

INOVASI PETUGAS HUMAS IMIGRASI SOEKARNO HATTA BERBASIS AI DAN PENGARUHNYA TERHADAP PERSEPSI PUBLIK

Meyka Septira Utami Pinem

Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik, Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia; meyka.septira@ui.ac.id

*Correspondence : meyka.septira@ui.ac.id

ABSTRAK

AI (*Artificial Intelligence*) menjadi salah satu inovasi teknologi yang datang dari dunia 4.0. Dibalik kecepatan perkembangan teknologi AI yang mampu melakukan banyak keterampilan yang dimiliki manusia, selain mendapat tanggapan baik juga kerap direspon sebagai suatu ancaman bagi beberapa pekerjaan diantaranya jurnalisme dan public relation (PR). Kekhawatiran ini dikenal dengan istilah "*AI Anxiety*". Penelitian ini membahas mengenai penerapan AI pada dunia public relation di Indonesia. Dimana salah satu perusahaan BUMN telah menerapkan karakter AI sebagai asisten komunikator tim humas perusahaan di media sosial. Melalui proses pengumpulan data dari 2 konten instagram perusahaan tersebut yang diupload pada bulan Mei 2023, dengan metode analisis konten dan didapatkan interaksi positif masyarakat berkurang 15,3%. Komentar netizen kemudian dianalisis untuk melihat kepuasan masyarakat terhadap humas AI yang dikaitkan dengan teori 3 pilar peran humas. Penelitian ini memiliki kebaruan dalam hal topik penerapan artificial intelligence pada public relation di sosial media perusahaan BUMN di Indonesia.

Kata kunci

Hubungan Masyarakat, Kecerdasan Buatan, Kehumasan

ABSTRACT

AI (*artificial intelligence*) is one of the technological innovations that came from the universe of 4.0. Behind the rapid development of AI technology, which is capable of carrying out many of the skills possessed by humans, apart from getting good responses, it is also often responded to as a threat to several jobs, including journalism and public relations (PR). This worry is known as "*AI anxiety*." This paper discusses the application of AI in the world of public relations in Indonesia. Where one state-owned company has implemented the character of AI as an assistant communicator for the company's public relations team on social media. Through the process of collecting data from 2 of the company's Instagram content, which were uploaded in May 2023, using the content analysis method, the positive interaction of the community was reduced by 15.3%. Netizens' comments were then analyzed to see public satisfaction with AI's public relations as associated with the theory of the three pillars of the role of public relations. This research is novel in terms of the topic of applying artificial intelligence to public relations in the social media of state-owned companies in Indonesia.

Keywords

artificial intelligence, community relations, public relations

Pendahuluan

Pada konteks 4.0, seseorang perlu memiliki gagasan-gagasan baru yang harus dimiliki oleh humas profesional untuk berinovasi agar tetap bisa beradaptasi (Ahmad, 2019) Kecanggihan teknologi yang berkembang secara cepat dan pesat membuat para praktisi kehumasan menjadi khawatir akan tergantikannya peran mereka oleh robot atau AI. Bahkan terdapat istilah yang kerap disebut dengan “*AI Anxiety*” (Johnson & Verdicchio, 2017) dimana fenomena ini diartikan sebagai ketakutan akan stabilitas dan kemampuan *artificial intelligence*.

Terlebih lagi, terdapat banyak penemuan fitur pada gawai yang memiliki kemampuan untuk membantu pengguna dalam menentukan sebuah pilihan dan keputusan yang akan berpengaruh kepada praktisi humas seperti kemutakhiran Siri dan *Google Assistant* yang kini sudah mampu untuk memenuhi penyampaian pesan yang persuasif (Galloway & Swiatek, 2018, p.736)

