

Optimalisasi Instagram @Siapdarling Sebagai Media Komunikasi Sosial Pembangunan Untuk Mengkampanyekan Generasi Muda Sadar Lingkungan

Jessica Wiguna¹, Novreza Malafitri², Fitria Safiratun Nabilah³, Saifuddin Zuhri⁴
Prodi Ilmu Komunikasi / Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik / UPN Veteran Jawa
Timur

mtjessica.w@gmail.com¹, nmalafitri22@gmail.com², fitriasnabilah@gmail.com³,
Saifuddin.upn@gmail.com⁴

Abstract

In this era of globalization, concern for environmental issues is still often ignored by the younger generation. Even a survey conducted by Change.org shows that the younger generation still cares a little about environmental issues, which is only 10%. Therefore, real action is needed to awaken the millennial generation to care about the environment. Ready Darling is an environmental care movement initiated by Bakti Lingkungan Djarum Foundation through social media. This movement invites the younger generation to care about the environment by spreading positive content on social media regarding environmental issues and about activities to love the environment and the earth. In this regard, the research wants to analyze how the use of Instagram is carried out by @siapdarling in an effort to campaign for the younger generation to be environmentally conscious. This research focuses on optimizing the use of Instagram as a medium for Social Development Communication to Campaign for the Young Generation of Environmentally Aware #Siapdarling. The qualitative research method with content analysis approach. The content analysis approach is used to analyze the message content in depth on the @siapdarling instagram account regarding environmental awareness education. The sources of data in this study are Instagram posts that have been uploaded to social media @siapdarling regarding environmental education topics. The results of the study show that Instagram as a social media is able to become a development communication medium to optimize the campaign movement of the environmentally conscious young generation.

Keywords : Social Media, Instagram, Siapdarling, Environment

Abstrak

Di era globalisasi ini Kepedulian terhadap isu lingkungan saat ini masih sering diabaikan oleh generasi muda. Bahkan survei yang dilakukan oleh Change.org hasilnya menunjukkan bahwa generasi muda masih sedikit yang peduli terhadap isu lingkungan yakni hanya sebesar 10 %. Oleh sebab itu diperlukan adanya aksi nyata untuk menyadarkan generasi millenials agar peduli terhadap lingkungan. Siap Darling merupakan sebuah gerakan peduli lingkungan yang diprakarsai oleh Bakti Lingkungan Djarum Foundation melalui sosial media. Gerakan ini mengajak generasi muda untuk peduli terhadap lingkungan dengan cara menyebarkan

konten-konten positif di social media mengenai isu lingkungan dan tentang kegiatan mencintai lingkungan dan bumi. Berkaitan dengan hal tersebut penelitian ingin menganalisis bagaimana pemanfaatan isstagram yang dilakukan oleh @siapdarling dalam upaya mengkampanyekan generasi muda sadar lingkungan. Penelitian ini berfokus pada optimalisasi pemanfaatan instagram sebagai media Komunikasi Sosial Pembangunan Untuk Mengkampanyekan Generasi Muda Sadar Lingkungan #Siapdarling. Adapun metode penelitian kualitatif dengan pendekatan analisis isi. Pendekatan analisis isi digunakan untuk menganalisis konten pesan secara mendalam pada akun instagram @siapdarling mengenai edukasi kepedulian terhadap lingkungan. Adapun sumber data dalam penelitian ini adalah postingan instagram yang telah diunggah dalam media sosial @siapdarling mengenai topik-topik edukasi lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Instagram sebagai media sosial mampu menjadi media komunikasi pembangunan untuk mengoptimalkan gerakan kampanye generasi muda sadar lingkungan.

Kata Kunci : Media Sosial, Instagram, Siapdarling, Lingkungan

PENDAHULUAN

Kepedulian terhadap isu lingkungan saat ini masih sering diabaikan oleh generasi muda. Menurut survei yang dilakukan oleh Change.org hasilnya menunjukkan bahwa generasi muda masih sedikit yang peduli terhadap isu lingkungan yakni hanya 10 % dari isu yang menjadi kepedulian anak muda.



