

# Komparasi Kejahatan di Twitter dan Instagram dengan Pendekatan Digital Forensic Investigation

## *Comparison of Crimes on Twitter and Instagram with a Digital Forensic Investigation Approach*

Nyimas Chairunnisa Febriani<sup>1</sup>, Alek Wijaya<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika, Universitas Bina Darma

\*alex\_wj@binadarma.ac.id

### Abstrak

Semakin meningkat perkembangan teknologi dalam kehidupan sehari-hari, maka semakin meningkat pula tindak kejahatan dalam sosial media. Salah satu media sosial yang sering menjadi sasaran kejahatan ialah twitter dan instagram. Adapun *digital forensic investigation* merupakan bagian ilmu *forensic* yang melingkupi penemuan dan investigasi data yang ditemukan pada perangkat *digital* atau juga dikenal sebagai Ilmu Forensik *Digital*, yang mana merupakan salah satu cabang ilmu *forensic* yang berfokus pada penyelidikan dan penemuan konten perangkat digital dan seringkali dikaitkan dengan kejahatan komputer. Dengan begitu melalui pendekatan *digital forensic investigation* terhadap twitter dan instagram diharapkan dapat menjadi tolak ukur bahaya terkait komparasi kejahatan pada twitter dan instagram. Metode yang akan digunakan yaitu *National Institute of Justice* (NIJ) dengan tahapan berikut *Collection, Examination, Analysis* dan *Reporting*. Metode berikut diharapkan dapat menghasilkan bukti digital forensik yang dapat mengetahui komparasi kejahatan pada media sosial twitter dan instagram.

Kata kunci: Twitter, Instagram, *Digital Forensic Investigation*.

### Abstract

*The power of technology in everyday life, the more crimes in social media are also increasing. One of the social media is often the target of crime are twitter and instagram. Digital forensic investigation is a part of forensic science that covers the discovery and investigation of data found on digital devices or also know as digital forensic science, which is a branch of forensic science that focuses on the investigation and discovery of digital device content and is often associated with computer crime. . Thus, through a digital forensic investigation approach to Twitter and Instagram, it is hoped that it can be a benchmark for danger related to the comparison of crimes on Twitter and Instagram. The method to be used is the National Institute of Justice (NIJ) with the following stages: Collection, Examination, Analysis and Reporting. The following method is expected to produce forensic digital evidence that can find out the comparison of crimes on Twitter and Instagram.*

Keywords: Twitter, Instagram, *Digital Forensic Investigation*.

## PENDAHULUAN

Pada era informasi saat ini pengguna media sosial selain sebagai alat untuk mengirim dan menerima informasi juga sebagai tempat untuk menyimpan suatu data informasi karena media sosial terhubung dengan berbagai akun media sosial yang lain. Pengguna akun media sosial saat ini bertambah banyak dari tahun ke tahun dengan seiringnya jumlah pengguna yang terus bertambah. Media sosial berfungsi untuk

memudahkan pengguna melakukan interaksi sosial dengan menggunakan teknologi melalui internet sehingga mengubah cara penyebaran informasi sebelumnya yang bersifat penyebaran informasi yang dapat diterima oleh banyak pengguna yang menggunakan media sosial. Media sosial yang sering digunakan saat ini di antara lain media sosial twitter dan instagram [1].

Twitter adalah salah satu sosial media yang paling sering digunakan para pengguna

internet di era saat ini. Pada saat ini twitter telah berkembang menjadi sebuah layanan jejaring sosial yang memiliki fitur untuk menerbitkan posting singkat, atau status yang mirip dengan SMS namun dapat diakses menggunakan internet yang dapat dijadikan sumber informasi. Twitter memberikan fasilitas bagi pengguna untuk mengirimkan sebuah pesan teks dengan panjang maksimal 140 karakter. Twitter ini sendiri merupakan salah satu bentuk microblog yang membatasi karakter setiap postingannya. Selain menjadi sumber informasi terkini, twitter dimanfaatkan untuk berbagai keperluan dalam berbagai aspek, misalnya sebagai sarana protes, kampanye politik, sarana pembelajaran dan media komunikasi darurat.

