa #HidupTanpaPlastik.

Postingan tagar jogjadaruratsampah mulai berkembang pesat saat akun merapi_uncover ikut memberi tanggapan permasalahan sampah di Yogyakarta dengan tagar jogjadaruratsampah. Berdasarkan hasil penyelidikan akun twitter merapi_uncover merupakan akun twitter yang rutin membagikan berbagai informasi terkait merapi, event, wisata, bencana, guyon(bercandaan) tanpa batasan area. Akun ini diikuti kurang lebih 92 ribu akun twitter lainnya.

Keberadaan postingan awal dari pengguna diluar lokasi berjarak 30 Km memperlihatkan bahwa jarak tidak menjadi persoalan seseorang dalam memberikan tanggapan suatu kejadian dalam hal ini permasalahan sampah di Yogyakarta. Postingan menunjukan keresahan masyarakat terhadap pengelolaan sampah di Yogyakarta karena dampak yang ditimbulkan berupa bau yang tidak sedap, merusak pemandangan kota, dan sumber penyakit (Budiastuti dkk, 2014)

3.4 Sepuluh Postingan awal tagar jogjadarurat sampah

Tabel 2. Tabel Sepuluh Postingan Awal jogjadaruratsampah di Twitter radius 30 Km dari area Tugu Jogja

Sepuluh Postingan Awal Twitter degan jarak 30 Km dari area Tugu Jogja						
No	Author	Pubdate	Favorite _count	Retweet _count	tweet_type	user_location
1	Pancanitisara	2022-05-09 20:19:45	0	0	Original	Yogyakarta
2	merapi_uncover	2022-05-10 08:42:10	116	33	Original	Yogyakarta, Indonesia
3	krisna17revolt	2022-05-10 10:49:55	18	3	Original	Yogyakarta
4	krisna17revolt	2022-05-10 10:51:46	7	1	Reply	Yogyakarta
5	krisna17revolt	2022-05-10 10:55:17	13	5	Reply	Yogyakarta
6	merapi_uncover	2022-05-10 13:23:56	93	27	Original	Yogyakarta, Indonesia
7	nopal___	2022-05-10 13:31:18	0	0	Reply	Klaten, Jawa Tengah
8	nopal___	2022-05-10 13:33:21	1	0	Original	Klaten, Jawa Tengah
9	Linaandria	2022-05-10 17:41:09	0	0	Reply	Yogyakarta, Indonesia
10	Dakunahoho	2022-05-10 19:00:26	0	0	Original	مكة المكرمة, المملكة العربية ا

Sumber data diolah dari hasil social network analysis (SNA) situs Netlytic.org

Tabel 3. Tabel Sepuluh Postingan Awal Jogjadaruratsampah di Twitter Tanpa Batasa Jarak

Sepuluh Postingan Awal Jogjadaruratsampah di Twitter Tanpa Batasa Jarak						
No	Author	Pubdate	Favorite _count	Retweet _count	Tweet_type	user_location
1	Pancanitisara	2022-05-09 20:19:45	0	0	Original	Yogyakarta
2	Jhupek	2022-05-10 07:19:21	0	0	Original	
3	Bedigasans	2022-05-10 07:42:44	1	0	Original	
4	merapi_uncover	2022-05-10 08:42:10	116	33	Original	Yogyakarta, Indonesia
5	Andreasdonskii	2022-05-10 08:43:37	0	33	Retweet	warak kidul
6	Amim_Rico	2022-05-10 08:44:00	0	33	Retweet	Pulau JAWADWIPA
7	SHIJlN	2022-05-10 08:44:29	0	33	Retweet	JOG
8	BakolGas	2022-05-10 08:44:36	0	33	Retweet	Sleman, Indonesia
9	Rbesar___	2022-05-10 08:44:37	0	33	Retweet	Indonesia
10	onez_waw	2022-05-10 08:46:53	0	33	Retweet	Sleman Provinsi DIY

Sumber data diolah dari hasil social network analysis (SNA) situs Netlytic.org

© 2023, Program Studi Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana UNDIP