Sumber: databoks.katadata.co.id

Menurut penelitian Nugroho, Ismail & Hariz (2018) mengenai korelasi pengetahuan mahasiswa tentang pemanasan global terhadap perilaku peduli lingkungan menyatakan bahwa ternyata perilaku mahasiswa yang ditunjukkan tidak dipengaruhi secara signifikan oleh pengetahuannya tentang pemanasan global, Mahasiswa mengetahui arti dan efek dari pemanasan global namun tidak mempengaruhi sikap kepeduliannya dengan lingkungan. Padahal kontribusi generasi muda dalam isu lingkungan sangat dibutuhkan mengingat generasi muda sebagai generasi penerus yang memegang kendali dalam kehidupan bermasyarakat pada masa yang akan datang.

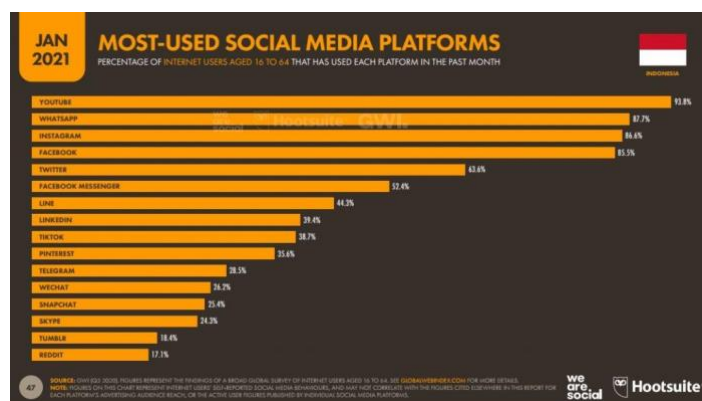
Isu lingkungan penting untuk selalu diperhatikan. Jika lingkungan atau alam kita rusak maka kestabilan ekosistem akan terganggu ini juga berdampak tidak hanya bagi hewan dan tumbuhan saja tetapi juga untuk keberlangsungan hidup bagi manusia (Nugroho, Ismail & Hariz, 2018). Bahkan menurut Dr. Eko Prasetyo Kuncoro, ST., DEA., yang merupakan

Kepala Environmental Engineering, Universitas Airlangga, (dalam Yanwardhana, 2021) menyatakan bahwa pemanasan global menjadi faktor penyebab utama para ahli, ilmuwan ataupun akademisi memprediksikan kondisi Jakarta dan 112 kota lainnya di Jawa bagian utara akan tenggelam pada 2030. Dan tidak memungkingkan statement ini juga berlaku bagi kota – kota Indonesia lainnya. Lebih jauh dilansir menurut Kompas.com pada 2019 penelitian berjudul *New elevation data triple estimates of global vulnerability to sea-level rise and coastal flooding* yang diterbitkan di *Nature Communications* telah mengukur topografi garis pantai di seluruh dunia dan ditemukan bahwa pemanasan global menyebabkan naiknya air laut dengan cepat dari beberapa negara yang di teliti di seluruh. Benua Asia akan menjadi wilayah yang paling merasakan akibatnya. Negara-negara yang paling terdampak umumnya negara kepulauan termasuk Indonesia.

Saat ini bumi sudah semakin tua. Manusia terutama generasi muda harus menjaga bumi sebagai tempat tinggal satu – satunya makhluk hidup dengan cara selalu peduli terhadap isu - isu lingkungan. Generasi muda diharapkan tidak hanya peduli dengan bersimpati melainkan juga berempati dan melakukan aksi nyata untuk bumi ini. Karena perubahan dapat dilakukan jika secara serentak, bergotong - royong dan berkomitmen bersama untuk dapat berubah menjadi lebih baik. Banyak cara yang dapat dilakukan untuk menyuarakan isu kepedulian terhadap lingkungan salah satunya melalui social media seperti @siapdarling.

