

## Peran Artificial Intelligence dalam Transformasi Komunikasi Interpersonal: Peluang dan Tantangan di Era Digital

Riyadi<sup>1</sup>, Pramudita Budi Rahayu<sup>2</sup>, Hafied Cangara<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup> Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Hasanuddin

<sup>2</sup> Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Islam Makassar

Email: [riyadi.simon@gmail.com](mailto:riyadi.simon@gmail.com), [pramuditabudirahayu.dty@uim-makassar.ac.id](mailto:pramuditabudirahayu.dty@uim-makassar.ac.id), [cangara\\_hafied@yahoo.com](mailto:cangara_hafied@yahoo.com)

### Article History

Received: 14-9-2024

Revised: 1-10-2024

Published: 16-10-2024

### Keywords:

*Artificial Intelligence, interpersonal communication, digital era, ethics, human-AI interaction*

**Abstract:** This study explores the transformative role of Artificial Intelligence (AI) in interpersonal communication, focusing on the opportunities and challenges in the digital era. Through a comprehensive literature review, we examine how AI technologies such as virtual assistants, chatbots, and predictive algorithms are reshaping the landscape of personal interactions. The research highlights AI's potential in enhancing communication efficiency, personalization, and accessibility, while also addressing critical challenges including the loss of emotional depth, user frustration, and authenticity issues. Furthermore, the study delves into ethical considerations surrounding AI-mediated communication, particularly privacy concerns, technological dependence, and the creation of filter bubbles. Our findings suggest that while AI offers unprecedented opportunities for streamlined and personalized communication, it also poses significant challenges to the emotional and ethical dimensions of interpersonal relationships. This research contributes to the growing body of knowledge on human-AI interaction and provides insights for developing more balanced and ethical approaches to integrating AI in everyday communication.

## PENDAHULUAN

Dalam beberapa dekade terakhir, perkembangan teknologi telah mengubah cara manusia berinteraksi dan berkomunikasi secara drastis. Salah satu inovasi yang paling signifikan dalam era digital ini adalah kehadiran Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan, yang memengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk komunikasi interpersonal. AI kini tidak hanya diterapkan dalam bidang industri, kesehatan, dan keuangan, tetapi juga semakin memengaruhi cara manusia berinteraksi secara personal melalui teknologi komunikasi seperti chatbot, asisten virtual, serta algoritma prediktif yang mengatur konten di media sosial. Teknologi ini menawarkan potensi besar dalam memfasilitasi komunikasi yang lebih efisien, personal, dan terarah, namun juga menimbulkan sejumlah tantangan terkait privasi, empati, dan kualitas interaksi.

Artificial Intelligence dalam komunikasi interpersonal memungkinkan terciptanya interaksi yang lebih cepat dan efisien. Contohnya, chatbot yang digunakan dalam layanan pelanggan, atau asisten virtual seperti Siri, Google Assistant, dan Alexa yang dapat memahami perintah verbal dan memberikan respons dalam hitungan detik. Di sisi lain, algoritma AI di media sosial seperti Facebook dan Instagram memengaruhi bagaimana kita berkomunikasi dengan teman, keluarga, dan komunitas online dengan menyaring dan mengkurasi konten yang sesuai dengan preferensi kita. Meskipun AI menawarkan efisiensi dan personalisasi yang tak terbayangkan sebelumnya, ada pertanyaan besar yang muncul tentang bagaimana teknologi ini mengubah esensi komunikasi interpersonal yang melibatkan empati, kehadiran fisik, dan interaksi emosional yang mendalam.

Penelitian mengenai peran AI dalam komunikasi interpersonal masih dalam tahap pengembangan. Beberapa studi telah meneliti bagaimana AI memfasilitasi komunikasi di berbagai platform digital serta bagaimana pengguna merespons keberadaan chatbot dan asisten



virtual dalam percakapan sehari-hari. Misalnya, studi oleh Guzman dan Lewis (2020) menyoroti bahwa AI mampu menciptakan pengalaman komunikasi yang interaktif dan mendalam melalui teknologi berbasis suara, sementara penelitian Sundar (2020) menunjukkan bahwa AI membantu manusia dalam menavigasi interaksi online yang kompleks dengan mengatur dan menyesuaikan konten sesuai preferensi pengguna. Namun, masih ada beberapa gap penelitian yang belum banyak dibahas, terutama mengenai dampak jangka panjang AI terhadap aspek emosional dan etis dari komunikasi interpersonal.

Sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada bagaimana AI digunakan sebagai alat untuk mempermudah komunikasi atau mempercepat interaksi dalam konteks tertentu, seperti layanan pelanggan dan asisten virtual (Araujo, 2018; McLean & Osei-Frimpong, 2019). Studi-studi ini menyoroti bagaimana AI dapat meningkatkan efisiensi dalam interaksi manusia-mesin, tetapi mereka cenderung mengabaikan bagaimana AI memengaruhi kualitas hubungan interpersonal yang lebih dalam dan personal. Misalnya, bagaimana penggunaan AI mempengaruhi kepercayaan, keaslian (authenticity), dan kepekaan emosional dalam interaksi antar individu. Selain itu, ada kesenjangan dalam literatur yang membahas bagaimana kecerdasan emosional dalam komunikasi interpersonal dapat terjaga atau bahkan ditingkatkan melalui AI. Sebagian besar penelitian fokus pada kecanggihan teknologi AI dalam memahami bahasa dan merespons pesan, namun jarang ada yang membahas tentang komunikasi non-verbal, isyarat emosional, atau kemampuan empati dalam konteks interaksi interpersonal yang dimediasi oleh AI (Luger & Sellen, 2016; Schroeder, 2018).

Lebih jauh lagi, tantangan etis dalam penggunaan AI dalam komunikasi juga belum mendapat perhatian yang memadai. Seperti yang dicatat oleh Binns (2018) dan Mittelstadt (2019), penggunaan algoritma dan otomatisasi dalam komunikasi bisa memunculkan masalah serius terkait privasi, manipulasi konten, dan penciptaan ketergantungan pada teknologi, yang semuanya berdampak pada kesejahteraan emosional individu. Penelitian yang mengeksplorasi bagaimana AI memengaruhi dinamika kekuasaan dalam interaksi interpersonal, serta bagaimana pengguna dapat tetap mempertahankan kendali dan otonomi dalam percakapan yang dimediasi oleh AI, masih sangat terbatas.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengeksplorasi peran AI dalam transformasi komunikasi interpersonal, serta peluang dan tantangan yang muncul di era digital. Penelitian ini akan berfokus pada aspek-aspek yang belum banyak dibahas, seperti pengaruh AI terhadap kualitas interaksi interpersonal, dinamika emosional dalam komunikasi yang dimediasi AI, dan implikasi etis jangka panjang dari adopsi AI dalam kehidupan sehari-hari.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur untuk mengkaji peran Artificial Intelligence (AI) dalam transformasi komunikasi interpersonal, dengan fokus pada peluang dan tantangan di era digital. Studi literatur adalah metode yang dilakukan dengan mengumpulkan, mengidentifikasi, dan menganalisis literatur yang relevan dengan topik penelitian dari berbagai sumber akademis, seperti jurnal ilmiah, buku, artikel konferensi, dan sumber teoretis yang terkait dengan bidang studi komunikasi dan kecerdasan buatan.

Langkah-Langkah Metode Studi Literatur

### **1. Pengumpulan Literatur:**

- Proses pengumpulan literatur dilakukan dengan mencari dan mengumpulkan sumber-sumber akademik yang relevan melalui database online seperti Google Scholar, JSTOR,

ScienceDirect, ProQuest, dan IEEE Xplore. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian antara lain: *Artificial Intelligence in interpersonal communication*, *AI and human-machine interaction*, *challenges in AI-mediated communication*, *empathy in AI communication*, *privacy in AI*, serta *ethics of AI in communication*.