Tabel 2 dan 3 sepuluh postingan awal tagar jogjadaruratsampah di twitter memperlihatkan bahwa postingan tagar paling awal dilakukan oleh pengguna akun Pancanitisara, akun ini merupakan akun dekat lokasi kejadian karena data akun tersebut terdapat pada tabel sepuluh postingan awal Twitter dengan jarak 30 Km dari area Tugu Jogja. Postingan akun tersebut tidak berdampak perkembangan tagar jogjadarurat sampah karena dari info yang terdapat di tabel tidak ada yang mertweet postingan akun tersebut. Sebelum tagar jogjadarurat sampah berkembang terdapat pengguna dengan jarak lebih dari 30 Km dari area tugu jogja melakukan postingan tersebut. Pengguna dengan nama akun Pancanitisara dan Jhupek. Data pengguna tersebut terdapat pada tabel Sepuluh Postingan Awal Twitter Tanpa Batasan Jarak. Keberadaan sepuluh postingan awal tersebut memberikan dampak tersebar luasnya informasi mengenai permasalahan sampah yang ada. Berbagai pihak ikut serta memberikan respon terkait permasalahan tersebut mulai dari individu, bahkan instansi. Respon yang muncul memberikan berbagai alternatif penyelesaian permasalahan sampah seperti pada postingan yang mengungkapkan perlunya mencontoh Kenya yang bisa #HidupTanpaPlastik.

Postingan tagar jogjadaruratsampah mulai berkembang pesat saat akun merapi_uncover ikut memberi tanggapan permasalahan sampah di Yogyakarta dengan tagar jogjadaruratsampah. Berdasarkan hasil penyelidikan akun twitter merapi_uncover merupakan akun twitter yang rutin membagikan berbagai informasi terkait merapi, event, wisata, bencana, guyon(bercandaan) tanpa batasan area. Akun ini diikuti kurang lebih 92 ribu akun twitter lainnya.

Keberadaan postingan awal dari pengguna diluar lokasi berjarak 30 Km memperlihatkan bahwa jarak tidak menjadi persoalan seseorang dalam memberikan tanggapan suatu kejadian dalam hal ini permasalahan sampah di Yogyakarta. Postingan menunjukan keresahan masyarakat terhadap pengelolaan sampah di Yogyakarta karena dampak yang ditimbulkan berupa bau yang tidak sedap, merusak pemandangan kota, dan sumber penyakit (Budiastuti dkk, 2014).

3.5 Sepuluh pengguna teratas tagar jogjadarurat sampah

Gambar 3 menunjukkan Grafik sepuluh pengguna teratas tagar jogjadaruratsampah pada radius 30 Km dari tugu jogja didominasi oleh postingan dari akun krisna17revolt. Pada grafik radius 30 Km tersebut pengguna tagar jogjadaruratsampah masih tersentral oleh tiga pengguna dengan persentase 26,7%, 13,3%, dan 13,3%. Grafik sepuluh pengguna teratas tagar jogjadaruratsampah tanpa batasan lokasi paling banyak digunakan oleh akun konyolkonyol301 dengan persentase 14,7%. Pada grafik tanpa batasan lokasi pengguna tagar jogjadaruratsampah mulai menyebar di antara sepuluh pengguna teratas dengan persentase tertinggi adalah 14,7% berjumlah satu pengguna, diikuti 11,8% berjumlah dua pengguna, dan 8,8% berjumlah tujuh pengguna.

Dari sepuluh pengguna teratas dengan radius 30 Km dari tugu jogja dan tanpa batasan lokasi menunjukan dominasi pengguna tagar jogjadaruratsampah tidak berasal dari pengguna twitter resmi pemerintah jogja ataupun instansi terkait. Dominasi pengguna teratas yang berasal dari kalangan individu maupun kelompok di luar instansi pemerintah menunjukan respon individu ataupun kelompok yang peduli terhadap permasalahan sampah.