Walaupun kekhawatiran AI akan menggantikan peran manusia pada industri kehumasan, terdapat literatur populer (Ristic, 2017) yang mengatakan AI tetap saja tidak bisa menggantikan kreativitas manusia. Karena sejatinya pada saat ini mesin tidak bisa memastikan nada dan intonasi suara yang tepat untuk mengatasi berbagai macam komunikasi maupun krisis. Dalam kata lain, sebuah bot tidak bisa dengan efektif bermain dengan kecerdasan emosi, dimana hal ini merupakan salah satu titik penting yang harus dimiliki seorang *public relation*. Valin (2018) juga menambahkan bahwa kemampuan berpikir kritis yang dimiliki manusia akan berdampak sangat minim terhadap perkembangan AI dibandingkan dengan keterampilan lainnya.

Adanya asumsi ini membuat peneliti melakukan studi terkait penggunaan karakter AI untuk melihat seberapa besar artificial intelligence sebagai produk inovasi teknologi 4.0 berpengaruh pada jalinan hubungan baik antara publik dan perusahaan. Pembahasan akan mencakup humas 4.0, *artificial intelligence*, dan persepsi publik terhadap petugas berbasis AI. Pertanyaan yang hendak dijawab pada penelitian kualitatif ini adalah mengenai “Bagaimana peran petugas humas berbasis AI meningkatkan persepsi publik terhadap perusahaan?”.

Peran Publik dan Kehumasan

Masyarakat dan permasalahan adalah konsep inti dari hubungan masyarakat. Tidak semua hal mengenai ini bukan pada keadaan situasi komunikasi terapan yang ideal, sehingga seorang praktisi harus memahami kapan teori komunikasi terapan dapat bekerja dan kapan tidak. (Botan & Taylor, 2004) Publik atau masyarakat sendiri didefinisikan oleh Dewey (2017) sebagai kumpulan orang yang melihat diri mereka memiliki ketertarikan yang sama dan menghargai terhadap organisasinya.

Perspektif mengenai bagaimana peran publik mengkreasikan suatu permasalahan datang dari pemikiran Crable & Vibbert (1985) yang dikutip pada “*Public Relations: State of the Field*” (Botan & Taylor, 2004) dimana mereka mengatakan bahwa masyarakat memberikan interpretasi terhadap suatu kejadian maupun aksi pada lingkungannya. Jika interpretasi mengarah pada sesuatu yang ingin ditanggapi publik, maka suatu permasalahan akan muncul. Namun, jika bahkan publik saja tidak melihat adanya kepentingan mereka yang mengikat pada suatu kejadian, maka tidak akan muncul suatu permasalahan.

Dari perspektif tersebut terlihat bahwa publik adalah tokoh yang mengambil peran atas sebuah tindakan besar dan publik juga yang menentukan “takdir” terhadap suatu

hal. Sehingga, pada hubungan kemasyarakatan, permasalahan besar dapat terjadi jika sekelompok besar masyarakat sepakat untuk menjadikan hal tersebut sebagai suatu isu signifikan yang perlu untuk dipertanyakan.

Kehumasan mengadopsi teori *excellence public relation* dimana model PR berlangsung dua arah (*two way symmetric model*), ini diyakini ideal karena komunikasi dua arah antara organisasi dan publiknya adalah sesuatu yang penting agar mencapai keseimbangan dalam proses komunikasi.

Public relation meliputi 3 hal yaitu *expert prescriber*, *communication facilitator*, dan *problem-solving facilitator*. Peran sebagai *expert prescriber* ini dimaksudkan seorang humas harus dapat menjadi konsultan untuk mempresentasikan masalah yang ada diikuti dengan memberi pilihan solusi sampai ke melakukan pengawasan terhadap proses penyelesaian masalah. Peran *communication facilitator* sebagai penjaga gerbang penghubung organisasi dan lingkungan massanya lewat komunikasi dua arah. Terakhir terdapat peran *problem solving* yaitu sebagai partner manajemen senior untuk menemukan dan mengatasi masalah (Lattimore et al., 2014)

Kehumasan 4.0? Artificial Intelligence dan Peranannya Pada Komunikasi Kehumasan

Dunia 4.0 adalah masa dimana *artificial intelligence* dan *big data* merebak. Salah satunya yang terasa pada bidang media adalah robotisasi seperti AI dapat membantu untuk menulis artikel atau mencari materi yang dimana ini bisa dimanfaatkan oleh PR untuk mempermudah pekerjaannya. Ditambah lagi teknologi AI bisa membantu mengelola kampanye dan platform perusahaan (Arief & Saputra, 2019).

