



MENAVIGASI TANTANGAN DAN MENCIPTAKAN PELUANG: PERAN VITAL ILMU PSIKOLOGI DI ERA KECERDASAN BUATAN

Gumgum Gumelar

Fakultas Pendidikan Psikologi, Universitas Negeri Jakarta

Email: ggumelar@unj.ac.id

1. Catatan Editor

Kecerdasan Buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) menjadi salah satu topik hangat pada saat ini, khususnya dengan munculnya *ChatGPT* yang dikembangkan oleh *OpenAI*, perusahaan teknologi asal San Fransisco – California, dimana Elon Musk merupakan salah satu pendirinya. Teknologi AI telah mempengaruhi banyak aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang psikologi. Psikologi sendiri merupakan ilmu yang mempelajari perilaku manusia dan proses mental yang terlibat di dalamnya. Sebagai ilmu yang berkaitan dengan manusia, psikologi harus memahami dampak dari perkembangan teknologi AI terhadap kesehatan mental dan perilaku manusia. Perkembangan teknologi AI memberikan dampak yang signifikan pada kehidupan manusia, terutama pada interaksi manusia dengan teknologi tersebut. Dalam konteks psikologi, teknologi AI dapat memengaruhi berbagai aspek perilaku dan kesehatan mental manusia, seperti gangguan tidur, ketergantungan pada teknologi, dan masalah kesehatan mental lainnya (Liu et al, 2019) a. Selain itu, teknologi AI juga dapat memengaruhi pengambilan keputusan manusia dalam berbagai bidang, seperti pada perekrutan karyawan, karya ilmiah akademik atau penegakan hukum.

Dalam konteks kesehatan mental, teknologi AI dapat membantu mengidentifikasi gangguan kesehatan mental pada seseorang. Salah satu contohnya adalah *chatbot* terapeutik yang dapat membantu individu dengan masalah kesehatan mental, seperti depresi dan kecemasan (Desai, et al, 2022). *Chatbot* ini menggunakan teknologi pemrosesan bahasa alami untuk berkomunikasi dengan individu dan memberikan dukungan psikologis. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *chatbot* terapeutik dapat membantu mengurangi gejala kecemasan dan depresi pada individu. Namun, penggunaan teknologi AI juga dapat menimbulkan masalah kesehatan mental pada manusia. Misalnya, ketergantungan pada teknologi AI dapat menyebabkan gangguan tidur dan kecemasan (Arora et al, 2021) pada manusia. Ketergantungan pada media sosial dan perangkat pintar yang menggunakan teknologi AI dapat mempengaruhi kesehatan mental dan kesejahteraan manusia. Oleh karena itu, psikologi harus mempelajari dampak dari penggunaan teknologi AI pada perilaku manusia dan memberikan rekomendasi untuk penggunaannya yang sehat secara mental.

Di sisi lain, teknologi AI dapat memengaruhi pengambilan keputusan manusia dalam berbagai bidang, seperti pada perekrutan karyawan atau penegakan hukum. Namun, keputusan yang diambil oleh teknologi AI tidak selalu tepat dan dapat memengaruhi kesejahteraan manusia. Oleh karena itu, psikologi harus mempelajari dampak dari penggunaan teknologi AI pada pengambilan keputusan manusia dan memberikan rekomendasi untuk penggunaannya yang etis dan adil. Psikologi dapat membantu dalam mengembangkan teknologi AI yang lebih manusiawi dan meminimalkan dampak negatifnya pada kesehatan mental dan perilaku manusia.

Pada era digital seperti saat ini, internet dan media sosial telah menjadi bagian penting dalam kehidupan manusia. Pada tahun 2019, sekitar 71% dari populasi global mengakses internet dan 45% dari populasi global menggunakan media sosial (Kemp, 2019). Perkembangan teknologi AI pada media sosial, seperti personalisasi konten, dapat mempengaruhi perilaku manusia dan memperkuat bias yang dapat mempengaruhi kesehatan mental. Sebagai contoh, personalisasi konten pada media sosial dapat membuat manusia terpapar dengan pandangan yang sama secara terus-menerus, yang dapat memperkuat bias dan memengaruhi kesehatan mental (Fornell & Kocovski, 2018).

Dalam menghadapi tantangan tersebut, psikologi memainkan peran penting dalam era kecerdasan buatan. Sebagai ilmu yang mempelajari perilaku manusia dan proses mental yang terlibat di dalamnya, psikologi dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana teknologi AI mempengaruhi perilaku manusia dan memperkuat bias yang ada. Dengan pemahaman tersebut, psikologi dapat memberikan solusi dan strategi yang tepat untuk mengatasi masalah yang muncul, seperti mengurangi pengaruh personalisasi konten pada media sosial dan mengurangi bias dalam pengambilan keputusan. Sebagai contoh, penelitian dalam psikologi dapat membantu

memahami bagaimana teknologi AI dapat membantu dalam upaya kuratif terhadap masalah kesehatan mental seperti depresi atau kecemasan.

Selain itu, teknologi AI juga dapat mempengaruhi pengambilan keputusan yang melibatkan manusia. Dalam perekrutan karyawan, teknologi AI digunakan untuk mengambil keputusan dalam memilih kandidat yang terbaik. Namun, teknologi AI juga dapat memperkuat bias yang terjadi dalam proses perekrutan (Dastin, 2018)

Dalam menghadapi tantangan tersebut, psikologi memainkan peran penting dalam era kecerdasan buatan. Sebagai ilmu yang mempelajari perilaku manusia dan proses mental yang terlibat di dalamnya, psikologi dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana teknologi AI mempengaruhi perilaku manusia dan memperkuat bias yang ada. Dengan pemahaman tersebut, psikologi dapat memberikan solusi dan strategi yang tepat untuk mengatasi masalah yang muncul, seperti mengurangi pengaruh personalisasi konten pada media sosial dan mengurangi bias dalam pengambilan keputusan.