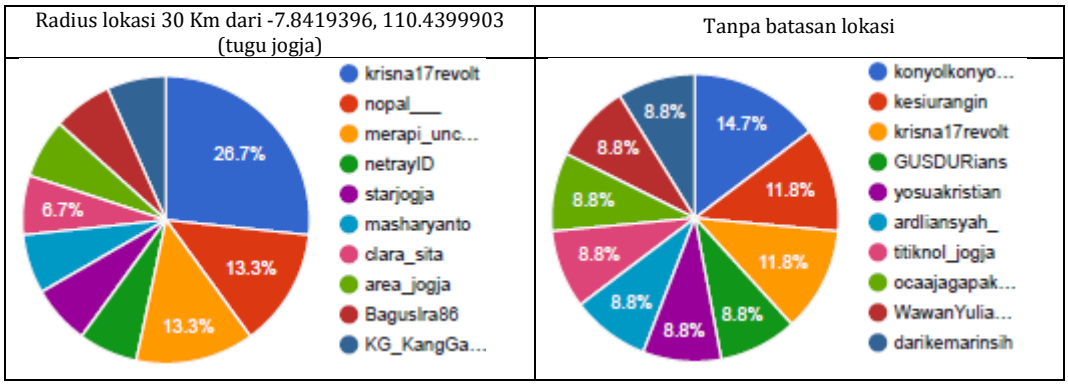
3.6 Sepuluh kata teratas yang muncul bersamaan postingan tagar jogjadaruratsampah

Grafik sepuluh kata teratas menunjukkan tagar jogjadaruratsampah menduduki puncak postingan teratas pada pengguna berlokasi radius 30 Km dari tugu jogja serta tanpa batasan lokasi. Grafik kata teratas radius 30 Km dari tugu jogja dan tanpa batasan lokasi menunjukan kesamaan tiga kata teratas yaitu tagar jogjadaruratsampah, sampah, dan Piyungan.

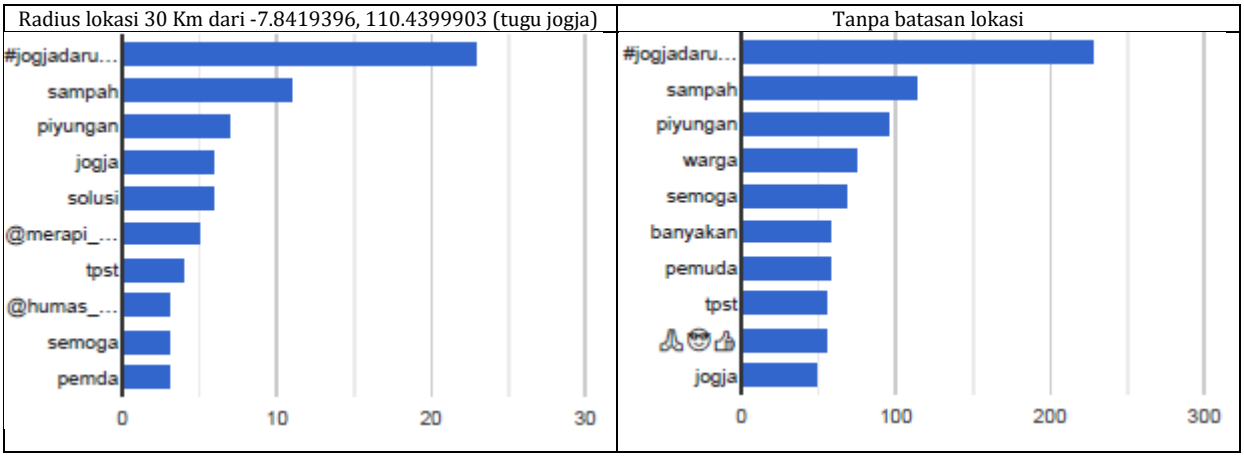
Keberadaan tiga kata teratas tersebut menunjukan korelasi antara tagar jogjadaruratsampah, sampah, dan Piyungan yang menjadi daerah keberadaan TPST.