Pada zaman 4.0 dirupsikan mengarah pada munculnya ide ide baru dan para praktisi kehumasan diharuskan untuk bisa berinovasi agar bisa beradaptasi pada tantangan global (Ahmad, 2019) Praktisi humas diharapkan bisa lebih peduli dan memperhatikan dunia 4.0 dimana potensi manusia bisa dimaksimalkan oleh teknologi, walaupun teknologi itu sendiri adalah buatan manusia (Arief & Gustomo, 2020).

Definisi AI menurut *Online Publication Quarts* dikutip dari penelitian Saputra & Arief (2019) adalah sebuah perangkat lunak yang diprogram untuk belajar kemudian dengan pembelajaran yang dimiliki digunakan untuk melakukan pengambilan keputusan dalam situasi yang berbeda. Dasar yang digunakan untuk AI belajar adalah berdasarkan dari algoritma data. Hal ini sangat bermanfaat bagi banyak profesi karena data yang terkumpul melalui jaringan nantinya bisa menjadi bahan bagi manusia untuk menganalisisnya.

Metode

Penelitian ini memiliki tujuan menganalisis penggunaan *Artificial Intelligence*, lebih spesifiknya adalah karakter AI dalam menyampaikan pesan-pesan kehumasan. Untuk memahami lebih jauh mengenai inovasi public relation, terdapat *key elemen* dalam permasalahan penelitian penulis diantaranya; (1) *Artificial Intelligence*: untuk memahami cara kerja dan perkembangan AI pada 5 tahun terakhir; (2) *Public Relation*: untuk memahami peran dan tujuan kehumasan, dan hubungan antara humas dan publik; (3) *AI & Public Engagement*: untuk memahami peran AI dalam menggerakkan komunikasi dan partisipasi masyarakat. Dalam upaya memenuhi tujuan tersebut, penulis meninjau literatur pada penelitian-penelitian sebelumnya terkait topik penelitian melalui kolom-kolom publikasi jurnal ilmiah.

Metodologi yang diterapkan penelitian ini adalah metode kualitatif yang bersifat eksploratori dan penyampaian yang deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah para pengguna instagram yang terpapar konten dan meninggalkan komentar pada postingan "Imigrasi Rekrut Petugas *Artificial Intelligence*" yang dipublikasikan di laman Instagram @imigrasi.soekarnohatta pada 4 Mei 2023. Terdapat total 68 komentar yang akan dianalisis. Lalu dibandingkan dengan postingan berjudul "Hari Pertama Kerja" yang juga dipublikasikan di laman Instagram @imigrasi.soekarnohatta pada 8 Mei 2023. Tujuan membandingkan 2 postingan tersebut adalah untuk melihat perbedaan respon dan antusiasme masyarakat ketika masa *pre-launching* dan masa *launching* Petugas Humas AI Imigrasi Soekarno Hatta. Teknik analisis yang akan dilakukan adalah dengan mengumpulkan data komentar pada 2 laman tersebut, lalu mengelompokkannya berdasarkan respon dari pengguna instagram, kemudian melihat perbedaan respon pada masa *pre-launching* dan *launching*, lalu menentukan kesimpulan.