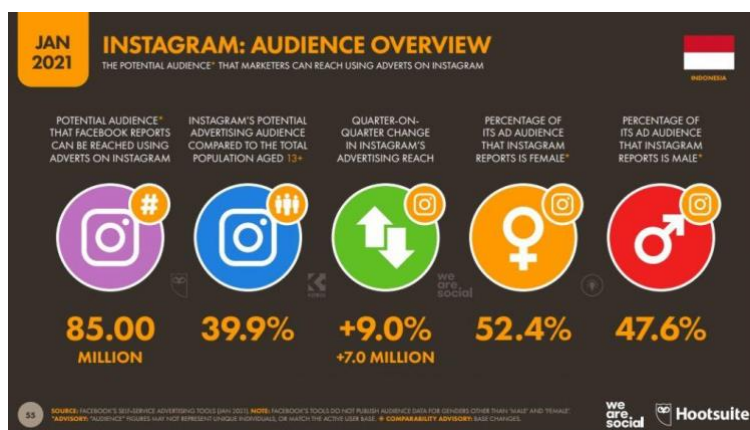
Siap Darling merupakan sebuah gerakan peduli lingkungan yang diprakarsai oleh Bakti Lingkungan Djarum Foundation melalui sosial media sejak November 2018. Gerakan ini merupakan gerakan yang mengajak generasi muda untuk peduli terhadap lingkungan dengan cara menyebarkan konten-konten positif di social media mengenai isu lingkungan dan tentang kegiatan mencintai lingkungan dan bumi. Siap darling mengajak generasi muda Indonesia untuk tidak hanya menjadi generasi yang sekedar peduli terhadap lingkungan tetapi juga melakukan aksi nyata. Siap darling memiliki slogan “Cintai Lingkungan Kita Dengan Cara yang Kita Cintai” yang mana mereka berharap bahwa generasi milenial akan terlibat langsung dan turut menjaga kelestarian alam dengan caranya masing-masing (siapdarling.id).

Media sosial Instagram diartikan sebagai situs jejaring sosial untuk berbagi foto yang dibuat pada Oktober 2010. Merujuk pada Atmoko (2012) Instagram merupakan aplikasi berbagi foto yang memungkinkan pengguna untuk dapat mengunggah dan melihat foto, menerapkan filter digital, dan membagikannya ke berbagai layanan jejaring sosial media, termasuk akun milik Instagram sendiri. Namun saat ini Instagram sudah berkembang tidak hanya foto yang dapat diunggah melainkan video, reels dan memungkinkan beberapa slide foto yang dapat diunggah dalam satu postingan. Dilansir dari survey hootsuite dan wearesocial pada 2021 saat ini social media instagram berada pada posisi ke tiga sebagai social media dengan pengguna terbanyak di Indonesia, setelah Whats App dan Youtube.



Sumber : <https://datareportal.com/reports/digital-2021-indonesia>

Pengguna Instagram saat ini mencapai 85 juta lebih dan akan terus bertambah setiap tahunnya. Rata – rata masyarakat Indonesia menghabiskan waktu 3 jam 14 menit setiap harinya untuk mengakses social media termasuk instagram.



Sumber : <https://datareportal.com/reports/digital-2021-indonesia>

Media sosial Instagram merupakan salah satu media yang banyak digunakan generasi muda khususnya generasi millennial. Hebatnya peran media sosial yang dapat menyebarkan isu dengan cepat membuat isu -isu banyak di surakan melalui social media (Pawaka & Choriyati, 2020) Oleh sebab itu pergerakan atau aksi yang menasar anak muda dinilai efektif penyampainnya jika menggunakan social media terutama Instagram.