Dari sepuluh kata teratas terdapat kata @humas_jogja dan pemda, hal ini menunjukkan bahwa informasi tersebut ingin disampaikan ke pemerintah terkait agar mendapatkan solusi mengenai permasalahan sampah yang sedang terjadi.

© 2023, Program Studi Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana UNDIP



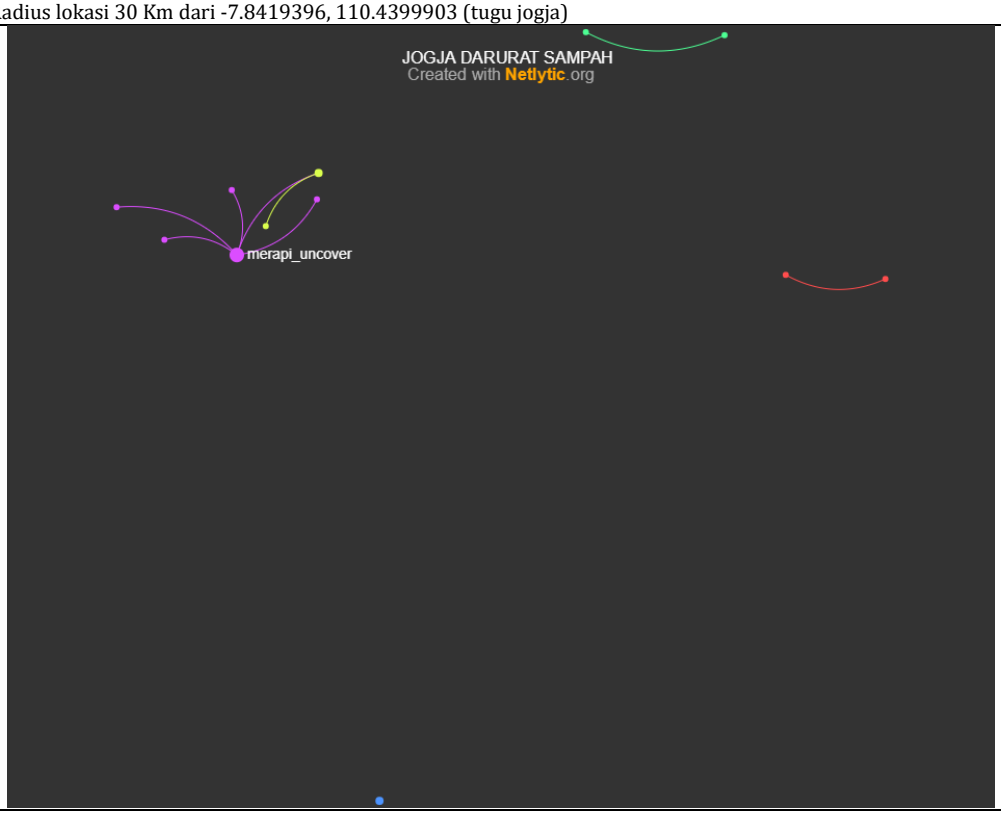
Gambar 3. Grafik sepuluh pengguna teratas tagar jogjadaruratsampah



Gambar 4. Grafik sepuluh kata teratas yang muncul bersamaan postingan tagar jogjadaruratsampah