Instagram merupakan salah satu sosial media yang paling sering digunakan para pengguna di era sekarang ini selain twitter, Yang mana instagram ini sebuah aplikasi berbagi foto dan video yang memungkinkan pengguna mengambil foto, mengambil video, menerapkan filter digital dan membagikannya ke berbagai layanan media sosial termasuk instagram sendiri. Dengan menggunakan instagram tentunya produk yang diiklankan akan memiliki nilai lebih ketika diperlihatkan dalam account instagram.

Walaupun semakin berkembangnya teknologi sosial media dapat memudahkan penggunaanya, tetapi dalam hal ini, perkembangan tersebut mempunyai beberapa permasalahan karena semakin canggihnya teknologi sosial media terutama Twitter dan Instagram. Contohnya pemalsuan identitas seseorang, penipuan online, dan masih banyak lagi. Seperti yang tercatat pada Bareskrim catat ada 1.617 kasus penipuan online pada 2019. Paling banyak di Instagram. Salah satu korbannya adalah Putra bungsu Presiden Jokowi, Kaesang Pangarep melalui media sosial twitternya membagikan percakapannya dengan seorang penipu [2].

Penipuan di Instagram biasa bisa terjadi saat orang membuat akun palsu atau meretas akun Instagram yang anda ikuti. Berbeda dengan Twitter, kejahatan di twitter lebih cepat menjadi trending karena di Twitter sendiri memiliki katalog search bar yang menjadikan kata tersebut paling sering di cari atau dibicarakan orang-orang. Hal ini menyebabkan adanya komparasi kejahatan antara twitter dan

instagram. Untuk mendapatkan pembuktian informasi yang lebih akurat terhadap komparasi kejahatan di twitter dan instagram dapat dilakukan dengan pendekatan *digital forensic investigation*.

## METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian *National Institute of Justice* (NIJ) dan untuk pengumpulan data menggunakan metode pengumpulan data observasi.

### 2.1 Metode NIJ

Metode penelitian adalah suatu cara yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan yang diharapkan melalui suatu penelitian dengan teknik-teknik dengan alat dan bahan yang telah di tentukan. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *National Institute of Justice* (NIJ). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ellick M. Chan maka peneliti akan menggunakan metodologi penelitian The U.S. *National Institute of Justice* (NIJ) yang digambarkan dengan alur pada Gambar 1 [3].



Gambar 1 Metode tahapan *digital forensic*

Tahap dalam penelitian yaitu :

- 1) *Collection* (Pengumpulan) Merupakan tahapan awal, yakni melakukan analisis kebutuhan mengumpulkan barang yang ingin dilakukan penyelidikan seperti *imaging* dan *record*, berdasarkan sumber data yang akurat.
- 2) *Examination* (Pemeriksaan) Dalam tahapan ini melakukan pemeriksaan terhadap data yang telah di kumpulkan pada tahap *Collection*.
- 3) *Analysis* (Analisa) Dalam tahapan ini dilakukan analisa hasil pemeriksaan dengan menggunakan metode yang sudah

ditetapkan untuk mengetahui keseluruhan informasi yang dibutuhkan.

- 4) *Reporting* (Laporan) Dalam tahapan ini dilakukan melaporkan dan menjelaskan apa yang telah dianalisis kemudian dipaparkan barang bukti yang telah ditemukan.

### 2.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, yaitu metode pengumpulan data yang akan diamati secara langsung. Menurut Zainal Arifin dalam buku [4]. Observasi adalah suatu proses yang didahului dengan pengamatan kemudian pencatatan yang bersifat sistematis, logis, objektif, dan rasional terhadap berbagai macam fenomena dalam situasi yang sebenarnya, maupun situasi buatan [5]. Objek pengamatan dalam penelitian ini adalah Twitter dan Instagram. Pengumpulan data dilakukan dengan mencari informasi yang terdapat di internet serta informasi yang terdapat pada Twitter maupun Instagram. Setelah pengumpulan data dirasa cukup, tindakan selanjutnya adalah pemeriksaan data yang telah terkumpul dan menginvestigasi langkah-langkah seperti yang terdapat pada metode *National Institute of Justice* (NIJ).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, dengan tahapan yaitu pengumpulan data, pemeriksaan data, dan analisis data yang telah dikumpulkan dari twitter dan instagram. Maka penulis mendapatkan hasil sebagai berikut:

