

# ANALISIS SOSIAL MEDIA PEMERINTAH DAERAH DI INDONESIA BERDASARKAN RESPONS WARGANET

## ANALYSIS OF LOCAL GOVERNMENT SOCIAL MEDIA IN INDONESIA BASED ON NETIZEN RESPONSE

Muhammad<sup>1</sup>, Ariful Furqon,<sup>1</sup> Deny Hermansyah,<sup>2</sup> Rita Sari,<sup>3</sup> Alifian Sukma,<sup>4</sup> Yanuandika Akbar,<sup>5</sup> Nur Aini Rakhmawati<sup>6</sup>

Departemen Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Jl. Raya ITS, Keputih, Sukolilo, Surabaya, 60111, Indonesia<sup>123456</sup>

ariful.furqon16@mhs.is.its.ac.id,<sup>1</sup> deny.hermansyah16@mhs.is.its.ac.id,<sup>2</sup> rita16@mhs.is.its.ac.id,<sup>3</sup> alifian.sukma16@mhs.is.its.ac.id,<sup>4</sup> yanuandika16@mhs.is.its.ac.id,<sup>5</sup> nur.aini@is.its.ac.id<sup>6</sup>

### ABSTRAK

Penggunaan *electronic Government (e-Government)* berupa media sosial oleh pemerintah daerah digunakan untuk meningkatkan interaksi antara pemerintah dengan masyarakat. Namun pada kenyataannya, layanan *e-Government* berupa media sosial ini masih belum mendapatkan respon dari masyarakat. Dengan demikian, diperlukan strategi variasi *posting* yang digunakan berupa video, gambar, atau teks untuk memperoleh respons dari masyarakat berupa *like* pada media sosial. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis 39 media sosial pemerintah daerah yang paling aktif berdasarkan *like* dan analisis sentimen masyarakat. Metode pengumpulan data dengan teknik *crawling* menggunakan API Facebook. Data terbagi menjadi tiga kategori di antaranya adalah gambar, video, dan teks. Temuan yang diperoleh dari penelitian ini adalah *posting* yang berupa video dalam media sosial lebih banyak memperoleh respon positif daripada *posting* yang berupa gambar dan teks. Selain itu, berdasarkan analisis sentimen masyarakat, tingkat sentimen pada halaman Facebook pemerintah daerah di Indonesia tergolong positif.

**Kata Kunci:** *e-government*, media sosial, pemerintah daerah, analisis sentimen

### ABSTRACT

The use of *electronic Government (e-Government)* in the form of social media by local government is used to increase interactivity between government and society. However, in reality *e-Government* services in the form of social media have still not got a response from the community. So, it is necessary to make variation of *posting* strategy used in the form of video, picture, or text to get the good response from society like in social media. The purpose of this study is to analyze the 39 most effective local government social media based on like and sentiment analysis. Data collection method used is by using *crawling* techniques using the Facebook API and data that is divided into three categories including images, video, and text. The finding obtained from this study is that *posting* in the form of video in social media has more positive response than that of images and text. In addition, based on the community sentimental analysis, the level of sentiment on the Facebook of local government in Indonesia is quite positive.

**Keywords:** *e-government*, social media, local government, sentimental analysis

### PENDAHULUAN

Dewasa ini, penggunaan media sosial di masyarakat telah mengalami peningkatan secara signifikan. Munculnya teknologi dan aplikasi baru pada kehidupan masyarakat saat ini mendukung munculnya interaksi sosial melalui media sosial (Hao, et al, 2016). Penggunaan media sosial juga menjadi wadah bagi komunitas yang memiliki bakat dan minat yang sama untuk saling mengenal. Keberadaan media sosial seperti Facebook, Twitter, Path, atau Instagram telah membantu masyarakat

untuk mendapatkan informasi terbaru terkait peristiwa atau kejadian di lingkungan sekitar ataupun lingkungan yang lebih luas. Atas dasar hal itulah, banyak pemerintah daerah menggunakan media sosial sebagai satu layanan *electronic government (E-Government)* sebagai sarana dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat.

Mengingat media sosial sebagai alat baru untuk melengkapi layanan *E-Government* yang ada, perlu dipahami jenis layanan *E-Government* yang lebih sesuai dengan alat media sosial yang

berbeda. Peran layanan *E-Government* dalam adopsi media sosial di pemerintah daerah sedikit dipahami dan diketahui. Penerapan *E-Government* menjanjikan perubahan paradigma yang tajam. Dengan penerapan *E-Government*, institusi publik akan lebih responsif dan transparan, mempromosikan kemitraan pemerintah lebih efisien, dan memberdayakan warga dengan membuat pengetahuan dan sumber daya lainnya lebih dapat diakses langsung. *E-Government* didefinisikan sebagai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk pemerintahan yang lebih baik atau untuk meningkatkan kualitas layanannya, terutama melalui penggunaan internet, sosial media, dan teknologi *web* (Mergel, 2013). Dalam *platform E-Government*, pemerintah berperan sebagai pengguna teknologi utama, kontributor konten, dan manajer sistem.

Untuk beberapa pemerintah daerah, baik di lingkup besar maupun kecil, wajar untuk menggunakan Facebook sebagai alat untuk layanan komunikasi antarmasyarakat karena Facebook menyediakan beragam fungsi atau fitur untuk mendukung keterbukaan informasi kepada publik dan didukung dengan tingkat keamanan informasi yang cukup kuat. Hal ini merupakan salah satu bentuk wujud dari *electronic government (E-Government)* yaitu memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk mengakses layanan pemerintah. Masyarakat dapat menyampaikan pengaduan pada ruang yang telah disediakan. Pendapat dari masyarakat dapat membuat pemerintah berpikir dalam mengambil kebijakan yang lebih baik atas keluhan yang disampaikan. Namun, instansi pemerintahan biasanya akan lebih menanggapi keluhan maupun pendapat lain dari masyarakat apabila hal tersebut telah sampai di media cetak seperti koran terutama pada bagian surat

pembaca.