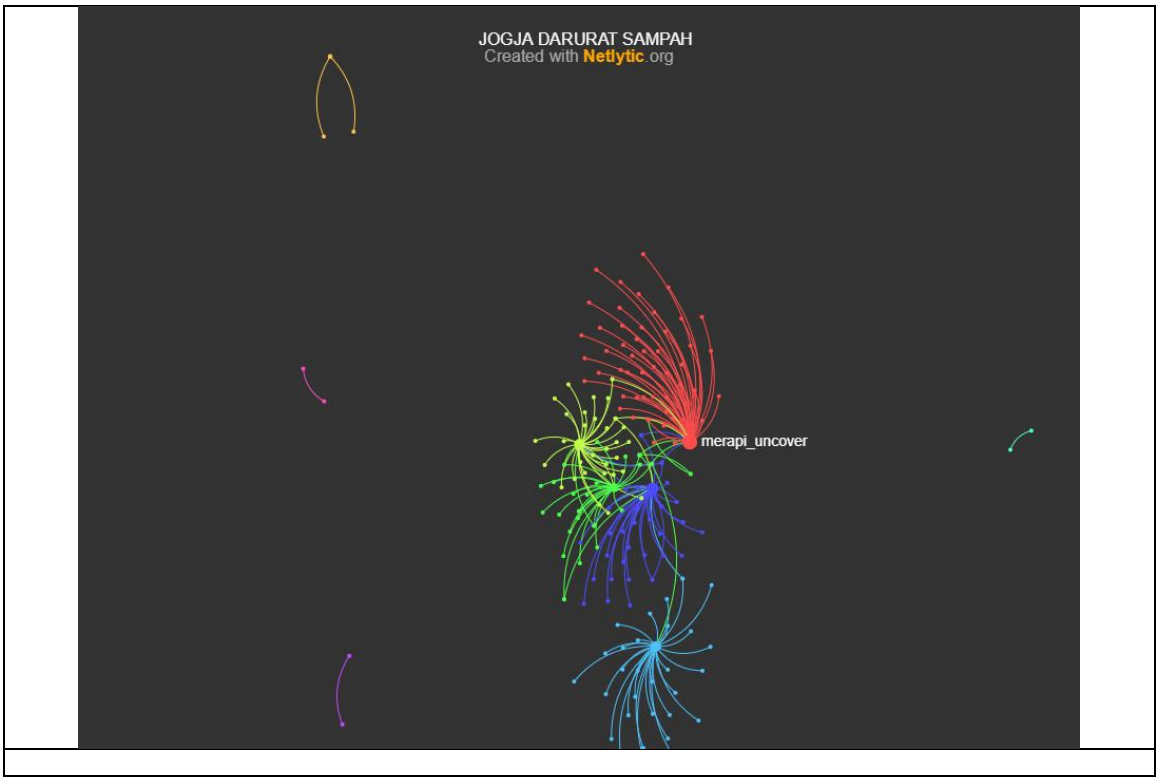
3.7 Visualisasi persebaran postingan tagar jogjadarurat sampah

a. Radius lokasi 30 Km dari -7.8419396, 110.4399903 (tugu jogja)

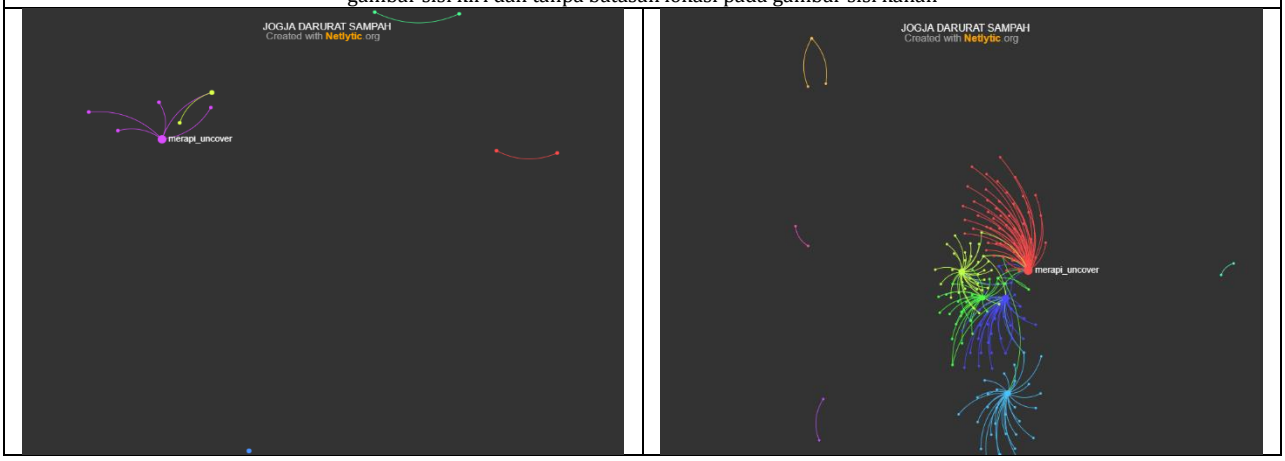


b. Tanpa batasan lokasi

© 2023, Program Studi Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana UNDIP