### 3.1 Hasil imaging data kejahatan di twitter

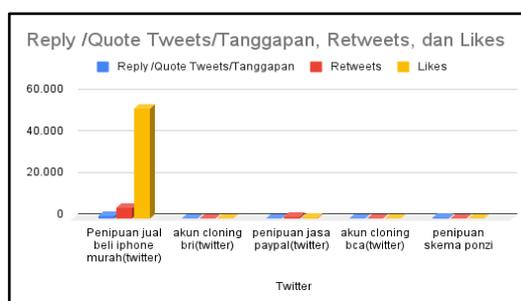
Berdasarkan analisis dari data yang telah dikumpulkan maka di dapatkan macam-macam kejahatan yang terjadi di twitter seperti pada tabel 1. Pada kasus jual beli iphone murah mendapatkan 1.018 *reply*, 5.163 *retweets* dan 52.600 *likes* dari pengguna twitter. Pada kasus akun cloning BRI mendapatkan 7 *reply*, 0 *retweets* dan 0 *likes* dari pengguna twitter. Pada kasus penipuan jasa paypal mendapatkan 23 *reply*, 780 *retweets* dan 366 *likes* dari pengguna twitter. Pada kasus akun cloning BCA mendapatkan 48 *reply* atau tanggapan, 0 *retweets* dan 1 *likes* dari pengguna twitter. Pada

kasus penipuan skema Ponzi mendapatkan 100 *reply* atau tanggapan, 4 *retweets* dan 4 *likes*.

Tabel 1 Perbandingan hasil data kasus kejahatan penipuan online di twitter

No	Nama Kasus	Commentar /Reply /Quote Tweets/ Tanggapan	Retweets	Likes
1	Penipuan jual beli iphone murah (twitter)	1.018	5.163	52.600
2	Penipuan akun cloning BRI (twitter)	7	0	0
3	Penipuan jasa paypal (twitter)	23	780	366
4	Penipuan akun cloning BCA (twitter)	48	0	1
5	Penipuan skema Ponzi (twitter)	100	4	4

Berdasarkan gambar grafik 2 di bawah ini, pada kasus data kejahatan di twitter adalah penipuan jual beli iphone murah mendapatkan hasil tertinggi yang mencapai 1.018 *reply* atau *quote tweet* atau tanggapan, 5.163 *retweet* dan 52.600 *likes*. Sedangkan untuk hasil terendah didapatkan dari penipuan akun cloning yang mencapai hanya 7 *reply* atau *quote tweet* atau tanggapan, 0 *retweet* dan 0 *likes*. Untuk hasil grafiknya dapat dilihat pada gambar grafik 2.



Gambar 2 Grafik hasil dari Reply/Quote Retweet/Tanggapan, Retweets dan Likes pada twitter

Dari gambar grafik 2 dapat dilihat bahwa dari kasus kejahatan di twitter yaitu penipuan

jual beli iphone murah mendapatkan *Reply/Quotes Tweets, Retweets, dan likes* terbanyak. Hal ini terjadi karena pada kasus jual beli iphone murah, diangkat oleh seorang anak presiden, yaitu Kaesang yang mempunyai *followers* lebih dari ratusan ribu hal itu yang membuat kasus kejahatan tersebut menjadi viral dan diketahui banyak orang, agar lebih berhati-hati untuk melakukan jual beli iphone dengan harga murah. Sedangkan untuk hasil terendah yaitu akun *cloning* BRI yang memberikan link tautan yang melalui *direct message* pada twitter dengan alasan meminta untuk menghubungi kantor BRI *LiveChat*.

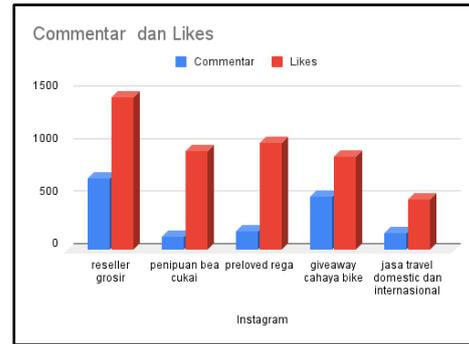
### 3.2 Hasil imaging data kejahatan di instagram