Beberapa literatur terkait *E-Government* dan media sosial membahas penelitian yang lebih memusatkan perhatian pada hubungan antara karakteristik layanan *E-Government* dan adopsi Facebook dan Twitter dalam konteks pemerintah daerah (Gao & Lee, 2017). Penelitian tersebut mengemukakan hipotesis dengan meninjau perdebatan hubungan antara *E-Government* dan teknologi media sosial serta mengikuti teori pelebagaan untuk menekankan koneksi dan konsistensi antara pengembangan *E-Government* dan adopsi media sosial. Penelitian tersebut mengidentifikasi fitur-fitur dari Facebook dan Twitter. Peneliti melakukan survei pada pemerintah lokal di Nebraska. Survei tersebut dilakukan untuk memberikan bukti empiris adanya hubungan instansi pemerintahan dengan penggunaan media sosial. Analisis konten dari situs web pemerintah lokal-kecil ini dilakukan untuk memastikan validitas tanggapan survei dan mengumpulkan data tentang penggunaan Facebook dan Twitter. Sebagian besar studi media sosial telah terhubung dengan konsep Web 2.0 atau Government 2.0, seperti pemerintahan terbuka dan transparan, partisipasi warga, kolaborasi antarlembaga, dan kepercayaan pada pemerintah (Linders, 2012). Mereka mengikuti beberapa kerangka teoretis, seperti dampak teknologi informasi di sektor publik, teori sosioteknis dan struktur, penyelarasan bisnis strategis, serta inovasi dan difusi (Criado, et al, 2013).

Dari penelitian literatur sebelumnya, hubungan antara teknologi *E-Government* dan media sosial kurang didefinisikan. Beberapa penelitian menekankan perbedaan dengan menyatakan media sosial mampu melibatkan warga negara dalam kegiatan kolaboratif dan transaksional dengan cara yang tidak

memungkinkan dengan *E-Government* (Bryer, 2011) (Li & Feeney, 2014). Namun, penelitian lain menemukan penggunaan media sosial mengikuti jalur *E-Government*, namun sifat interaktifnya terus diabaikan (Feeney & Welch, 2014) (Mossberger & Wu, 2012). Penelitian sebelumnya cenderung mempertimbangkan alat Web 2.0 sebagai blok homogen, tanpa sepenuhnya mengenali keragaman karakteristik teknis dan variasi dalam tujuan penerapannya (Oliveira & Welch, 2013).

Penelitian sebelumnya membuktikan dalam kasus pemerintahan terdapat ketidakpastian dalam proses adopsi karena kurangnya kontrol terhadap perubahan teknologi. Hal tersebut terjadi karena media sosial yang digunakan merupakan milik pihak ketiga. Demikian juga untuk ketertarikan informasi publik (Mergel, 2013). Selain itu, dalam beberapa penelitian dijelaskan bahwa untuk penggunaan media sosial telah memakan kurang lebih 10% dari keseluruhan trafik di internet (Protalinski, 2012). Instansi pemerintahan dengan segala sumber daya yang ada mengalami kesulitan untuk melakukan penyaringan informasi dari tiap pengguna media sosial. Kesulitan tersebut berupa penyaringan dari *noise* atau gangguan informasi yang tidak diinginkan untuk mendapatkan data informasi yang dapat berguna (Bertot, et al, 2012).

Media sosial digunakan pemerintah sebagai alternatif pemberian pelayanan dan pembuatan kebijakan publik, pengumpulan berbagai masukan dari masyarakat, dan untuk lebih mendekatkan diri kepada masyarakat. Pada penelitian terdahulu, pemilihan jenis posting di media sosial dengan format tulisan dan penambahan foto atau gambar merupakan elemen yang paling kondusif. Sementara itu, *posting* yang paling tidak kondusif pada media sosial adalah *posting* berupa

format *link* atau tautan (Valerio, et al, 2015). Penggunaan format *posting* foto yang menarik cenderung dapat ditanggapi dan disukai masyarakat (Kim, 2015). Penggunaan media sosial juga merupakan salah satu bentuk inovasi cara komunikasi pemerintah daerah agar dapat lebih dekat kepada masyarakat karena media sosial sudah menjadi kebutuhan bagi seluruh pengguna layanan internet, khususnya kalangan usia remaja. Komunikasi yang kondusif akan sangat baik untuk mengembangkan hubungan yang sehat dan dekat antara pemerintah sebagai perusahaan dan masyarakat sebagai suatu konsumen (Na Su, 2015).

Untuk mengetahui lebih lanjut tentang reaksi yang diberikan para warganet, perlu dilakukan analisis sentimen untuk mengetahui statistik pada setiap *like* atau reaksi. Penelitian terkait analisis sentimen dilakukan Arunachalam (2015) dengan studi kasus beberapa pemerintah di seluruh dunia. Analisis tersebut berusaha untuk lebih dekat kepada warganya agar mencapai transparansi dan keterlibatan. Ledakan penggunaan media sosial membuka peluang baru untuk menyalurkan pendapat masyarakat dalam mencapai kebijakan pemerintahan yang lebih baik. Penelitian ini akan menggunakan sebuah pendekatan untuk memantau dan menganalisis sentimen warga di media sosial oleh pemerintah. Penelitian ini juga menerapkan pendekatan pada masalah di dunia nyata dan menunjukkan bagaimana lembaga pemerintah dapat memperoleh manfaat.

Model analisis yang digunakan yaitu model *query* dengan mendefinisikan batasan topik. Pengambilan data dilakukan pada sumber media sosial. Selanjutnya, penulis akan menganalisis data yang berupa kata-kata yang sering muncul dan keseluruhan sentimen mereka yang memiliki keterkaitan lebih dekat dengan

sebuah konsep. Arunachalam (2015) dalam penelitiannya menyimpulkan jika terdapat sentimen negatif secara keseluruhan dan dari sentimen tersebut memiliki kedekatan dengan salah satu penyebab atau aspek dalam program, dapat disimpulkan program tersebut memiliki sentimen negatif dan terdapat ketidakefisienan pada suatu aspek dalam program tersebut. Dengan mengekstrak judul semua dokumen yang berisi sentimen tertentu secara terpisah dan dengan melakukan *tag cloud* pada saat yang sama, peneliti dapat memiliki beberapa perspektif mengenai item diskusi yang menyebabkan sebagian besar sentimen negatif atau sentimen positif.

Pada artikel ini, akan dibahas tinjauan komprehensif dari pengerjaan penelitian yang telah dilakukan pada area *mining* media sosial terkait dengan analisis jumlah *like* pada tiga kategori posting, yaitu gambar, video, dan teks. Meskipun demikian, penekanan dari artikel ini adalah tinjauan jumlah *like* pada tiga kategori media sosial pemerintah daerah di Indonesia. Kontribusi utama pada artikel ini diringkas sebagai berikut.