Dikarenakan penelitian ini akan dilakukan secara eksploratif dan deskriptif maka penelitian ini tidak memfokuskan kepada hipotesis melainkan memiliki beberapa pertanyaan penelitian untuk menjadi kerangka dalam berfikir (Sampieri, Collado & Lucio, 2014; Herna'ndez and Mendoza, 2018). Pertanyaan penelitian ini diantaranya adalah; (1) Bagaimana respon masyarakat menyikapi staf humas berbasis AI?; (2) Bagaimana peran PR yang telah diterapkan pada staf humas imigrasi Soetta?.

Hasil dan Pembahasan

Respon Masyarakat Terhadap Petugas Humas Imigrasi AI

Setelah melakukan pengumpulan komentar pada dua postingan Instagram Imigrasi Soekarno Hatta mengenai peluncuran petugas humas berbasis AI atau yang @imigrasi.soekarnohatta sebut sebagai asisten komunikator pelayanan publik, ditemukan total 95 komentar. Rinciannya adalah terdapat 68 komentar pada postingan "Imigrasi Rekrut Petugas Artificial Intelligence" dan 27 komentar pada postingan "Hari Pertama Kerja".

Analisis lebih lanjut dari temuan ini menunjukkan bahwa ada tingkat minat dan interaksi yang signifikan dari masyarakat terhadap penggunaan petugas humas berbasis AI. Komentar-komentar tersebut dapat mencakup berbagai tanggapan, mulai dari pertanyaan teknis tentang kemampuan AI, ungkapan antusiasme, hingga keprihatinan atau skeptisisme terhadap peran AI dalam kehumasan.

Namun, untuk memberikan gambaran yang lebih mendalam, akan lebih bermanfaat jika disertakan kutipan langsung atau contoh-contoh spesifik dari komentar-komentar tersebut. Dengan demikian, pembaca dapat mendapatkan pemahaman yang lebih konkret tentang respons masyarakat terhadap penggunaan AI dalam konteks hubungan masyarakat.

Selain itu, analisis lebih rinci tentang implikasi temuan ini dalam konteks kehumasan dan hubungan masyarakat secara keseluruhan dapat memberikan wawasan yang lebih kaya. Misalnya, dapat dibahas apakah terdapat pola tertentu dalam komentar-komentar tersebut yang mencerminkan persepsi masyarakat terhadap kecerdasan buatan dalam dunia komunikasi publik, serta bagaimana tanggapan tersebut dapat memengaruhi hubungan antara lembaga dan publik.

Dengan menyertakan kutipan langsung atau contoh konkret dari komentar, serta melakukan analisis lebih mendalam terkait implikasi temuan, penelitian ini dapat menjadi lebih meyakinkan dan informatif bagi pembaca.

Tabel 1 Perbandingan Hasil Postingan *Pre-launching* dan *Launching* (Petugas AI Imigrasi Soekarno Hatta)

Jenis Konten	Tanggal Posting	Jumlah Likes	Komentar
Imigrasi Rekrut Petugas Artificial Intelligence	4 Mei 2023	919 Likes	68 Komentar
Hari Pertama Kerja	8 Mei 2023	214 Likes	27 Komentar

sumber : olahan penulis, 2023

Pada postingan *pre-launching* petugas humas imigrasi AI, komentar-komentar yang masuk dapat dikelompokkan menjadi respon bernada positif, negatif, dan netral. Alasannya adalah untuk mengetahui bagaimana persepsi masyarakat terhadap kehadiran petugas imigrasi berbasis AI. Jumlah respon bernada positif adalah komentar yang menyatakan apresiasi dan kesepakatan, respon bernada negatif adalah komentar yang menyatakan ketidakcocokan, ketidaksetujuan, dan ketakutan terhadap inovasi kemunculan karakter AI sebagai petugas imigrasi di media sosial, respon bernada netral adalah komentar yang ditulis oleh @imigrasi.soekarnohatta dan komentar netizen yang tidak menunjukkan adanya emosi apapun.