- Literatur yang dipilih mencakup penelitian yang berfokus pada bagaimana AI memengaruhi komunikasi interpersonal, dengan pertimbangan khusus pada peluang yang dihadirkan, seperti efisiensi dan personalisasi komunikasi, serta tantangan seperti hilangnya aspek emosional, privasi, dan etika.
2. Kriteria Inklusi dan Eksklusi:
- Inklusi: Penelitian yang dipilih adalah yang diterbitkan dalam 10 tahun terakhir (2013–2023), berbahasa Inggris atau Indonesia, dan berasal dari sumber terindeks seperti jurnal yang bereputasi. Selain itu, literatur yang dipilih harus berhubungan langsung dengan penerapan AI dalam komunikasi interpersonal dan dampaknya terhadap dinamika sosial, psikologis, dan etika.
  - Eksklusi: Literatur yang lebih berfokus pada aspek teknis atau pengembangan AI tanpa menyertakan dampak terhadap komunikasi interpersonal, serta artikel yang tidak tersedia dalam akses penuh, dikeluarkan dari analisis.
3. Analisis Literatur:
- Setiap sumber yang relevan dianalisis dengan menggunakan pendekatan analisis tematik untuk mengidentifikasi tema-tema kunci yang berhubungan dengan peran AI dalam transformasi komunikasi interpersonal. Beberapa tema utama yang dieksplorasi adalah:
    - Peluang AI dalam komunikasi interpersonal: Efisiensi, personalisasi, dan kemampuan AI dalam meningkatkan interaksi melalui media digital (Sundar, 2020; Guzman & Lewis, 2020).
    - Tantangan AI dalam komunikasi interpersonal: Kehilangan aspek empati, tantangan dalam menciptakan komunikasi yang bermakna, serta risiko terkait privasi dan manipulasi data (Binns, 2018; Mittelstadt, 2019).
    - Aspek etika dan emosi dalam interaksi yang dimediasi AI: Bagaimana AI dapat atau tidak dapat menangkap isyarat emosional non-verbal dan menjaga integritas dalam komunikasi yang didasarkan pada empati (Schroeder, 2018).
4. Sintesis Temuan:
- Setelah analisis dilakukan, hasil dari studi literatur disintesis untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai bagaimana AI mengubah komunikasi interpersonal dan apa saja tantangan yang muncul dalam implementasi teknologi ini di kehidupan sehari-hari. Sintesis ini mencakup:
    - Ringkasan peluang yang dihadirkan oleh AI dalam meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas komunikasi interpersonal.
    - Identifikasi tantangan utama, seperti hilangnya koneksi emosional dan risiko etika yang muncul dari ketergantungan pada algoritma dan kecerdasan buatan dalam komunikasi sehari-hari.
5. Validasi Hasil:
- Validasi dilakukan dengan membandingkan hasil dari analisis literatur dengan kerangka teoritis yang telah ada, seperti teori komunikasi antarpribadi dan ekonomi politik media, untuk memastikan bahwa kesimpulan yang diambil sesuai dengan perkembangan terkini di bidang kajian.

Dengan metode studi literatur ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam memahami peran AI dalam transformasi komunikasi interpersonal, serta mengeksplorasi peluang dan tantangan yang dihadapi masyarakat di era digital.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini berfokus pada peluang Artificial Intelligence (AI) dalam komunikasi interpersonal, tantangan AI dalam komunikasi interpersonal, dan aspek etika dan emosional dalam interaksi yang dimediasi AI. Berdasarkan studi literatur yang dilakukan, berikut adalah hasil dan pembahasan dari ketiga aspek utama tersebut:

### **Peluang AI dalam Komunikasi Interpersonal**

Artificial Intelligence (AI) telah membuka berbagai peluang revolusioner dalam komunikasi interpersonal di era digital. Kehadiran AI telah memfasilitasi cara baru bagi individu untuk berinteraksi dengan teknologi secara cepat dan efisien. Beberapa peluang utama meliputi:

#### **1.1. Asisten Virtual dan Efisiensi Komunikasi**

Asisten virtual seperti Siri, Google Assistant, dan Alexa telah memungkinkan pengguna untuk melakukan komunikasi melalui perintah suara, memberikan akses informasi secara langsung dan praktis (M.Vimalkumar, et al, 2021). AI ini telah mengurangi hambatan dalam komunikasi sehari-hari dengan merespons pertanyaan atau perintah dalam hitungan detik, sehingga meningkatkan efisiensi interaksi (Sundar, 2020). Lebih lanjut, penelitian oleh Luger dan Sellen (2016) menunjukkan bahwa asisten virtual ini tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga mengubah cara pengguna berpikir tentang interaksi dengan teknologi, menciptakan bentuk baru "percakapan" antara manusia dan mesin.

#### **1.2 Personalisasi Komunikasi**

AI memberikan peningkatan personalisasi dalam komunikasi. Guzman dan Lewis (2020) menyoroti bahwa AI dapat meningkatkan interaktivitas dalam komunikasi interpersonal dengan menyesuaikan respons berdasarkan data pengguna. Dengan menggunakan algoritma pembelajaran mesin, AI dapat memahami preferensi individu, kemudian menyesuaikan konten komunikasi untuk memenuhi kebutuhan personal. Hal ini menciptakan pengalaman yang lebih relevan dan dipersonalisasi, seperti dalam penggunaan chatbot untuk layanan pelanggan.