1. Identifikasi *posting* media sosial yang mendapatkan jumlah *like* terbanyak
2. Menyajikan hasil analisis *posting* paling disukai
3. Menyajikan *review* yang komprehensif dari *state of the art* pada analisis media sosial pemerintah daerah di Indonesia
4. Garis besar berbagai penerapan skenario dengan metode-metode media sosial yang telah digunakan
5. Eksplorasi tantangan penelitian dan *open problem* pada analisis jumlah *like* media sosial pemerintah daerah di Indonesia
6. Melakukan analisis terhadap hasil *respons* yang diberikan para warganet atau masyarakat. Hal ini dapat berupa statistik pada setiap *like* atau reaksi yang diberikan dengan mengklasifikasi

jenis sentimen positif dan negatif.

### Penelitian Terkait

Penelitian terkait dampak *posting* video dan jumlah *like* telah dilakukan Abdelsalam, et, al. (2013). Ia membahas keberadaan, penggunaan, dan efektivitas situs media sosial pemerintah Mesir. Penerapan teknologi media sosial memberikan ilustrasi penerapan teori New Public Service (NPS) pada administrasi publik. Abdelsalam memulai penelitiannya dengan menguji keberadaan aplikasi media sosial pada situs pemerintah. Selanjutnya, ia menganalisis penggunaan Facebook oleh badan pemerintah di Mesir. Abdelsalam menggunakan data dari penggunaan media sosial Facebook, Twitter, dan Youtube yang merupakan media sosial teratas. Pemilihan data dari media sosial tersebut juga konsisten dengan hasil survei dari pemerintahan negara maju yang juga telah menggunakan media sosial dalam menjalankan kebijakan pemerintahannya.

Pada pemerintahan di negara maju, penggunaan situs di media sosial ini efektif. Media sosial digunakan untuk mengirim informasi kepada warga negaranya. Dengan demikian, interaksi dua arah antara warga negara dan pemerintah berlangsung lebih sedikit (kecil). Hasil penelitian Abdelsalam ini menunjukkan penggunaan media sosial di Mesir tidak sesuai dengan teori NPS. Penelitian ini menggunakan hasil analisis akun Facebook resmi pemerintahan Mesir. Analisis dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang terdapat dalam akun Facebook tersebut seperti jumlah *like*, jumlah *posting*, jenis *posting* (tautan *link*, gambar, status, video, *swf* ((misalnya *Adobe Flash*)), dan pertanyaan), saham, dan komentar. Untuk menganalisis akun Facebook tersebut digunakan beberapa alat bantu (*tools*) secara otomatis sesuai dengan

langkah-langkah yang ditetapkan oleh peneliti.

Pemanfaatan media sosial sebagai salah satu sarana untuk mengirim informasi antara badan atau lembaga pemerintahan dengan warganya telah dilakukan pula oleh salah satu lembaga pemerintahan di Indonesia. Salah satunya adalah Kementerian Pariwisata Republik Indonesia (Kemenpar RI) melalui akun resminya @indtravel. Kemenpar RI menggunakan Instagram sebagai media penyaluran informasi dan sekaligus media untuk mempromosikan Indonesia. Penggunaan media sosial dengan strategi yang baik dan matang tentunya dapat memberikan dampak yang maksimal sehingga mampu mendukung suatu lembaga dalam menjalankan atau mencapai visi dan misi suatu lembaga tersebut. Kemenpar RI dengan strategi yang baik mampu menjalankan kegiatan penyebaran informasi dan promosi secara maksimal (Atiko et al, 2016).

Analisis jenis *posting* dilakukan pada semua halaman. Analisis tersebut menunjukkan distribusi *posting* telah dilakukan sesuai dengan jenis. Hasil analisis menunjukkan terdapat 30.751 tautan yang telah diposkan semenjak awal peluncuran akun hingga waktu pengujian berlangsung. Penulis dalam penelitian ini melakukan pemeringkatan. Peringkat pertama adalah jumlah tautan yang telah diposkan, yaitu sebanyak 30.751 tautan sejak awal peluncuran akun hingga waktu pengujian berlangsung. Peringkat kedua adalah pos yang berupa gambar, sebanyak 5.361 pos. Hasil analisis jumlah pos yang berjenis status sebanyak 5.180 dan untuk pos yang berupa video sebanyak 1.884. Pada tahap analisis konten, salah satunya adalah *posting* video, peneliti menemukan jawaban tentang alasan penyebaran komentar berdasarkan bulan. Topik apa yang paling sering dibahas selama periode tersebut? Apa tanggapan warga terhadap

topik yang diprakarsai? Mengapa warga menjadi kurang antusias dalam beberapa bulan terakhir. Beberapa pertanyaan tersebut merupakan hal penting yang perlu diperhatikan dan ditelaah oleh pemerintah dalam penggunaan media sosial.

Penelitian terkait juga menjelaskan sebuah gambar visual dalam media sosial terkait tujuan wisata dapat memengaruhi perilaku turis untuk menentukan sebuah keputusan ketika akan mengunjungi suatu tujuan wisata. Selain itu, keberadaan gambar yang disediakan terkait tempat wisata tersebut juga dapat memengaruhi kepuasan turis atau pengguna terhadap tujuan wisata tersebut dan tentunya terhadap kualitas informasi yang disediakan. Dalam penelitian Kim (2017) terkait kualitas informasi pariwisata dalam media sosial, Kim mendapatkan beberapa faktor yang memengaruhi kualitas informasi pariwisata, antara lain nilai yang ditambahkan, relevansi, kelengkapan, ketertarikan, dan desain web. Faktor-faktor tersebut juga memengaruhi formasi dari gambar tempat wisata.