Perbandingan visualisasi persebaran postingan tagar jogjadarurat sampah radius lokasi 30 Km dari -7.8419396, 110.4399903 pada gambar sisi kiri dan tanpa batasan lokasi pada gambar sisi kanan



Gambar 5. Visualisasi persebaran postingan tagar jogjadarurat sampah

Gambar 5 dan 6 menunjukkan visualisasi persebaran postingan tagar jogjadarurat sampah. Visualisasi digambarkan dengan titik sebagai simbol pengguna akun twitter. Titik tersebut terhubung dengan titik lainnya sehingga membentuk pola persebaran pengguna postingan tagar jogjadarurat sampah. Adanya hubungan antar titik menunjukan keterkaitan setiap akun twitter terhadap postingan tagar jogjadarurat sampah. Selain berbentuk titik visualisasi tersebut memiliki warna yang berbeda seperti warna ungu, merah, hijau, dan biru. Perbedaan warna yang terdapat pada visualisasi menunjukan postingan awal tagar jogjadarurat sampah sehingga nantinya membentuk beberapa cluster yang memunculkan tagar tersebut. Cluster di Twitter, kemudian, dihasilkan saat orang memutuskan sendiri siapa yang akan dibalas, disebutkan, atau di retweet (Himelboim dkk., 2017).

Informasi gambar 5 menunjukkan visualisasi pengguna berlokasi radius 30 Km dari tugu jogja memiliki pola bersebaran yang diawali oleh pengguna merapi_uncover. Pada visualisasi gambar 5 terdapat beberapa pengguna yang tidak terkait dengan merapi_uncover.

Gambar 6 menunjukan perbandingan visualisasi persebaran postingan tagar jogjadarurat sampah radius lokasi 30 Km dari -7.8419396, 110.4399903 pada gambar sisi kiri dan tanpa batasan lokasi pada gambar sisi kanan. Perbandingan visualisasi dari gambar 6 menunjukkan persamaan dan perbedaan visualisasi persebaran tagar jogjadarurat sampah. Perbedaan visualisasi terlihat dari banyaknya jumlah

© 2023, Program Studi Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana UNDIP

pengguna yang terkait dengan postingan tagar jogjadarurat sampah.

Pada visualisasi data pengguna radius 30 Km dari tugu jogja dan tanpa batasan lokasi menunjukkan pola persebaran yang sama. Pola memusat antara kedua data tersebut memiliki keterkaitan sumber informasi antara pengguna satu dengan pengguna lainnya yang menjadi pusat cluster persebaran postingan tagar jogjadaruratsampah.

4. Kesimpulan

Pola persebaran tagar daruratsampah di twitter memiliki korelasi dengan permasalahan sampah di Yogyakarta. Perkembangan tagar jogjadaruratsampah dimulai tanggal 09 Mei 2022 setelah penutupan TPST Piyungan tanggal 07 Mei 2022 yang berdampak pada penumpukan sampah di berbagai lokasi Yogyakarta. Tagar jogjadaruratsampah di twitter ikut mengalami kenaikan dengan keberadaan permasalahan sampah.