Studi terbaru oleh Khan, S & Iqbal (2020) menunjukkan bahwa personalisasi AI dalam komunikasi interpersonal tidak hanya meningkatkan kepuasan pengguna, tetapi juga dapat meningkatkan keterikatan emosional pengguna dengan platform atau merek tertentu. Ini membuka peluang baru dalam membangun hubungan jangka panjang antara bisnis dan pelanggan melalui interaksi yang dimediasi AI.

#### **1.3 Peningkatan Aksesibilitas**

AI membuka kesempatan besar untuk aksesibilitas bagi individu dengan keterbatasan fisik atau sensorik. Teknologi seperti speech-to-text dan text-to-speech telah memungkinkan individu dengan gangguan pendengaran atau bicara untuk tetap terlibat dalam komunikasi yang aktif. Ini menjadi inovasi penting dalam menciptakan ruang komunikasi yang lebih inklusif dan merata (Luger & Sellen, 2016).

Lebih lanjut, penelitian oleh Branham dan Roy (2019) menunjukkan bahwa AI tidak hanya memfasilitasi komunikasi bagi individu dengan disabilitas, tetapi juga dapat meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan. Misalnya, sistem AI yang dapat mengenali dan mendeskripsikan lingkungan sekitar telah membantu individu dengan gangguan penglihatan untuk bernavigasi dan berinteraksi dengan dunia sekitar mereka dengan lebih mandiri.

#### **1.4 Transformasi Dinamika Komunikasi Sosial**

AI tidak hanya berperan dalam memfasilitasi komunikasi personal, tetapi juga berperan dalam mengubah dinamika komunikasi sosial di media sosial (Pramana et al, 2022). Algoritma AI di berbagai platform media sosial seperti Facebook, Instagram, dan Twitter mampu mengkurasi konten yang relevan bagi pengguna berdasarkan riwayat aktivitas, preferensi, dan interaksi mereka. Dengan demikian, interaksi sosial online menjadi lebih terarah dan personal, memungkinkan pengguna untuk lebih efisien berinteraksi dengan teman, keluarga, dan komunitas yang sesuai dengan minat mereka (Sundar, 2020).

Studi terbaru oleh Trattner et al.(2022) menunjukkan bahwa AI di media sosial tidak hanya memfasilitasi interaksi yang ada, tetapi juga dapat menciptakan koneksi baru antara individu berdasarkan minat bersama yang mungkin tidak teridentifikasi sebelumnya. Ini membuka peluang untuk pembentukan komunitas virtual yang lebih beragam dan dinamis.

## **2. Tantangan AI dalam Komunikasi Interpersonal**

Meskipun AI menghadirkan peluang yang menjanjikan, ada beberapa tantangan signifikan yang muncul dalam penerapannya pada komunikasi interpersonal:

### **2.1 Hilangnya Aspek Emosional**

Salah satu tantangan terbesar adalah hilangnya aspek emosional yang penting dalam membangun hubungan interpersonal yang bermakna. Komunikasi interpersonal tidak hanya melibatkan penyampaian informasi verbal, tetapi juga isyarat non-verbal seperti ekspresi wajah, intonasi suara, dan bahasa tubuh. Isyarat ini memainkan peran penting dalam menyampaikan empati, menunjukkan perhatian, dan membangun hubungan emosional antara individu.

Schroeder (2018) menyoroti bahwa AI, meskipun mampu memberikan respons cepat dan faktual, masih belum mampu memahami dan menanggapi isyarat non-verbal dengan cara yang sama seperti manusia. Hal ini menciptakan kesenjangan dalam kedalaman emosional yang diperlukan untuk komunikasi yang lebih intim.

### **2.2 Frustrasi Pengguna dan Keterbatasan AI**

Penelitian oleh Luger dan Sellen (2016) juga menyoroti tantangan terkait frustrasi pengguna saat berinteraksi dengan AI. AI memiliki keterbatasan dalam menangani kompleksitas emosional atau masalah interpersonal yang membutuhkan empati. Misalnya, chatbot mungkin dapat menjawab pertanyaan teknis atau faktual dengan baik, tetapi sering kali kesulitan memberikan respons yang penuh empati ketika pengguna sedang menghadapi masalah emosional atau pribadi yang serius.