Saat ini sudah ada beberapa akun instagram yang membahas isu lingkungan sehingga hal ini dapat menjadi wadah bagi generasi muda untuk berinteraksi dan mengkampanyekan perilaku sadar dan cinta lingkungan. Menurut Observasi penulis akun serupa yang mengkampanyekan isu lingkungan juga banyak bermunculan di Instagram seperti akun @siapdarling, @projectplan_id, @saling.id, @bebassamaphid, @bumibuddies dan lainnya. Dari akun-akun yang sudah disebutkan diatas, akun @siapdarling merupakan akun yang memiliki followers terbanyak yakni 25,5 Ribu followers (Diakses pada 26 September 2021, pukul 18:20 WIB) dan setiap harinya akun tersebut intens memposting konten di Instagram.

Berkaitan dengan hal tersebut penulis ingin menganalisis mengenai bagaimana pemanfaatan instagram @siapdarling sebagai media komunikasi sosial pembangunan untuk mengkampanyekan generasi muda sadar lingkungan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan analisis isi. Rahmat Kriyantono (dalam Ahmad, 2018) mengartikan analisis isi sebagai suatu teknik yang sistematis yang digunakan untuk menganalisis suatu pesan analisis isi juga dimaknai sebagai alat untuk mengobservasi dan menganalisis isi perilaku komunikasi yang terbuka dari komunikator yang telah dipilih. Dalam hal ini penulis menggunakan pendekatan analisis isi untuk menganalisis konten pesan secara mendalam pada akun Instagram @siapdarling mengenai edukasi kepedulian terhadap lingkungan. Pendekatan analisis isi juga dapat digunakan peneliti untuk mendapatkan penjelasan terkait suatu pesan komunikasi yang disampaikan dalam bentuk tanda, simbol, lambang, atau kriteria tertentu lainnya. Menurut Ginger (dalam Drisko & Maschi, 2016) metode penelitian analisis isi adalah metode yang fleksibel, hal ini disebabkan analisis isi dapat mengeksplorasi alur cerita utama, subjek, dan objek teks, posisi normatif, dan metode yang digunakan untuk mengklaim posisi komunikator. Adapun sumber data dalam penelitian ini adalah postingan Instagram yang telah diunggah dalam media sosial @siapdarling mengenai topik - topik edukasi lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Konten Edukasi

Kegiatan edukasi pada akun Instagram @siapdarling berisikan penyebaran informasi mengenai lingkungan yang mengarah kepada definisi, informasi maupun kondisi mengenai lingkungan. Tujuannya tentu untuk memberikan edukasi kepada audiencenya agar dapat lebih mengetahui dan memahami mengenai isu lingkungan. Berikut merupakan konten edukasi yang telah terpilih oleh penulis menjadi tiga sampel konten yang akan dianalisis sebagai berikut:



Gambar 1. Konten Edukasi 1 (Sumber : <https://www.instagram.com/siapdarling/>)

Pada konten edukasi pada gambar 1 tersebut menampilkan pengertian atau definisi dari sustainable brand. Pada konten ini, siap darling ingin memberikan pengetahuan kepada followersnya mengenai apa itu istilah dari sustainable brand yang mana banyak orang yang

kurang mengetahui istilah tersebut. Selain diberikan definisi sebagai pendukung juga digambarkan contoh produk - produk yang berbasis pada sustainable brand seperti yang telah ada pada gambar yakni sikat gigi kayu, kardus, botol spray daur ulang dan lainnya. Penggunaan caption yang jelas juga ditambahkan guna memperjelas informasi dan menimbulkan interaksi bagi followers. Kemudian dilengkapi dengan beberapa hashtag #siapdarling yang merupakan hashtag khas dari akun tersebut. Hashtag yang dipilih yakni #sustainable #sustainablebrand sesuai dengan informasi yang disampaikan dan hashtag #ecofriendly#ecofriendlyproducts#bisnis#ecolabel#pengelolaansampah#produklokal yang mendukung pesan dan informasi yang telah disampaikan pada gambar tersebut. Dalam konten edukasi postingan tersebut telah memperoleh sebanyak 247 like dan 3 komentar yang menjawab pertanyaan dari postingan tersebut yakni peluang bisnis ramah lingkungan apa yang menarik untuk dicoba pada slide terakhir.