Grafik dari waktu ke waktu menunjukkan perkembangan peningkatan postingan tagar jogjadarurat sampah dari lokasi radius 30 Km dari tugu jogja yang merupakan lokasi terdekat dengan permasalahan sampah ke berbagai pengguna tanpa batasan lokasi. Grafik postingan jogjadaruratsampah menurun setelah tanggal 11 Mei 2022. Berdasarkan informasi yang didapat telah terjadi penanganan tumpukan sampah dengan pembukaan kembali TPST Piyungan pada tanggal 12 Mei 2022. Dilihat dari visualisasi postingan terjadi pola yang membentuk cluster yang saling terkait postingan tagar jogjadarurat sampah. Jika dikaitkan data grafik waktu ke waktu menunjukan perkembangan cluster tersebut semakin meluas hingga akhirnya menurun seiring kejadian pembukaan kembali TPST Piyungan

Jika tidak adanya penanganan tumpukan sampah setelah tanggal 12 Mei 2022 memungkinkan postingan jogjadaruratsampah semakin meningkat dan berkembang. Keterkaitan antara pendistribusian tumpukan sampah, kembali dibukanya TPST Piyungan dan tagar jogjadaruratsampah membuktikan keberadaan TPST Piyungan masih menjadi bagian penting dalam pengelolaan sampah di Yogyakarta. Dalam peristiwa ini pemerintah daerah dan lembaga terkait belum memiliki alternatif penangan sampah yang signifikan tanpa keberadaan TPST Piyungan. Agar permasalahan ini tidak kembali lagi terjadi hendaknya dilakukan pengelolaan sampah yang lebih terpadu tanpa mengandalkan suatu lokasi dan mungkin juga dapat menjalin kerjasama di lokasi lain seperti yang ditawarkan walikota solo.

Keterbatasan dan Studi Masa Depan

Sementara penelitian ini menggunakan tagar di sosial media Twitter dalam menganalisis penanganan permasalahan lingkungan di suatu daerah, penelitian selanjutnya dapat menerapkan model ini kedalam sosial media lainnya. Penelitian di masa depan juga dapat mengeksplorasi peran sosial media dalam penanganan berbagai permasalahan lingkungan.

Selain itu, penelitian ini tidak mengklaim untuk menangkap semua tindakan yang berkaitan dengan penanganan sampah lainnya. Kami berharap studi di masa depan akan membangun penelitian ini, memvalidasi, memeriksa munculnya cluster secara mendetail dan mengeksplorasi dinamika penanganan di lapangan dan keberadaan respon di sosial media.

DAFTAR PUSTAKA

Anger, I., & Kittl, C. (2011, September). Measuring influence on Twitter. In Proceedings of the 11th international conference on knowledge management and knowledge technologies (pp. 1-4).

Ardila, R. (2017). Pengelolaan Sampah TPST Piyungan: Potret Kondisi Persampahan Kota Yogyakarta, Kabupaten Bantul, dan Kabupaten Sleman. Pengelolaan Lingkungan Blok 2 TA 2017/2018, 2.

Abdelsadek, Y., Chelghoum, K., Herrmann, F., Kacem, I., & Otjacques, B. (2018). Community extraction and visualization in social networks applied to Twitter. *Information Sciences*, *424*, 204–223. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ins.2017.09.022

Kushniryk, A., & Orlov, S. (2021). 'Follow us on Twitter': How public libraries use dialogic communication to engage their publics. *Library & Information Science Research*, *43*(2), 101087. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.lisr.2021.101087

Chen, S. Lin., Yuan., and Xiaoru (2017). Social Media Visual Analytics. Computer Graphics Forum, 36(3), 563–587. doi:10.1111/cgf.13211

Depaertemen Pendidikan dan Kebudayaan, Kamus Besar bahasa Indonesia (Jakarta;Balai Pustaka, 1996), h.778.

Gruzd, A, Haythornthwaite, and C Enabling Community Through Social Media J Med Internet Res 2013;15(10):e248 URL: https://www.jmir.org/2013/10/e248 DOI: 10.2196/jmir.2796

Kim, J., and Hastak, M. (2018). Social network analysis: Characteristics of online social networks after a disaster, International Journal of Information Management, Volume 38, Issue 1,, Pages 86-96, ISSN 0268-4012.