Berdasarkan analisis dari data yang telah dikumpulkan maka di dapatkan macam-macam kejahatan yang terjadi di instagram seperti pada tabel 4.2. Pada kasus reseller grosir mendapatkan *commentar* dari pengguna instagram sebanyak 681 *comments* dan 1.453 *likes*. Pada kasus penipuan bea cukai mendapatkan 129 *commentar* dari pengguna instagram dan 943 *likes*. Pada kasus *preloved* rega mendapatkan 181 *commentar* dari pengguna instagram dan 1.017 *likes*. Pada kasus giveaway cahaya bike mendapatkan 509 *commentar* dan 885 *likes*. Pada jasa travel *domestic* dan internasional mendapatkan 156 *commentar* dan 476 *likes*.

Tabel 2 Perbandingan hasil data kasus kejahatan penipuan *online* di instagram

No	Nama Kasus	Commentar	Retweets	Likes
1	Reseller grosir	681	0	1.453
2	Penipuan bea cukai	129	0	943
3	<i>Preloved</i> rega	181	0	1017
4	Giveaway cahaya bike	509	0	885
5	Jasa travel <i>domestic</i> dan internasional	156	0	476

Berdasarkan gambar grafik 3 di bawah ini, pada kasus data kejahatan di instagram adalah penipuan reseller grosir mendapatkan hasil terbanyak yang mencapai 681 *commentar* dan 1.453 *likes*. Sedangkan untuk hasil terendah didapatkan dari penipuan yang dilakukan oleh jasa travel *domestic* dan internasional yang hanya mencapai 156 *commentar* dan 476 *likes*. Untuk hasil grafiknya dapat dilihat pada gambar grafik 3.



Gambar 3 Grafik hasil dari *Commentar dan Likes* pada instagram

Dari gambar grafik di 3 dapat dilihat bahwa dari kasus kejahatan di instagram yaitu reseller grosir mendapatkan *commentar* dan *likes* terbanyak di karenakan para pembeli tergiur akan harga murah yang di tawarkan oleh akun *online shop* tersebut. Sedangkan untuk hasil terendah yaitu jasa travel *domestic* dan internasional dikarenakan para pembeli jasa travel tersebut tergiur akan testimony yang ada pada akun tersebut.

### 3.3 Pembahasan

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka komparasi kejahatan di twitter dan instagram yang didapatkan ialah sebagai berikut :

Tabel 3 Perbandingan hasil berdasarkan kasus kejahatan penipuan *online* di twitter dan instagram

No	Nama Kasus	Commentar /Reply /Quote Tweets/ Tanggapan	Retweets	Likes
<b>TWITTER</b>				
1	Penipuan jual beli iphone murah	1.018	5.163	52.600
2	BRI akun cloning	7	0	0
3	Penipuan jasa paypal	23	780	366
4	BCA akun cloning	48	0	1
5	Penipuan skema Ponzi	100	4	4
<b>INSTAGRAM</b>				
6	Reseller grosir	681	0	1.453
7	Penipuan bea cukai	129	0	943
8	<i>Preloved</i> rega	181	0	1017
9	Giveaway cahaya bike	509	0	885

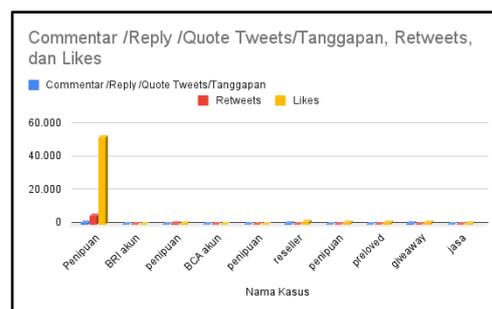
10	Jasa travel <i>domestic</i> dan internasional	156	0	476
----	---	-----	---	-----

Pada tabel 3 adalah hasil perbandingan jumlah *commentar/reply quote*/tanggapan, *retweet* dan *likes* pada data kejahatan di twitter dan instagram yang berbeda-beda dengan tujuan untuk membandingkan kejahatan di twitter dan instagram yaitu