Format resmi *posting* dalam media sosial memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kepercayaan pembaca pada informasi yang ada di dalamnya (Valerio, et al, 2015). Pembaca yang menyukai dan menanggapi konten informasi merupakan bentuk keterlibatan pengguna media sosial di zaman ini (Chiu, et al, 2015). Menyisipkan tulisan pada *posting* seperti “silakan menyukai *posting* ini” merupakan solusi untuk mendorong pembaca melakukan *like* pada *posting*. Penambahan penulisan akhir untuk *posting* seperti “apa pendapat Anda?” atau “apa pendapat kamu?” respons pembaca lebih cepat untuk menulis komentar pada *posting* (Na Su, 2015). Beberapa hal yang memberikan reputasi baik pada sebuah akun media sosial adalah ketika pengguna media sosial



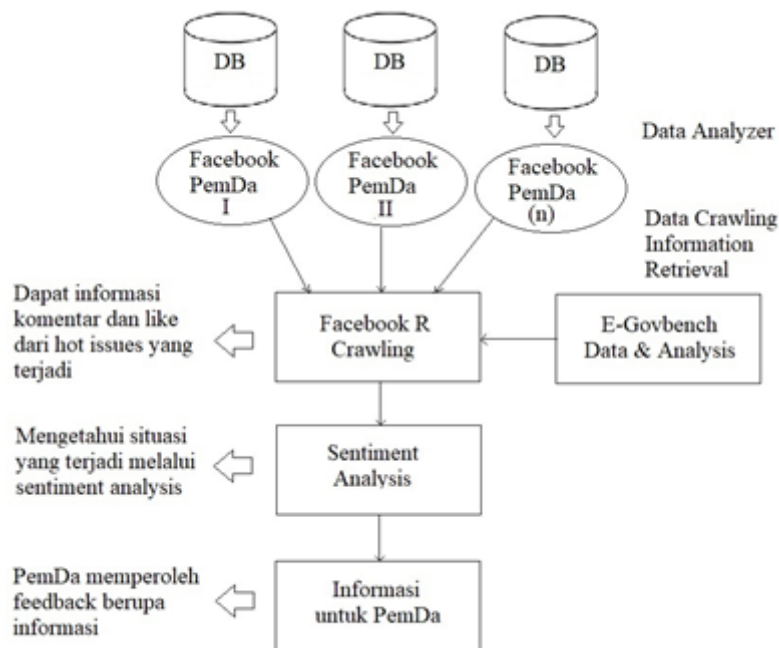
tersebut memberikan tanda suka dan komentar pada *posting* yang dianggap bagus sehingga memberikan manfaat. Selain itu, bila akun media sosial tersebut banyak mendapat tanda suka dan komen positif, hal itu akan memberikan reputasi yang baik terhadap akun media sosial tersebut (Price, 2014).

Dalam penelitian Kim (2015) ditemukan informasi bahwa banyak perusahaan yang telah memiliki merek terkenal skala global secara aktif memanfaatkan media sosial untuk memasang informasi. Perusahaan tersebut mengunggah rata-rata tiga pesan pada setiap minggunya dan umumnya menggunakan gambar dan konten yang berfokus pada interaksi. Hal tersebut dilakukan untuk mengamankan respons konsumen. Namun, perbedaan respons konsumen ada di antara berbagai kategori produk, jenis media pesan, dan orientasi konten pesan (Kim, 2015). Selain media sosial Facebook dan Twitter, juga terdapat media sosial Instagram. Namun, dalam Instagram ini minimal harus menyediakan gambar

sebagai media yang akan dipasang pada akun yang bersangkutan. Lebih lanjut, jejaring sosial virtual Instagram lebih efisien saat digunakan sebagai alat promosi yang memberikan manfaat berupa kesenangan, misalnya desain gambar yang menarik dan inovatif bagi pengguna. Selain itu, media Instagram ini memberikan keuntungan komersial melalui promosi langsung produk atau layanan (Limongi, 2016).

### METODE

Dalam penelitian ini digunakan beberapa metode pengumpulan data dari sejumlah sumber yang tersebar di internet. Metode yang digunakan adalah *crawling*. *Web crawler (webspider/webrobot)* adalah program atau skrip otomatis yang menelusuri world wide web secara otomatis. *Webcrawler* merupakan agen peranti lunak, kadang-kadang disebut “bot” yang dapat bekerja dengan sekumpulan URL yang ditentukan sebelumnya yang disebut “seeds.” Ketika mengunjungi setiap *seed*, *crawler* mengumpulkan data tentang semua



Gambar 1 Metodologi yang digunakan dalam pengumpulan data

*hyperlink* dalam *seed* itu dan membuat sesuatu yang disebut “crawl frontier”. Crawl frontier pada dasarnya merupakan sebuah daftar URL yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data lebih lanjut (Rajasakera et al., 2009).

Untuk memperoleh informasi, data diambil dari setiap *web* Pemda dengan menggunakan teknik *crawling*. *Tool* yang digunakan adalah R Studio dengan memanfaatkan Facebook API. Informasi yang kami *crawling* berasal dari Facebook pemda. Informasi tersebut berupa komentar dan *like hot issues* yang terjadi di Pemda masing-masing. Data akun Facebook Pemda didapatkan dari *E-Govbench* Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Setelah data tersebut didapat, tahapan selanjutnya adalah menganalisis. Analisis sentimen digunakan untuk mengetahui situasi yang terjadi. Tahapan terakhir adalah memberikan *feedback* pada Pemda terkait mengenai informasi dari hasil *sentiment analysis* terkait.

Facebook digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data. Bahasa pemrograman R digunakan untuk meng-*crawling* data dari Facebook pemda dengan menggunakan token dari Facebook *developer*. Teknik *crawling* sendiri merupakan suatu metode pemrograman dengan metode tertentu. *Crawling* melakukan pemindaian ke beberapa halaman-halaman internet untuk membuat indeks dari data yang dicarinya sehingga dapat diperoleh data sesuai dengan kebutuhan. Adapun data yang dikumpulkan dibatasi dari tanggal 1 Oktober 2017 hingga 14 November 2017. Data yang dikumpulkan dari hasil *crawling* adalah data *like* dan komentar dari *posting* teks, gambar, dan video yang di-*posting* dari halaman Facebook pemda di Indonesia. *Posting* juga dibatasi hanya dari 39 pemda di Indonesia antara lain Jakarta Selatan, Wonosobo, Bojonegoro, Semarang,

Kalimantan Selatan, Sukoharjo, Jawa Tengah, DKI Jakarta, Lumajang, Palopo, Bulungan, Bogor, Sidoarjo, Kutai Kartanegara, Gianyar, Surabaya, Badung, Singaraja, Padang, Bandung, Depok, Banyuwangi, Karanganyar, Jember, Denpasar, Blitar, Metro, Banjarmasin, Manado, Nias Barat, Boyolali, Tuban, Sinjai, Palembang, Kolaka Utara, Tangerang, Ngawi, Madiun, dan Bangli.