Tabel 2
Perbandingan Komentar Netizen *Pre-launching* dan *Launching* (Petugas AI Imigrasi Soekarno Hatta)

Jenis Konten	Jumlah Respon Bernada Positif	Jumlah Respon Bernada Negatif	Jumlah Respon Bernada Netral
Imigrasi Petugas Artificial Intelligence	23 Komentar 33,8%	6 Komentar 8,8%	39 Komentar 57,4%
Hari Pertama Kerja	5 Komentar 18,5%	6 Komentar 22,2%	16 Komentar 59,3%

sumber : olahan penulis, 2023

Pada konten Imigrasi Rekrut Petugas *Artificial Intelligence* terdapat komentar positif yang ditunjukkan melalui emoji dan kata-kata memotivasi seperti diantaranya “Makin keren aja nih teman2 imigrasi”, “Gokil pake AI...keren”, “Keren humasnya”, “Imigrasi Soetta punya (emoji hands up yang menyiratkan bangga”. Sementara konten bernada negatif ditunjukkan melalui kata-kata yang takut akan ketidakpastian pekerjaan karena merasa AI mampu menggantikan peran manusia seperti contohnya “Baru banget denger berita tentang AI untuk masa depan jadi galau”, “Lama lama manusia indonesia gak kebagian kerjaan lagi... habis diganti sama AI”, “Makin susah deh lapangan pekerjaan, sekarang ga perlu lagi manusia jadi asn, jadi ga perlu gaji pegawai lagi”.

Komentar di luar konteks menanggapi *pre-launching* humas AI ini justru paling banyak ditemukan diantaranya bertanya soal pengurusan paspor dan visa. Namun jika dibandingkan antara respon bernada positif dan negatif, komentar positif jauh lebih besar kuantitasnya (33,8%) dibandingkan jumlah komentar negatif (8,8%)

Lain halnya dengan konten yang dipublikasikan pada 4 Mei 2023, konten launching petugas humas AI yang berjudul Hari Pertama Kerja justru mendapatkan interaksi yang lebih sedikit dibandingkan konten saat masa *pre-launching*. Antara komentar negatif (22,2%) dan positif (18,5%) juga berbanding tipis dengan komentar bernada negatif lebih besar. Komentar bernada negatif diantaranya disampaikan dengan “Apakah dunia ini akan dikuasai robot???”, “Serem amat ya”, “AI akan gantikan banyak kerja manusia di masa akan datang..kasian”, “Definisi kalo AI yg kerja (emoji sedih)”. Sementara, komentar bernada positif disampaikan diantaranya dengan “Makin canggih aja nih (emoji tepuk tangan)”, “Keren imigrasi Soetta lebih kekinian”, namun terdapat 3 komentar positif yang lebih memfokuskan kepada rupa fisik petugas humas AI yang rupawan dan memiliki suara yang maskulin seperti “Gantengnya bang bhumi”, “bhumi ganteng bgt visual voice (emoji mata hati)”.

Data yang diperoleh antara perbandingan data respon konten “Imigrasi Rekrut Petugas Artificial Intelligence” dan “Hari Pertama Kerja” dari segi respon bernada negatif naik 13,4%, komentar bernada positif turun 15,3%, sementara komentar bernada netral naik 1,9%.

Perkembangan aktivitas yang berasal dari platform digital dan adanya ledakan artificial intelligence (AI) dan big data mencerminkan bahwa terdapat kesempatan yang luas bagi kehumasan untuk beradaptasi dengan konteks-konteks teknologi. Hal ini juga memperkuat pemahaman mengenai gagasan konsep hybrid yang disesuaikan dengan hubungan komunikasi dan kecerdasan (Soriano & Valdes, 2021; Pereira et al., 2019). Dalam konteks perkembangan AI dan teknologi, kehumasan Imigrasi Soekarno Hatta, yang menjadi objek penelitian, telah mencoba untuk mengikuti perkembangan teknologi dengan merilis staff humas imigrasi berbasis AI yang memiliki tampilan karakter AI yang menjadi tren dalam penggunaannya di media sosial.