Himelboim, I., Smith, M. A., Rainie, L., Shneiderman, B., & Espina, C. (2017). Classifying twitter topic-networks using social network analysis. Social Media+ Society, 3(1), 2056305117691545.

JIN, Seung-A. Annie; PHUA, Joe. Following celebrities' tweets about brands: The impact of twitter-based electronic word-of-mouth on consumers' source credibility perception, buying intention, and social identification with celebrities. Journal of advertising, 2014, 43.2: 181-195.

Kim, J., & Hastak, M. (2018). Social network analysis. International Journal of Information Management: The Journal for Information Professionals, 38(1), 86-96.

Kumar S, Smith SR, Fowler G, et al. Challenges and opportunities associated with waste

© 2023, Program Studi Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana UNDIP

management in India. R Soc Open Sci. 2017;4(3):160764. Published 2017 Mar 22. doi:10.1098/rsos.160764

Mohammadi, N., Wang, Q., & Taylor, J. E. (2016). Diffusion dynamics of energy saving practices in large heterogeneous online networks. PUBLIC LIBRARY OF SCIENCE, 11(10), 1–23. http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0164476.

Mulasari, S. A., et al. "Analisis Situasi Permasalahan Sampah Kota YOGYAKARTA dan Kebijakan Penanggulangannya." KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat, vol. 11, no. 2, Jan. 2016, pp. 259-269, doi:10.15294/kemas.v11i2.3989

Samatan, N., Fatoni, A., & Murtiasih, S. (2020). Disaster Communication Patterns And Behaviors On Social Media: A Study Social NEtwork #Banjir2020 On Twitter.

Potensi timbulan sampah plastik di Kota Yogyakarta tahun 2035 Tiaranita Yusari*, Joni Purwohandoyo* * Program Studi Pembangunan Wilayah, Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada, Indonesia, Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktik dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi Volume 25, Nomor 2, Jun 2020 Halaman: 88-101.

Budiastuti, S., Sukrorini, T., Ramelan, A. H., dan Kafiar, F. P. (2014). KAJIAN DAMPAK TIMBUNAN SAMPAH TERHADAP LINGKUNGN DI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR (TPA) PUTRI CEMPO SURAKARTA Jurnal EKOSAINS|Vol. 6|No. 3|.

Wirianto, pengantar ilmu komunikasi (Jakarta; Gramedia,2004), h.9.

Y. Wu, S. Liu, K. Yan, M. Liu., and F. Wu, "OpinionFlow: Visual Analysis of Opinion Diffusion on Social Media," in IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics, vol. 20, no. 12, pp. 1763-1772, 31 Dec. 2014, doi: 10.1109/TVCG.2014.2346920.

Zahra, K., Imran, M., and Ostermann, F. O. (2020) Automatic identification of eyewitness messages on twitter during disasters. Information processing & management, 2020, 57.1: 102107.

Undang-undang Republik Indonesia, Nomor 18 Tahun 2008, tentang Pengelolaan Sampah.

Undang-undang Republik Indonesia, Nomor 14 Th 2008 TENTANG KETERBUKAAN INFORMASI PUBLIK

https://netlytic.org/index.php

https://www.cnnindonesia.com/nasional/20220510133534-20-795012/warga-blokade-tpst-piyungan-diy-terancam-darurat-sampah diakses tanggal 14 Mei 2022 jam 13.21 WIB

https://www.tvonenews.com/daerah/Yogyakarta/39780-kota-Yogyakarta-mendekati-darurat-sampah-tumpukan-sudah-lampaui-1000-ton diakses tanggal 14 Mei 2022 jam 13.50 WIB

https://www.detik.com/jateng/berita/d-6070984/tpst-piyungan-diblokade-warga-gibran-buka-peluang-kelola-sampah-jogja diakses tanggal 15 Mei 2022 jam 09.05 WIB

https://www.krjogja.com/berita-lokal/diy/bantul/blokade-tpst-piyungan-dibuka/ diakses tanggal 15 Mei 2022 jam 15.40 WIB.

© 2023, Program Studi Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana UNDIP