- 1) Pada twitter kejahatan penipuan *online* yang berupa jual beli iphone murah mendapatkan hasil yaitu 1.018 *reply* atau *quote tweet* atau tanggapan, 5.163 *retweet* dan 52.600 *likes*. Sedangkan pada instagram kejahatan *online shop* reseller grosir mendapatkan hasil yaitu 681 *commentar* dan 1.453 *likes*. Ini membuktikan bahwa kejahatan penipuan *online* jual beli iphone murah pada twitter lebih banyak dari kejahatan penipuan *online* reseller grosir pada instagram.
- 2) Pada twitter kejahatan penipuan *online* yang berupa akun *cloning* yang mengatas nama kan BRI yaitu 7 *reply* atau *quote tweet* atau tanggapan, 0 *retweet* dan 0 *likes*. Sedangkan pada instagram kejahatan penipuan yang mengatas nama kan bea cukai mendapatkan hasil yaitu 129 *commentar* dan 943 *likes*. Ini membuktikan bahwa kejahatan penipuan *online* mengatas nama kan bea cukai pada instagram lebih banyak tanggapan dari kejahatan penipuan *online* akun *cloning* yang mengatas nama kan BRI pada twitter.
- 3) Pada twitter kejahatan penipuan *online* yang berupa jasa paypal convert mata uang asing atau pembelian barang menggunakan website luar negeri yang yaitu 23 *reply* atau *quote tweet* atau tanggapan, 780 *retweet* dan 366 *likes*. Sedangkan pada instagram kejahatan penipuan *online* akun *preloved* rega mendapatkan hasil yaitu 181 *commentar* dan 1.017 *likes*. Dari total *commentar/reply tweet/* tanggapan dan *likes* yang di dapatkan dari masing-masing kejahatan. Total dari kejahatan penipuan jasa paypal 1.169 sedangkan kejahatan penipuan akun *preloved* rega 1.198. Ini membuktikan bahwa kejahatan penipuan pada akun *preloved* rega pada instagram lebih banyak

tanggapan dari kejahatan penipuan jasa paypal pada twitter.

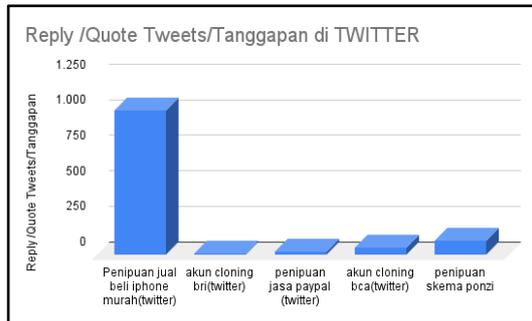
- 4) Pada twitter kejahatan penipuan *online* yang berupa akun *cloning* yang mengatas nama kan BCA yaitu 48 *reply* atau *quote tweet* atau tanggapan, 0 *retweet* dan 1 *likes*. Sedangkan pada instagram kejahatan penipuan *online* yang bermodus dengan *giveaway* pada akun cahaya bike mendapatkan hasil yaitu 509 *commentar* dan 885 *likes*. Ini membuktikan bahwa kejahatan penipuan *online* yang bermodus dengan *giveaway* pada akun cahaya bike pada instagram lebih tanggapan banyak dari kejahatan penipuan *online* akun *cloning* yang mengatas nama kan BCA pada twitter.
- 5) Pada twitter kejahatan penipuan *online* skema ponzi yaitu 100 *reply* atau *quote tweet* atau tanggapan, 4 *retweet* dan 4 *likes*. Sedangkan pada instagram kejahatan penipuan *online* penjual jasa travel *domestic* dan internasional mendapatkan hasil yaitu 156 *commentar* dan 476 *likes*. Ini membuktikan bahwa kejahatan penipuan *online* penipuan *online* penjual jasa travel *domestic* dan internasional pada instagram lebih banyak tanggapan dari kejahatan *online* skema Ponzi pada twitter



Gambar 4 Grafik hasil gabungan perbandingan kejahatan di twitter dan instagram berdasarkan jumlah dari *comments /Reply/Quote Retweet/Tanggapan* , *Retweets* dan *Likes*