Gambar 2. Konten Edukasi 2 (Sumber : <https://www.instagram.com/siapdarling/>)

Pada konten edukasi pada gambar 2 tersebut menampilkan “Mangrove! The Real Baywatch” yakni keberadaan mangrove sebagai benteng pertahanan wilayah pesisir pantai yang bukan lagi menjadi rahasia. Pada konten ini, siap darling ingin memberikan pengetahuan kepada followersnya mengenai sejuta manfaat mangrove yang mana banyak orang yang belum mengetahui beberapa manfaat lain dari mangrove Selain diberikan informasi mengenai manfaat mangrove, siap darling juga menampilkan beberapa kawasan hutan mangrove yang juga menjadi kawasan wisata sebagai informasi pendukung untuk followersnya. Penggunaan caption yang jelas juga ditambahkan guna memperjelas informasi dan menimbulkan interaksi bagi followers. Kemudian dilengkapi dengan beberapa hashtag #siapdarling yang merupakan hashtag khas dari akun tersebut. Selain itu hashtag lain yang dipilih yakni #HariMangroveSedunia#internationalmangroveday#mangrove#tanamanbakau yang mendukung pesan dan informasi yang telah disampaikan pada gambar tersebut. Dalam konten edukasi postingan tersebut telah memperoleh 306 like dan 13 komentar yang menanggapi informasi tersebut salah satunya terdapat komentar yang memberikan koreksi mengenai info lokasi yang benar mengenai salah satu kawasan hutan mangrove yang juga bisa menjadi kawasan wisata.



Gambar 3. Konten Edukasi 3 (Sumber : <https://www.instagram.com/siapdarling/>)

Pada konten edukasi pada gambar 1 tersebut menampilkan informasi mengenai jumlah sampah yang terus meningkat. Pada konten ini, siap darling ingin memberikan pengetahuan kepada followersnya yang dilansir dari World Bank mengenai jumlah sampah yang diperkirakan akan terus meningkat hingga 70% di tahun 2050 jika tidak ada aksi lebih lanjut untuk meminimalisirnya. Pada postingan konten tersebut juga diberikan informasi mengenai langkah bijak yang harus dilakukan yakni komposter dan manfaat dari komposter sebagai pendukung informasi. Penggunaan caption yang jelas juga ditambahkan guna memperjelas informasi dan menimbulkan interaksi bagi followers. Kemudian dilengkapi dengan beberapa hashtag #siapdarling yang merupakan hashtag khas dari akun tersebut. Selain itu hashtag lain yang dipilih yakni #cintalingkungan#komposter#kompos#mengompos#sampahorganik#sampahsesuai dengan informasi yang disampaikan serta mendukung pesan dan informasi yang telah disampaikan pada gambar tersebut. Dalam konten edukasi postingan tersebut telah memperoleh sebanyak 364 like.

Analisis Konten Kampanye

Kegiatan kampanye pada akun Instagram @siapdarling berisikan penyebaran informasi terkait lingkungan yang bertujuan untuk menarik perhatian dan memberikan pengaruh untuk dapat mengajak pengikutnya melakukan suatu aksi baik atau kampanye untuk lingkungan. Pada konten kampanye telah terpilih 3 sampel konten :



Gambar 4. Konten Kampanye 1 (Sumber : <https://www.instagram.com/siapdarling/>)