Studi terbaru oleh Nadarzynski et al. (2019) menambahkan bahwa frustrasi pengguna tidak hanya berasal dari keterbatasan AI dalam memahami konteks emosional, tetapi juga dari ekspektasi yang tidak realistis yang dimiliki pengguna terhadap kemampuan AI. Ini menunjukkan perlunya edukasi publik yang lebih baik tentang kemampuan dan keterbatasan AI dalam komunikasi interpersonal.

### **2.3 Tantangan Autentisitas**

Tantangan lainnya adalah autentisitas dalam komunikasi. Meskipun AI dapat meniru pola perilaku manusia, sering kali AI gagal dalam memberikan respons yang otentik atau personal. Schroeder (2018) menyatakan bahwa interaksi dengan AI sering kali terasa mekanis, karena respons yang diberikan didasarkan pada data dan algoritma, bukan dari kesadaran atau pemahaman mendalam terhadap konteks emosional pengguna.

Lebih lanjut, penelitian oleh Hohenstein, J & Jung (2020) menunjukkan bahwa ketika pengguna menyadari bahwa mereka berinteraksi dengan AI dan bukan manusia, tingkat kepercayaan dan keterbukaan mereka dalam komunikasi cenderung menurun. Ini menimbulkan pertanyaan etis tentang transparansi dalam penggunaan AI dalam komunikasi interpersonal.

### **3. Aspek Etika dan Emosional dalam Interaksi yang Dimediasi AI**

#### **3.1 Privasi dan Keamanan Data**

Aspek etika menjadi salah satu titik kritis dalam penggunaan AI dalam komunikasi interpersonal. Penggunaan AI dalam interaksi manusia sering kali melibatkan pengumpulan dan pemrosesan data pribadi dalam skala besar (Sawitri, 2023). AI mengandalkan data besar untuk mempersonalisasi respons dan pengalaman komunikasi pengguna. Namun, ini menimbulkan kekhawatiran serius terkait privasi.

Binns (2018) menekankan bahwa kurangnya transparansi mengenai penggunaan data ini menciptakan risiko penyalahgunaan data dan manipulasi konten oleh pihak-pihak yang memiliki akses ke data tersebut. Studi terbaru oleh Hancock et al. (2023) menambahkan bahwa masalah privasi tidak hanya terbatas pada penyalahgunaan data, tetapi juga meliputi potensi bias dalam algoritma AI yang dapat memengaruhi kualitas interaksi interpersonal.

#### **3.2 Ketergantungan pada Teknologi**

Selain masalah privasi, ada kekhawatiran bahwa AI dapat menciptakan ketergantungan yang berlebihan pada teknologi untuk melakukan tugas-tugas komunikasi yang sebelumnya dilakukan secara langsung oleh manusia. Schroeder (2018) memperingatkan bahwa ketergantungan ini dapat menyebabkan penurunan keterampilan komunikasi interpersonal di antara individu.

Penelitian terbaru oleh Hohenstein et al (2023) menunjukkan bahwa ketergantungan berlebihan pada AI dalam komunikasi interpersonal dapat menyebabkan atrofi keterampilan sosial, terutama di kalangan generasi muda yang tumbuh dengan teknologi ini. Ini menimbulkan pertanyaan tentang bagaimana menyeimbangkan penggunaan AI dengan pengembangan keterampilan komunikasi interpersonal tradisional.

#### **3.3 Filter Bubble dan Polarisasi**

Sebuah isu penting lainnya dalam aspek etika adalah kekuatan algoritma AI dalam memengaruhi konten yang dilihat oleh pengguna. Algoritma AI di media sosial sering kali dirancang untuk mendorong keterlibatan pengguna dengan cara menyajikan konten yang sesuai dengan preferensi mereka. Namun, ini bisa menciptakan filter bubble atau ruang gema, di mana pengguna hanya terpapar pada informasi yang mendukung pandangan mereka sendiri (Mittelstadt, 2019).

Studi oleh Bakshy et al. (2015) menunjukkan bahwa algoritma personalisasi di media sosial dapat memperkuat polarisasi ideologis dengan membatasi paparan pengguna terhadap perspektif yang beragam. Ini menimbulkan tantangan baru dalam memfasilitasi dialog dan pemahaman lintas kelompok dalam era komunikasi yang dimediasi AI.