Pengumpulan data respon masyarakat terhadap *pre-launching* dan *launching* staf humas imigrasi pada laman Instagram @imigrasi.soekarnohatta mendapatkan respon yang beragam. Salah satu perbedaan mencolok adalah jumlah interaksi yang menurun antara sebelum perilis dan pada masa perilis hari pertama kerja staf humas AI. Netizen terlihat lebih interaktif dan bersemangat saat Imigrasi Soetta hanya memberikan teaser, namun ketika Bhumi (salah satu staf Humas AI) sedang bekerja pada hari pertama, semangat positif netizen mulai berkurang.

Dalam melihat fungsi komunikasi dan hubungan kemasyarakatan yang dilaksanakan oleh humas, pelaksanaannya harus mengikuti filosofi profesional, etis, dan bertanggung jawab secara sosial. Teknologi yang berfokus pada kecerdasan buatan (AI) seharusnya digunakan untuk melengkapi dan memperkuat kemampuan manusia (Soriano & Valdes, 2021; Sebastiao, 2020). Meskipun AI dapat berpikir dan bertindak secara rasional, terutama dalam konteks Asisten Komunikator Pelayanan Publik Imigrasi Soetta, karakter AI yang digunakan belum sepenuhnya dapat menggantikan peran manusia sebagai komunikator karena minimnya ekspresi emosi dan mimik wajah yang ditampilkan oleh karakter AI.

Selain itu, respon masyarakat juga mencerminkan ketakutan terhadap AI, yang mencerminkan adanya "AI Anxiety". Kekhawatiran masyarakat termasuk aspek etis dan dampak robotisasi terhadap peran PR dan profesi komunikasi lainnya. Beberapa komentar mencerminkan persepsi bahwa kehadiran AI dapat mengancam lapangan pekerjaan dan merubah dinamika pekerjaan tradisional.

Meskipun demikian, terdapat juga komentar positif yang menunjukkan dukungan terhadap inovasi humas berbasis AI. Komentar tersebut mengapresiasi kemajuan teknologi dan melihatnya sebagai langkah ke depan yang positif.

Dalam konteks peran public relation, staf humas imigrasi Soekarno Hatta menunjukkan fokus pada peran sebagai communication fasilitator, yang menghubungkan humas berbasis AI dengan masyarakat. Namun, hasil penelitian juga menunjukkan beberapa kekurangan, seperti kurangnya kedekatan antara publik dan humas AI, baik dari segi penyampaian pesan yang terasa kaku maupun tidak sinkronnya gerak bibir dengan informasi yang dibacakan.

Dalam konteks penelitian sebelumnya, hasil yang tidak terduga atau perbedaan dengan studi-studi sebelumnya dapat ditambahkan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam. Analisis dampaknya terhadap kehumasan dalam konteks AI dan teknologi juga dapat diperjelas dengan merujuk pada literatur terkait. Menyertakan konsep-konsep ini akan memperkaya diskusi dan memberikan kerangka kerja yang lebih kokoh bagi pembaca.

Kesimpulan

Kesimpulan yang diambil dari penelitian ini memberikan pemahaman yang efektif tentang peran AI dalam kehumasan, khususnya dalam konteks staf humas berbasis AI di Imigrasi Soekarno Hatta. Meskipun AI dapat membantu mengotomatisasi beberapa pekerjaan manusia, terutama dalam pengelolaan big data untuk memahami tren dan ketertarikan publik, namun aspek manusia, terutama kecerdasan emosional, tetap krusial dalam pekerjaan yang memerlukan interaksi langsung dengan manusia, seperti dalam bidang PR atau humas.