Objek penelitian dengan pengambilan data dari sejumlah 39 pemerintah daerah tersebut didapatkan dari hasil monitoring pada proyek aplikasi E-Govebench. Aplikasi E-Govebench ini merupakan produk riset yang dikembangkan di Laboratorium Akuisisi Data dan Diseminasi Informasi Jurusan Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya yang berfokus pada data dan informasi. Data dan informasi tersebut merupakan salah satu elemen vital dalam aspek kehidupan bermasyarakat. Hasil monitoring tersebut diketahui berdasarkan perbandingan tingkat keaktifan media sosial pemerintah daerah di Indonesia. Setelah itu, dilakukan penyaringan data yang diperoleh dari beberapa *postingan* di media sosial pemerintah daerah tersebut ditinjau dari *postingan* terbaru dan komentar serta reaksi yang diberikan terhadap *postingan*. Gambar 2 merupakan tampilan halaman Facebook pemerintah daerah yang dianalisis.

Dari laman media sosial yang ditampilkan tersebut terdapat *postingan* berupa teks dan gambar berita terbaru serta sejumlah *like* atau reaksi dari masyarakat. Dari data yang diperoleh tersebut selanjutnya dilakukan sentimen analisis untuk menganalisis respons masyarakat terkait dengan isi informasi yang ditampilkan pada halaman Facebook Pemda dengan menganalisis emotikon yang digunakan. Setiap emotikon yang digunakan pada

Facebook memiliki nilai sentimen yang berbeda. Penelitian ini menggunakan nilai sentimen yang telah dikembangkan Departemen Knowledge Technology, Jožef Stefan Institute (Novak, et al, 2015). Nilai sentimen setiap emotikon telah didefinisikan dengan rentang -1 (sangat negatif) hingga 1 (sangat positif) dan nilai 0 menunjukkan sentimen yang netral.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari kriteria-kriteria yang disebutkan sebelumnya, diperoleh data total *posting* gambar sebanyak 2.302 dengan total *like* pada gambar sebanyak 123.429, total *posting* video sebanyak 369 dengan total *like* pada video sebanyak 53.236, total *posting* teks sebanyak 29 dengan total *like* pada teks sebanyak 1.340. Pengumpulan data *like* pada halaman Facebook dari 39 pemerintah daerah ditunjukkan pada tabel I.

Berdasarkan metode pengumpulan data yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya, diperoleh hasil terkait dengan jumlah *posting* yang

dikirimkan pada 39 halaman Facebook pemerintah daerah. Selain itu juga diperoleh informasi terkait dengan data *posting* masing-masing pemerintah daerah berdasarkan jenis *posting* yang dikirimkan. Jumlah *posting* berdasarkan jenis *posting* yang dikirimkan pada halaman Facebook pemerintah daerah ditunjukkan pada gambar 3.

Selanjutnya, dilakukan penghitungan jumlah *like* pada *posting* berdasarkan jenis *posting* yang dikirimkan. Hasil penghitungan *like* pada *posting* halaman pemerintah daerah berdasarkan jenis *posting* yang dikirimkan ditunjukkan pada gambar 4.

Jumlah *posting* dan jumlah *like* pada setiap jenis *posting* yang dikirimkan pemerintah daerah dihitung. Selanjutnya, dilakukan penghitungan terhadap jumlah *like* per *posting* berdasarkan jenis *posting* yang dikirimkan. Gambar 5 merupakan penghitungan terhadap jumlah *like* per *posting*.

Selain menganalisis jumlah *like* pada *posting* halaman Facebook pemerintah daerah, juga dilakukan