Pada konten kampanye 1 ditampilkan sebuah kampanye mengenai charger ponsel dari sampah plastik yang ternyata dapat mengisi daya lebih cepat. Pada konten ini, siap darling ingin memberikan kampanye kepada followersnya mengenai inovasi keren dengan memanfaatkan sampah plastik yang sulit terurai di tanah untuk menjadi solusi teknologi yang bermanfaat.. Selain memberikan kampanye atau ajakan kepada para followersnya pada slide 1, siap darling juga memberikan informasi mengenai charger ponsel dari sampah plastik tersebut merupakan inovasi yang berasal Negara Inggris dan bagaimana kegunaan serta manfaatnya pada slide ke 2 dan ke 3. Kemudian desain konten juga didukung dengan gambar charger ponsel dari sampah plastik. Penggunaan caption yang jelas juga menarik perhatian dan menimbulkan interaksi bagi followers. Kemudian dilengkapi dengan beberapa hashtag #siapdarling yang merupakan hashtag khas dari akun tersebut. Hashtag yang dipilih yakni #darlingsquad#pedulilingkungan#cintalingkungan#inovasi#inovation#charger#chargerhandphone#ecofriendly#ramahlingkungan#sampah#limbahsampah#plastik#sampahplastik#daurulang#daurulangplastik#recycle#recycling yang mendukung pesan dan kampanye yang telah disampaikan pada konten tersebut. Dalam konten kampanye postingan tersebut telah memperoleh sebanyak 958 like dan 30 komentar yang menjawab pertanyaan dari postingan tersebut yakni para followers yang baru pertama kali mengetahui dan tertarik dengan ide inovasi tersebut.



Gambar 5. Konten Kampanye 2 (Sumber : <https://www.instagram.com/siapdarling/>)

Pada konten kampanye 2 ditampilkan sebuah kampanye mengenai tips untuk menghindari *food waste* atau pemborosan makanan sehingga menghasilkan sampah makanan. Pada konten ini, siap darling ingin memberikan kampanye kepada followersnya mengenai tips dan cara agar dapat meminimalisir serta menghindari pemborosan sampah makanan dengan merencanakan barang belanja yang dibeli dan cek persediaan, kedua beli secukupnya setiap minggu, ketiga meal plan, keempat manajemen kulkas agar cukup, dan terakhir komposkan sisa makanan menjadi pupuk organik agar lebih bermanfaat. Kemudian desain konten juga didukung dengan gambar tempat sampah yang penuh dengan sampah makanan, rencana barang makanan yang dibeli, sayuran segar, kalender, kulkas yang tertata rapi, dan makanan yang dikomposkan. Penggunaan caption yang jelas juga menarik perhatian dan menimbulkan interaksi bagi followers. Kemudian dilengkapi dengan beberapa hashtag #siapdarling yang merupakan hashtag khas dari akun tersebut. Hashtag yang dipilih yakni #pedulilingkungan#jagalingkungan#cintalingkungan#foodwaste#foodmanagement#waste#wastemanagement#wastechallenge#sampah#sampahmakanan#CandiDarlingFromHome#kembali menanam#pohon yang mendukung pesan dan kampanye yang telah disampaikan pada konten tersebut. Dalam konten kampanye postingan tersebut telah memperoleh sebanyak 382 like dan 3 komentar dari postingan tersebut yakni para wanita yang menambahkan saran dari pengalamannya tentang tips agar dapat menghindari *food waste*.



Gambar 6. Konten Kampanye 3 (Sumber : <https://www.instagram.com/siapdarling/>)