Pentingnya kedekatan emosi dalam berinteraksi dengan manusia menunjukkan bahwa karakter AI yang dapat berbicara belum efektif digunakan sebagai pengganti peran komunikator di depan publik. Animasi karakter AI perlu dikembangkan lebih lanjut untuk membuatnya lebih natural dalam tampilan dan nada bicaranya agar dapat lebih berhasil dalam berkomunikasi dengan manusia.

Meskipun demikian, penggunaan AI dalam kehumasan dapat dioptimalkan dalam analisis big data. Dengan memanfaatkan data untuk memahami tren dan kebutuhan publik, staf humas dapat merencanakan konten dan membuat narasi yang lebih disesuaikan, sehingga pesan yang disampaikan lebih tepat sasaran.

Saran untuk konten Instagram staf humas berbasis AI adalah untuk lebih fokus dan meriset isi konten sesuai dengan pertanyaan-pertanyaan yang sering diajukan oleh masyarakat di kolom komentar Instagram @imigrasi.soekarnohatta. Dengan demikian, publik dapat merasa lebih terlayani dan mendapatkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan keluhan mereka seputar imigrasi.

Untuk pengembangan selanjutnya, penelitian ini dapat menjadi landasan bagi penelitian masa depan di bidang ini. Eksplorasi lebih lanjut mengenai pengembangan karakter AI untuk kehumasan, integrasi kecerdasan emosional pada AI, dan strategi

lebih lanjut dalam menggunakan big data untuk merencanakan konten dapat menjadi fokus penelitian mendatang. Implikasi dari temuan ini juga dapat disampaikan secara eksplisit untuk memberikan panduan praktis kepada praktisi di bidang hubungan masyarakat dalam menghadapi peran AI di masa depan.

Referensi

- Ahmad, Z. A. (2019). Embracing social media: The change and disruption to public relations practices in Malaysia. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, 35(1), 319–337.
- Arief, N. N., & Gustomo, S. (2020). Analyzing the impact of Big Data and Artificial Intelligence on the Communication Profession: A case study on public relations (PR) practitioners in Indonesia. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 10(3), 1066–1071.
- Arief, N. N., & Saputra, M. A. A. (2019). Kompetensi baru public relations (PR) pada era artificial intelligence. *Jurnal Sistem Cerdas*, 2(1), 1-12.
- Botan, C. H., & Taylor, M. (2004). Public relations: State of the field. *Journal of communication*, 54(4), 645-661.
- Galloway, C., & Swiatek, L. (2018). Public relations and artificial intelligence: It's not (just) about robots. *Public relations review*, 44(5), 734-740.
- Hartini, T. (2019). Upaya Perhumas Dalam Meningkatkan Kompetensi Public Relations. *Makna: Jurnal Kajian Komunikasi, Bahasa, dan Budaya*, 4(1), 32-57. https://www.cipr.co.uk/sites/default/files/11497_CIPR_AlinPR_A4_v7.pdf.
- Johnson, D. G., & Verdicchio, M. (2017). AI anxiety. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 68(9), 2267–2270. <https://doi.org/10.1002/asi.23867>.
- Lasse Rouhiainen, *Artificial Intelligence, 101 things you must know today about our future*, Amazon Books, USA. 14 November, 2018
- Lattimore, Dan (dkk) ; Baskin, Otis ; Heiman, Suzette T. ; Toth, Elizabeth L..*Public Relation : Profesi Dan Praktik / Lattimore, Dan (dkk) .2014*
- Ristic, D. (2017). PR in 2018: Dominated by technology, mired by inauthenticity. *PR week*. Retrieved from <https://www.prweek.com/article/1453426/pr-2018-dominated-technology-mired-inauthenticity>.
- Sebastião, S. P. (2020). Artificial intelligence in Public Relations? No thank you. *Perceptions of European Communication and Public Relations Professionals. Media & Jornalismo*, 36(20), 93–107.
- Valin, J. (2018). Humans still needed: An analysis of skills and tools in public relations. Discussion paper. Retrieved from London: Chartered Institute of Public Relations.