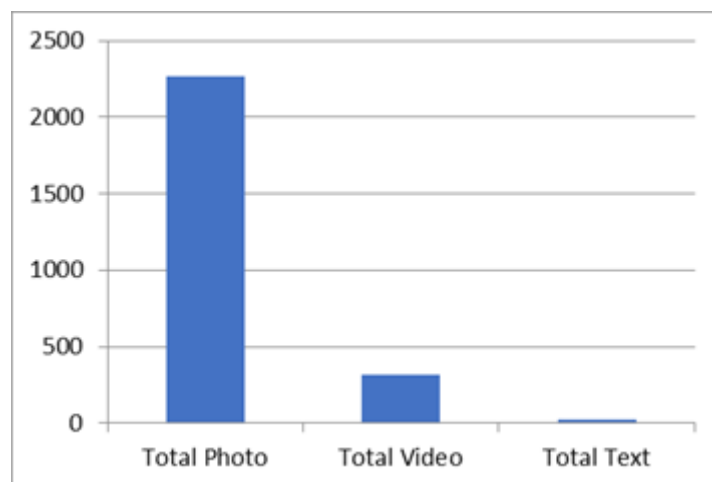


Gambar 2 Beberapa tampilan halaman pemerintah daerah yang dianalisis



**TABEL I PENGUMPULAN DATA LIKE PADA HALAMAN FACEBOOK PEMERINTAH DAERAH**

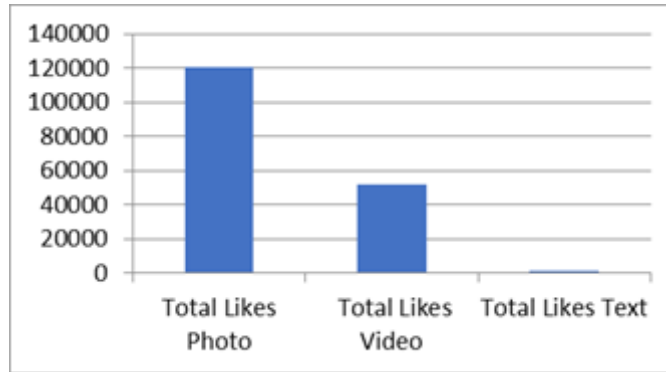
Nama Pemda	Gambar	Like Gambar	Komentar	Video	Like Video	Komentar	Teks	Like Teks	Komentar
Kota Jakarta Selatan	0	0	0	36	8	0	1	0	0
Kab. Wonosobo	1	32	2	0	0	0	1	0	0
Kab. Bojonegoro	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kota Semarang	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Provinsi Kalimantan Selatan	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kab. Sukoharjo	24	46	0	0	0	0	1	0	0
Provinsi Jawa Tengah	155	3.323	117	4	57	2	1	7	0
Provinsi DKI Jakarta	58	15.343	3.286	19	19.182	2.637	1	0	0
Kabupaten Lumajang	347	1.229	62	22	53	6	1	0	0
Kota Palopo	70	329	3	11	31	1	1	0	0
Kab. Bulungan	12	33	0	0	0	0	1	0	0
Kota Bogor	18	328	13	1	2	0	1	27	0
Kab Sidoarjo	61	452	43	4	12	2	1	48	5
Kab Kutai Kartanegara	32	930	24	0	0	0	1	0	0
Kab Gianyar	2	19	1	0	0	0	1	0	0
Kota Surabaya	34	2.522	197	6	520	45	1	1.089	23
Kab. Badung	89	709	9	0	0	0	1	0	0
Kab Singaraja	149	14.423	1.455	66	8.549	4.396	1	0	0
Kota Padang	216	15.443	887	20	1.989	772	1	0	0
Kota Bandung	116	838	28	4	18	0	1	52	5
Kota Depok	194	1.753	252	20	65	3	1	0	0
Kab. Banyuwangi	7	7.169	57	18	18.130	13.191	0	0	0
Kab. Karanganyar	46	847	21	3	20	0	0	0	0
Kab. Jember	63	2.948	118	9	334	2	0	0	0
Kota Denpasar	30	581	29	2	115	8	0	0	0
Kab. Blitar	44	397	2	0	0	0	0	0	0
Kota Metro	59	329	3	1	2	0	0	0	0
Kota Banjarmasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kota Manado	9	74	49	1	1	0	1	12	4
Kab. Nias Barat	54	3.274	225	0	0	0	0	0	0
Kab. Boyolali	9	74	3	1	1	1	1	12	0
Kab. Tuban	7	13	1	0	0	0	0	0	0
Kab. Sinjai	1	1	1	0	0	0	1	1	0
Kota Palembang	36	39.332	1.688	2	769	60	0	0	0
Kab. Kolaka Utara	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kota Tangerang	95	1.513	158	17	92	6	0	0	0
Kab. Ngawi	30	2.371	39	0	0	0	0	0	0
Kab. Madiun	109	3.121	165	51	1.643	31	4	46	13
Kab. Bangli	90	393	39	2	27	0	0	0	13



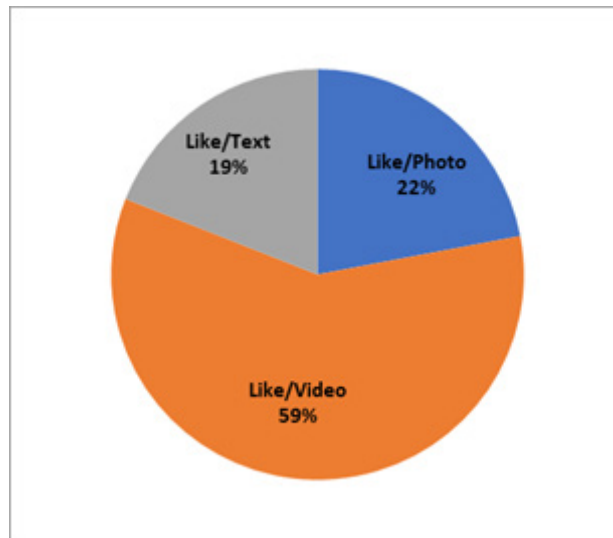
Gambar 3 Jumlah *posting* yang dikirimkan berdasarkan jenis *posting*

analisis sentimen dengan menggunakan parameter penggunaan emotikon dalam sebuah posting-an dan komentar dari pengguna atau masyarakat. Nilai analisis sentimen didefinisikan dalam rentang

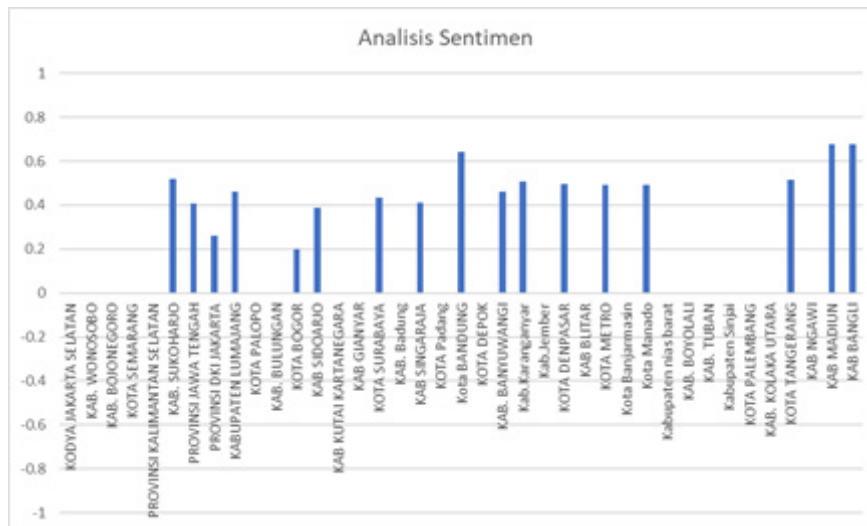
-1 (sangat negatif) hingga 1 (sangat positif). Gambar 6 menunjukkan analisis sentimen yang dilakukan pada masing-masing *posting* halaman Facebook pemerintah daerah.



Gambar 4 Jumlah *like* yang diperoleh berdasarkan jenis *posting*



Gambar 5 Jumlah *like* per *posting* yang diperoleh berdasarkan jenis *posting*



Gambar 6 Analisis sentimen dari masing-masing pemerintah daerah

Berdasarkan data pada halaman Facebook pemerintah daerah yang ditunjukkan pada tabel I, dapat diketahui jumlah *posting* pemerintah daerah

berdasarkan jenis *posting* gambar, video, dan teks dari masing-masing pemerintah daerah pada rentang waktu satu setengah bulan (1 Oktober 2017 hingga 14 November 2017). Pemerintah

daerah yang sering menggunakan jenis *posting* gambar atau foto pada halaman Facebook adalah pemerintah daerah Kabupaten Lumajang dengan jumlah *posting* berupa gambar sebanyak 347 *posting*. Di urutan kedua adalah Kota Padang dengan jumlah *posting* berupa gambar sebanyak 216 *posting*. Pada urutan ketiga adalah Kota Depok dengan jumlah *posting* gambar sebanyak 194 *posting*. Jika diurutkan berdasarkan jumlah *like* pada *posting* gambar, Kota Palembang menempati posisi pertama dengan 39.332 *like*, Kota Padang menempati urutan kedua dengan 15.443, dan urutan ketiga adalah Kabupaten Singaraja sebanyak 14.423.