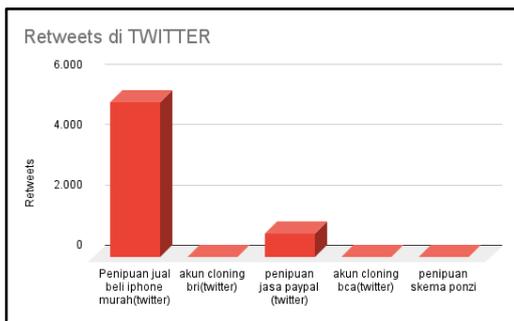
Berdasarkan gambar grafik 4 dan hasil tabel 3 dapat dilihat bahwa kasus kejahatan penipuan jual beli iphone murah mendapatkan hasil tertinggi dibandingkan kasus kejahatan lainnya berdasarkan kasus akun *cloning* BRI, akun *cloning* BCA, skema Ponzi, Jasa paypal, reseller grosir, penipuan bea cukai, *preloved* rega, *giveaway* cahaya bike, dan jasa travel

domestic dan internasional yang terjadi pada twitter dan instagram.



Gambar 5 Grafik kejahatan di twitter berdasarkan jumlah Reply/Quote tweet/Tanggapan

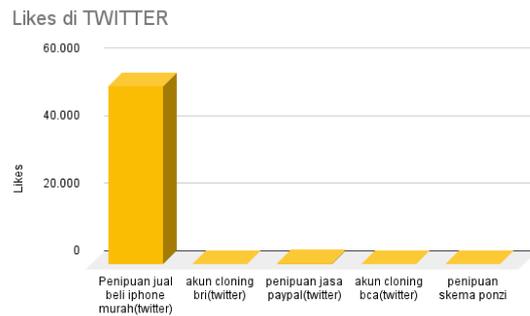
Berikut ini merupakan gambar grafik berdasarkan Reply atau Quote tweet atau tanggapan yang ada pada twitter. Pada gambar grafik 5 di bawah ini dapat dilihat bahwa hasil terbanyak ada pada kasus kejahatan penipuan jual beli iphone murah dengan jumlah 1.018 reply atau quote tweet atau tanggapan. Pada kasus tersebut banyak menanggapi karena kasus ini sendiri diangkat oleh anak presiden RI yaitu Kaesang. Oleh karena itu kasus kejahatan tersebut menjadi viral dan diketahui pengguna twitter lainnya. Sedangkan hasil paling sedikit di dapatkan oleh kasus akun cloning BRI dengan 7 reply atau quote tweet. Pada kasus akun cloning BRI ini sendiri tidak banyak yang menanggapi terakit kasus kejahatan tersebut.



Gambar 6 Grafik kejahatan di twitter berdasarkan jumlah Retweet

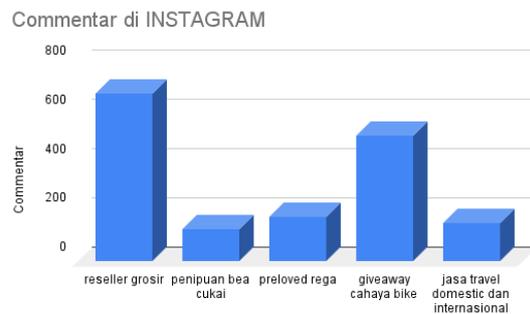
Berikut ini merupakan gambar grafik 6 berdasarkan Retweets yang ada pada twitter. Pada gambar grafik 6 di atas ini dapat dilihat bahwa hasil terbanyak ada pada kasus kejahatan penipuan jual beli iphone murah dengan jumlah 5.163 retweets. Sedangkan hasil paling sedikit di dapatkan oleh kasus akun cloning BRI dan akun cloning BCA dengan 0 retweet. Pada

kasus akun cloning BRI dan akun cloning BCA ini sendiri tidak ada yang meretweets terkait kasus kejahatan tersebut.