### **KESIMPULAN**

Artificial Intelligence telah membawa perubahan signifikan dalam lanskap komunikasi interpersonal, menawarkan peluang untuk efisiensi, personalisasi, dan aksesibilitas yang belum pernah terjadi sebelumnya. Namun, tantangan yang muncul, terutama dalam hal emosional, autentisitas, dan etika, menunjukkan perlunya pendekatan yang hati-hati dan seimbang dalam mengintegrasikan AI ke dalam interaksi manusia.

Untuk memanfaatkan potensi AI sepenuhnya sambil meminimalkan risikonya, diperlukan kolaborasi interdisipliner antara ahli teknologi, psikolog, etikawan, dan pembuat kebijakan. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami dampak jangka panjang AI pada keterampilan komunikasi manusia dan untuk mengembangkan strategi yang memastikan bahwa

teknologi ini memperkaya, bukan menggantikan, aspek-aspek penting dari komunikasi interpersonal manusia.

## REFERENSI

- Bakshy, E., Messing, S., & Adamic, L. A. (2015). Exposure to ideologically diverse news and opinion on Facebook. *Science*, 348(6239), 1130-1132.
- Binns, R. (2018). Algorithmic accountability and public reason. *Philosophy & Technology*, 31(4), 543-556.
- Branham, S. M., & Mukkath Roy, A. R. (2019, October). Reading between the guidelines: How commercial voice assistant guidelines hinder accessibility for blind users. In *Proceedings of the 21st International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility* (pp. 446-458).
- Guzman, A. L., & Lewis, S. C. (2020). Artificial intelligence and communication: A Human–Machine Communication research agenda. *New Media & Society*, 22(1), 70-86.
- Hancock, J. T., Naaman, M., & Levy, K. (2020). AI-mediated communication: Definition, research agenda, and ethical considerations. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 25(1), 89-100.
- Hohenstein, J., & Jung, M. (2020). AI as a moral crumple zone: The effects of AI-mediated communication on attribution and trust. *Computers in Human Behavior*, 106, 106190.
- Hohenstein, J., Kizilcec, R. F., DiFranzo, D., Aghajari, Z., Mieczkowski, H., Levy, K., ... & Jung, M. F. (2023). Artificial intelligence in communication impacts language and social relationships. *Scientific Reports*, 13(1), 5487.
- Khan, S., & Iqbal, M. (2020, June). AI-Powered Customer Service: Does it optimize customer experience?. In *2020 8th International Conference on Reliability, Infocom Technologies and Optimization (Trends and Future Directions)(ICRITO)* (pp. 590-594). IEEE.
- Luger, E., & Sellen, A. (2016). "Like Having a Really Bad PA": The Gulf between User Expectation and Experience of Conversational Agents. In *Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 5286-5297).
- M. Vimalkumar, Sujeet Kumar Sharma, Jang Bahadur Singh, Yogesh K. Dwivedi. 2021. 'Okay google, what about my privacy?': User's privacy perceptions and acceptance of voice based digital assistants, *Computers in Human Behavior*, Volume 120, 106763, ISSN 0747-5632, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106763>.
- Mittelstadt, B. (2019). Principles alone cannot guarantee ethical AI. *Nature Machine Intelligence*, 1(11), 501-507.
- Nadarzynski, T., Miles, O., Cowie, A., & Ridge, D. (2019). Acceptability of artificial intelligence (AI)-led chatbot services in healthcare: A mixed-methods study. *Digital health*, 5, 2055207619871808.
- Pramana P, Priastuty CW, Utari P, Aziz RA, Purwati E. 2022. Beradaptasi Dengan Perubahan Teknologi: Kecerdasan Buatan Dan Evolusi Komunikasi Interpersonal. *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial* Vol.7 No.2.
- Sawitri, D. (2023). Internet Of Things Memasuki Era Society 5.0. *Jurnal Komputer, Informasi Teknologi, dan Elektro*, 8(1).
- Schroeder, J., & Schroeder, M. (2018). Trusting in Machines: How Mode of Interaction Affects Willingness to Share Personal Information with Machines. In *Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences*.

- Sundar, S. S. (2020). Rise of Machine Agency: A Framework for Studying the Psychology of Human–AI Interaction (HAI). *Journal of Computer-Mediated Communication*, 25(1), 74-88.
- Trattner, C., Jannach, D., Motta, E., Costera Meijer, I., Diakopoulos, N., Elahi, M., ... & Moe, H. (2022). Responsible media technology and AI: challenges and research directions. *AI and Ethics*, 2(4), 585-594.