Dari jumlah *posting* gambar dan jumlah *like*, ditemukan tidak ada hubungan antara jumlah *posting* dan jumlah *like*. Kabupaten Lumajang yang memiliki jumlah *posting* gambar tertinggi yaitu 347 jumlah *posting*, hanya mendapatkan 1.229 atau dengan kata lain memperoleh rasio rata-rata *like* per *posting* sebesar 3.5. Hal ini berbanding terbalik dengan Kota Palembang yang hanya mengirimkan 36 jumlah *posting* gambar, namun dapat menarik perhatian positif dari masyarakat dengan memberikan 39.332 *like*. Apabila diinterpretasikan berdasarkan fenomena tersebut dapat disimpulkan terdapat faktor lain selain jumlah *posting* yang memengaruhi respons positif dari masyarakat.

Berdasarkan perbandingan jumlah video yang dikirimkan tiap daerah, Kabupaten Singaraja memiliki jumlah *posting* video sebanyak 66 video. Pemda urutan kedua dan ketiga yaitu Kabupaten Madiun dan Kabupaten Bangli yang mengirimkan video sebanyak 51 video. Dilihat dari seberapa besar tanggapan positif masyarakat terhadap jenis *posting* video, halaman Facebook pemerintah daerah Provinsi DKI Jakarta menempati

urutan pertama *like* terbanyak sebesar 19.182 *like*, diikuti Kota Depok di posisi kedua dengan jumlah *like* pada jenis *posting* video sebanyak 18.130 *like*, dan di posisi ketiga ditempati Kota Singaraja dengan 8.549 *like*. Seperti halnya yang terjadi pada respons positif berupa *like* pada *posting* gambar, respons positif berupa *like* pada *posting* video juga tidak berbanding lurus dengan jumlah *posting*.

Analisis ketiga yaitu analisis berdasarkan teks yang di *posting* pada halaman pemerintah daerah yang lazim dikenal dengan status. Penggunaan *posting* status pada halaman Facebook pemerintah daerah ini tergolong sangat minim. Terbukti hanya Kabupaten Madiun dan Bangli yang masih terbanyak menggunakan fitur status ini dengan mengirimkan hanya empat status pada halaman Facebook pemerintah daerah tersebut. Informasi yang berupa teks saja adalah fitur yang belum menyajikan interaksi antara pemerintah daerah dengan masyarakat. Sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan peneliti-peneliti sebelumnya, para peneliti tersebut menyebutkan *posting* berupa gambar dan video dalam media sosial lebih interaktif dibanding dengan *posting* berupa teks.

Dilihat dari total penggunaan jenis *posting* seperti yang telah ditampilkan pada gambar 1, dapat disimpulkan jenis *posting* berupa gambar atau foto lebih sering digunakan pemerintah daerah di Indonesia ketika memberikan informasi kepada masyarakat di daerah masing-masing dengan jumlah *posting* gambar sebanyak 2.302 *posting*. Jenis *posting* video pada halaman Facebook pemerintah daerah berada di urutan kedua dengan total *posting* sebanyak 369. Jenis *posting* berupa teks masih jarang digunakan pada halaman Facebook pemerintah daerah. Hal tersebut ditunjukkan dengan jumlah *posting* berupa teks berjumlah 29.

Berdasarkan perbandingan jumlah *like* per jenis *posting* seperti yang telah dipaparkan pada gambar 2, jumlah *like* gambar berada pada posisi pertama dengan jumlah *like* pada gambar sebanyak 123.429 *like*. Pada urutan kedua, *like* terbanyak adalah *posting* video dengan jumlah *like* sebesar 53.236 *like*. Urutan terakhir jumlah *like* yaitu *posting* teks yang hanya memperoleh 1.340 *like*. Namun, apabila dianalisis dengan menggunakan rasio jumlah *like* per *posting* seperti yang disajikan pada gambar 3, dapat diperoleh fakta bahwa jumlah *like* per *posting* yang terbesar adalah jenis *posting* video (59%), diikuti jenis *posting* gambar (22%), dan jenis *posting* teks (19%). Dengan demikian, masyarakat pada saat ini cenderung lebih memilih menerima informasi melalui video dibandingkan gambar dan teks. Video yang mengombinasikan antara grafik dengan suara merupakan informasi yang mudah diterima masyarakat dibandingkan informasi gambar maupun teks.

Berdasarkan hasil analisis sentimen yang dilakukan pada tiap halaman Facebook pemerintah daerah seperti pada gambar 4, dapat diketahui tingkat sentimen pada halaman Facebook pemerintah daerah adalah positif ditandai dengan nilai sentimen lebih besar dari 0. Kota Bandung, Kabupaten Madiun, dan Kabupaten Bangli berada pada urutan teratas analisis sentimen. Analisis sentimen yang paling rendah berdasarkan hasil penelitian yaitu Kota Bogor yang nilainya mendekati 0.

Hasil analisis sentimen tersebut digunakan untuk mengukur reaksi masyarakat suatu wilayah dalam menyikapi setiap pesan dan informasi pada setiap *posting* yang diunggah pemerintah daerah melalui media sosial Facebook. Analisis sentimen ini akan menjadi sebuah informasi berharga bagi

pemerintah daerah untuk menyikapi kondisi sentimen masyarakat terkait dengan isi *posting* yang diberikan. Semakin tinggi nilai analisis sentimen menandakan masyarakat memiliki tanggapan positif terhadap isi *posting*. Semakin rendah nilai analisis sentimen atau analisis sentimen bernilai negatif menandakan masyarakat memiliki tanggapan negatif terhadap isi *posting*.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa fenomena menarik yang terjadi pada halaman media sosial pemerintah daerah terkait dengan *like* dan sentimen analisis. *Posting* berupa gambar dan video dalam media sosial mendapatkan respons positif dibandingkan *posting* teks. Hal ini terjadi karena unsur audio dan visual lebih interaktif. Masyarakat pada saat ini cenderung lebih memilih menerima informasi melalui video dibandingkan gambar atau teks. Video yang mengombinasikan grafik dengan suara merupakan informasi yang lebih mudah diterima masyarakat dibandingkan informasi gambar maupun teks. Berdasarkan analisis sentimental masyarakat, disimpulkan tingkat sentimen pada halaman Facebook pemerintah daerah di Indonesia masih tergolong positif atau dengan kata lain terdapat respons positif dari masyarakat terhadap isi *posting* tersebut.