Gambar 7 Grafik kejahatan di twitter berdasarkan jumlah Likes

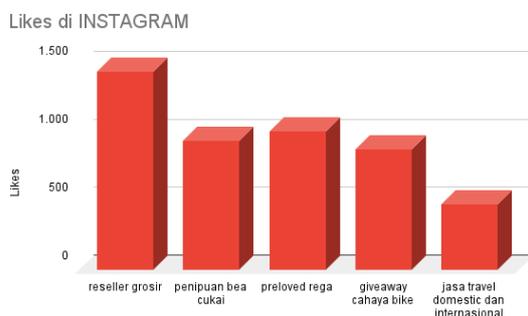
Berikut ini merupakan gambar grafik 7 berdasarkan Likes yang ada pada twitter. Pada gambar grafik 7 di atas ini dapat dilihat bahwa hasil terbanyak ada pada kasus kejahatan penipuan jual beli iphone murah dengan jumlah 52.600 likes. Sedangkan hasil paling sedikit di dapatkan oleh kasus akun cloning BRI dengan 0 likes. Pada kasus akun cloning BRI ini sendiri tidak ada yang menyukai terkait kasus kejahatan tersebut.



Gambar 8 Grafik kejahatan di instagram berdasarkan jumlah Commentar

Berikut ini merupakan gambar grafik 8 berdasarkan Commentar yang ada pada instagram. Pada gambar grafik 8 di atas ini dapat dilihat bahwa hasil terbanyak ada pada kasus kejahatan penipuan jual beli oleh akun reseller grosir dengan jumlah 681 commentar. Pada kasus tersebut beberapa korban melapor pada kolom commentar yang mengatakan mereka salah satu dari korban akun penipuan reseller grosir tersebut. Sedangkan hasil paling sedikit di dapatkan oleh kasus penipuan yang mengatas nama kan bea cukai dengan jumlah

129 *commentar*, yang mana seorang pembeli barang impor diinfokan untuk membayar biaya tambahan terkait barang yang dibeli.



Gambar 9 Grafik kejahatan di instagram berdasarkan jumlah *likes*

Berikut ini merupakan gambar grafik 9 berdasarkan *likes* yang ada pada instagram. Pada gambar grafik 9 di diatas ini dapat dilihat bahwa hasil terbanyak ada pada kasus kejahatan penipuan jual beli oleh akun reseller grosir dengan jumlah 1.453 *likes*. Pada kasus tersebut banyak pengguna instagram menyukai terkait laporan dari korban penipuan reseller grosir tersebut. Sedangkan hasil paling sedikit di dapatkan oleh kasus penipuan jasa travel *domestic* dan internasional dengan jumlah 476 *likes*, Pada kasus tersebut banyak pengguna instagram menyukai terkait laporan dari korban penipuan jasa travel *domestic* dan internasional tersebut.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka didapatkan kesimpulan perbandingan dari kejahatan di twitter dan instagram adalah kejahatan pada twitter penipuan jual beli iphone murah banyak menarik banyak orang dikarenakan para pembeli tergiur dengan harga produk yang di berikan oleh penjual, serta kasus ini juga diangkat oleh Kaesang yang merupakan salah *public figure*. Hal ini menyebabkan tanggapan

terkait kasus penipuan jual beli iphone murah menduduki hasil terbanyak dibanding hasil kejahatan yang ada di instagram. Sedangkan di instagram sendiri terdapat pada kasus kejahatan penipuan akun online shop reseller grosir yang mendapatkan hasil terbanyak terkait laporan korban melalui kolom *comments* yang ada diinstagram maka dari itu pada kasus tersebut mendapatkan banyak *commentar* dan *likes* dari para pengguna instagram lainnya.

### REFERENSI

- [1] I. Riadi, R. Umar, and I. M. Nasrulloh, "Analisis Forensik Digital pada Frozen Solid State Drive dengan Metode National Institute of Justice (NIJ)," *ELINVO*, vol. 3, no. 1, pp. 70–82, Jul. 2018, doi: 10.21831/elinvo.v3i1.19308.
- [2] Liputan6, "Bareskrim Catat Ada 1.617 kasus Penipuan Online pada 2019, Paling banyak di Instagram," 2020. [Online]. Available: <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4369038/bareskrim-catat-ada-1617-kasus-penipuan-online-pada-2019-paling-banyak-di-instagram>
- [3] R. A. Khomeini Noor Bintang, "Perancangan Perbandingan Live Forensics pada Keamanan Media Sosial Instagram, Facebook dan Twitter di Windows 10." 2018.
- [4] Iryana and R. Kawasati, "Teknik Pengumpulan Data Metode Kualitatif." 2016.
- [5] V. H. Kristanto, *Metodologi Penelitian Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI)*. Yogyakarta: CV Budi Utama. 2018.