Pada konten kampanye 3 ditampilkan sebuah kampanye mengenai ide atau inovasi tentang mendaur ulang kepingan CD/DVD bekas yang terbuat dari polikarbonat, plastik, dan aluminium menjadi barang yang ramah lingkungan. Pada konten ini, siap darling ingin memberikan kampanye kepada followersnya dengan pesan dan ajakan untuk jangan membuat kepingan CD/DVD bekas pada slide pertama yang didukung dengan desain konten menggunakan gambar CD/DVD dan di slide ke 2 berisi pesan dan kampanye untuk melihat tutorial daur ulang CD/DVD bekas dari anak - anak DIY yang kreatif di streaming youtube. Kemudian didukung desain konten dengan gambar CD/DVD bekas yang dijadikan jam dinding. Penggunaan caption yang jelas juga menarik perhatian dan menimbulkan interaksi bagi followers. Kemudian dilengkapi dengan beberapa hashtag #siapdarling yang merupakan hashtag khas dari akun tersebut. Hashtag yang dipilih yakni #RamahLingkungan#JagaLingkungan#Lingkungan#PeduliLingkungan#CintaLingkungan#zerowaste#reuseCD#recycle#AksiDarling#Info#Tips yang mendukung pesan dan kampanye yang telah disampaikan pada konten tersebut. Dalam konten kampanye postingan tersebut telah memperoleh sebanyak 1.032 like dan 67 komentar dari postingan tersebut yakni para followers yang tertarik dengan ide inovasi tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa penulis yang telah diuraikan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa Instagram sebagai media sosial mampu menjadi media komunikasi pembangunan untuk mengoptimalkan gerakan kampanye generasi muda sadar lingkungan. Media sosial Instagram juga dapat dimanfaatkan sebagai media edukasi mengenai lingkungan kepada generasi millenials. Instagram juga dapat menjangkau lebih banyak anak muda dan dapat mempengaruhi mereka untuk melakukan aksi atau mengkampanyekan gerakan sadar dan peduli lingkungan #siapdarling. Hal ini juga tidak lepas dari kekuatan instagram dalam menjangkau generasi millenials. Isi pesan dan visual konten juga dapat mempengaruhi audience khususnya generasi millenials untuk mengerti mengenai pesan yang disampaikan oleh creators, selain itu fitur - fitur yang dimiliki instagram juga sangat mendukung terjadinya interaksi seperti like, comment, share hingga

save yang mana ini dapat mendukung gerakan sosial yang lebih besar terstruktur dan kuat. Berkaitan dengan hal tersebut membuat media sosial instagram dinilai menjadi media yang efektif dan tepat sebagai media komunikasi sosial pembangunan dalam mengkampanyekan gerakan sadar lingkungan #siapdarling kepada generasi millennials.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, J. (2018). Desain penelitian analisis isi (Content analysis). *Research Gate*, 5(9).
- Drisko, J. W., & Maschi, T. (2016). *Content Analysis*. New York: Oxford University Press.
- Atmoko, B. D. (2012). *Instagram handbook*. Jakarta: Media Kita.
- Nugroho, W. S., Ismail, I., & Hariz, A. R. (2018). Korelasi Pengetahuan Mahasiswa Tentang Pemanasan Global Terhadap Perilaku Peduli Lingkungan Sekitar. *Al-Hayat: Journal of Biology and Applied Biology*, 1(1), 13-17.
- Rahmawan, D., Mahameruaji, J. N., & Janitra, P. A. (2020). Strategi aktivisme digital di Indonesia: aksesibilitas, visibilitas, popularitas dan ekosistem aktivisme. *Jurnal Manajemen Komunikasi*, 4(2), 123-144.
- Pawaka, D., & Choiriyati, W. (2020). Analisis Resepsi Followers Milenial@ indonesiafeminis dalam Memaknai Konten Literasi Feminisme. *AGUNA: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 1(1), 70-86.
- Watters Romey. (2020) "Digital Activism: The Good, the Bad, the Future" Available in: <https://had-int.org/blog/digital-activism-the-good-the-bad-the-future/> (Diakses pada 25 September 2021, 18:30 WIB)
- Yunwardhana, Emir. (2021) "Prediksi Jakarta Bakal Tenggelam Menguat, 2030 Bisa Kejadian!". Available in: <https://www.cnbcindonesia.com/news/20210820125338-4-269920/prediksi-jakarta-bakal-tenggelam-menguat-2030-bisa-kejadian>(Diakses pada 25 September 2021, 12:20 WIB)
- <https://databoks.katadata.co.id/> (Diakses pada 25 September 2021, 09:50 WIB)
- <https://datareportal.com/reports/digital-2021-indonesia>(Diakses pada 25 September 2021, 10:00 WIB)
- <https://siapdarling.id/> (Diakses pada 24 September 2021, 18:00 WIB)
- Kompas.com. (2019) "Indonesia dan Negara Ini Terancam Tenggelam pada 2050" Available in: <https://www.kompas.com/tren/read/2019/11/04/132059565/indonesia-dan-negara-ini-terancam-tenggelam-pada-2050>(Diakses pada 25 September 2021, 11:22 WIB)