Berdasarkan hasil kajian yang telah dilakukan pada artikel ini terdapat beberapa batasan penelitian yang masih perlu dikembangkan dalam penelitian lebih lanjut. Dalam penelitian ini analisis sentimen masih terbatas pada *posting* dan diperlukan penelitian lebih lanjut terkait dengan analisis sentimen pada komentar sehingga data komentar yang berasal dari masyarakat dapat dianalisis secara langsung. Selain itu,



untuk mengukur sentimen analisis tidak terbatas hanya pada emotikon sehingga variabel-variabel lain pada penelitian mendatang dapat digunakan untuk mengukur sentimen analisis. Penelitian mendatang juga dapat dilakukan dengan menggunakan media sosial terkini yang berbasis *platform mobile* yang saat ini sering digunakan masyarakat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdelsalam, H. M., Reddick, C. G., Gamal, S., & Al-Shaar, A. (2013). Sosial media in Egyptian government Websites: Presence, usage, and effectiveness. *Government Information Quarterly*, 30(4), 406-416.
- Arunachalam, R., & Sarkar, S. (2013). The new eye of government: Citizen sentiment analysis in sosial media. In *Sixth International Joint Conference on Natural Language Processing* (p. 23).
- Atiko, G., Sudrajat, R. H., Nasionalita, K., (2016). Analisis strategi promosi pariwisata melalui media sosial oleh kementerian pariwisata ri (Studi deskriptif pada akun instagram @indtravel). *Jurnal Sosioteknologi*, Vol 15, No 3
- Bertot, J. C., Jaeger, P. T., & Hansen, D. (2012). The impact of polices on government sosial media usage: Issues, challenges, and recommendations. *Government information quarterly*, 29(1), 30-40.
- Bryer, T. A. (2011). The costs of democratization: Sosial media adaptation challenges within government agencies. *Administrative Theory & Praxis*, 33(3), 341-361.
- Coelho, R. L. F., Oliveira, D. S. D., & Almeida, M. I. S. D. (2016). Does sosial media matter for post typology? Impact of post content on Facebook and Instagram metrics. *Online Information Review*, 40(4), 458-471.
- Criado, J. I., Sandoval-Almazan, R., & Gil-Garcia, J. R. (2013). Government innovation through sosial media. *Government Information Quarterly*, 30(4), 319-326.
- Feeney, M. K., & Welch, E. W. (2016). Technology–task coupling: Exploring sosial media use and managerial perceptions of E-Government. *The American Review of Publik Administration*, 46(2), 162-179.
- Gao, X., & Lee, J. (2017). E-Government services and sosial media adoption: Experience of small lokal governments in Nebraska state. *Government Information Quarterly*.
- Hao, X., Zheng, D., Zeng, Q., & Fan, W. (2016). How to strengthen the sosial media interactivity of E-Government: Evidence from China. *Online Information Review*, 40(1), 79-96.
- Kabadayi, S., & Price, K. (2014). Consumer–brand engagement on Facebook: liking and commenting behaviors. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 8(3), 203-223.
- Kim, D. H., Spiller, L., & Hettche, M. (2015). Analyzing media types and content orientations in Facebook for global brands. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 9(1), 4-30.
- Kim, S. E., Lee, K. Y., Shin, S. I., & Yang, S. B. (2017). Effects of tourism information quality in sosial media on destination image formation: The case of

- Sina Weibo. *Information & Management*.
- Li, M. H., & Feeney, M. K. (2014). Adoption of electronic technologies in lokal US governments: Distinguishing between e-services and communication technologies. *The American Review of Publik Administration*, 44(1), 75-91.
- Linders, D. (2012). From E-Government to E-Government: Defining a typology for citizen coproduction in the age of sosial media. *Government Information Quarterly*, 29 (4), 446-454.
- Luarn, P., Lin, Y. F., & Chiu, Y. P. (2015). Influence of Facebook brand-page posts on online engagement. *Online Information Review*, 39(4), 505-519.
- Mergel, I. (2013). Sosial media adoption and resulting tactics in the US federal government. *Government Information Quarterly*, 30(2), 123-130.
- Mossberger, K., & Wu, Y. (2012). Civic engagement and local E-Government: Sosial networking comes of age. *Institute for Policy and Civic Engagement, University of Illinois at Chicago*.
- Novak, P. K., Smailović, J., Sluban, B., & Mozetič, I. (2015). Sentiment of emojis. *PloS one*, 10(12), e0144296.
- Oliveira, G. H. M., & Welch, E. W. (2013). Sosial media use in lokal government: Linkage of technology, task, and organizational context. *Government Information Quarterly*, 30(4), 397-405.
- Payne, D. B., & Gunhold, H. G. (1986). Digital sundials and broadband technology. In Proc. IOOC-ECOC (pp. 557-998).
- Protalinski, E. (2012). Facebook has over 845 million users. *ZDNet*. Retrieved March, 22, 2012.
- Rajasekera, J., Thant, M. M., & Htun, O. (2009). Improving the Timeliness of Environmental Management Information Systems with Data Crawling Techniques (No. EMS\_2009\_11).
- Su, N., Reynolds, D., & Sun, B. (2015). How to make your Facebook posts attractive: A case study of a leading budget hotel brand fan page. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27(8), 1772-1790.
- Valerio, G., Herrera-Murillo, D. J., Villanueva-Puente, F., Herrera-Murillo, N., & del Carmen Rodríguez-Martínez, M. (2015). The Relationship between Post Formats and Digital Engagement: A Study of the Facebook Pages of Mexican Universities. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 12(1), 50.