Dampak besar AI pada kesehatan mental manusia

Meskipun teknologi AI memiliki dampak besar pada kesehatan mental manusia, bukan berarti teknologi AI selalu berdampak negatif, AI juga dapat memberikan bantuan dalam terapi kognitif untuk mengatasi gangguan kesehatan mental seperti depresi dan kecemasan. Sebuah studi yang dilakukan oleh PsycApps, sebuah perusahaan teknologi kesehatan mental, menunjukkan bahwa aplikasi berbasis AI seperti Woebot dapat membantu mengurangi gejala depresi dan kecemasan pada pengguna (Firth et al., 2019).

Namun, sementara AI memiliki potensi untuk membantu mengatasi masalah kesehatan mental, teknologi ini juga dapat memberikan dampak negatif pada kesehatan mental manusia. Misalnya, ketika manusia terlalu bergantung pada teknologi AI untuk mengambil keputusan atau menyelesaikan tugas, hal ini dapat menyebabkan ketergantungan dan menimbulkan masalah kesehatan mental seperti kecemasan dan depresi (Beckers et al., 2021). Selain itu, AI juga dapat memperkuat bias dan diskriminasi yang sudah ada dalam masyarakat. Misalnya, algoritma AI yang digunakan dalam proses perekrutan karyawan dapat memperkuat bias gender atau ras yang sudah ada dalam masyarakat (Dastin, 2018). Ini dapat mempengaruhi kesehatan mental individu yang menjadi korban diskriminasi.

Dalam menghadapi dampak negatif AI pada kesehatan mental manusia, peran psikologi menjadi semakin penting. Sebagai ilmu yang mempelajari perilaku manusia dan proses mental yang terlibat di dalamnya, psikologi dapat membantu memahami bagaimana teknologi AI dapat memengaruhi kesehatan mental dan perilaku manusia. Dengan pemahaman ini, psikologi dapat memberikan solusi dan strategi yang tepat untuk mengatasi masalah yang muncul. Sebagai contoh, psikologi dapat mengembangkan intervensi dan strategi yang dapat membantu mengurangi ketergantungan manusia pada teknologi AI. Psikologi juga dapat membantu mengembangkan algoritma AI yang tidak memperkuat bias dan diskriminasi yang ada dalam masyarakat. Selain itu, psikologi dapat membantu memperkuat kesadaran akan pentingnya kesehatan mental dalam pengembangan dan penerapan teknologi AI.

Ketergantungan pada teknologi dan dunia maya saat ini semakin meningkat, termasuk ketergantungan pada AI. Hal ini bisa terlihat dari banyaknya waktu yang dihabiskan oleh orang untuk menggunakan perangkat digital, seperti *smartphone*, laptop, dan tablet. Ketergantungan pada teknologi ini dapat berdampak pada kesehatan mental, seperti kecemasan, gelisah, dan gangguan tidur. Menurut Park, Lee, dan Kim (2014), ketergantungan pada internet dan teknologi dapat menyebabkan gangguan perilaku, seperti obsesi dengan internet, rasa cemas saat tidak menggunakan perangkat digital, dan kehilangan kontrol atas penggunaan teknologi. Studi mereka menunjukkan bahwa semakin sering seseorang menggunakan teknologi, semakin besar kemungkinan mereka mengalami masalah kesehatan mental. (Park, Lee, & Kim, 2014)

Namun, tidak semua ketergantungan pada teknologi berdampak negatif. Penerapan teknologi AI dalam bidang kesehatan dan konseling telah memberikan manfaat besar bagi kesehatan mental manusia. AI dapat membantu diagnosis gangguan kesehatan mental dengan lebih cepat dan akurat, serta membantu pasien dalam proses terapi dengan adanya *chatbot* atau aplikasi konseling *online*. Contohnya Cameron et al (2017) menunjukkan bahwa *chatbot* yang dilengkapi dengan teknologi AI dapat membantu pasien dengan gejala depresi dan kecemasan. *Chatbot* ini dapat mengevaluasi kondisi pasien dan memberikan saran yang sesuai dengan kebutuhan individu. Selain itu, aplikasi konseling *online* juga telah berkembang dengan pesat, dan dapat membantu pasien yang sulit mengakses layanan kesehatan mental secara langsung.

Dalam pengembangan AI, peran ilmu psikologi menjadi sangat penting. Hal ini karena AI digunakan untuk berinteraksi dengan manusia, dan ilmu psikologi mempelajari perilaku dan pola pikir manusia. Dengan memahami perilaku dan pola pikir manusia, pengembang AI dapat menciptakan sistem yang lebih intuitif dan mudah digunakan oleh pengguna.

Salah satu contoh penggunaan AI dalam psikologi adalah terapi *online*. Terapi *online* adalah bentuk terapi di mana seseorang berbicara dengan terapis melalui internet atau aplikasi seluler. Dalam terapi *online*, AI dapat membantu terapis dalam menilai kondisi mental pasien dan memberikan saran atau tindakan yang tepat. Misalnya, terapis dapat menggunakan AI untuk menganalisis percakapan dengan pasien dan memberikan rekomendasi terapi atau latihan mandiri yang dapat membantu pasien meredakan gejala yang dirasakan.

Selain itu, AI juga dapat digunakan untuk membantu memprediksi dan mendiagnosis gangguan mental. Sebuah studi menunjukkan bahwa AI dapat membantu memprediksi apakah seseorang berisiko mengalami gangguan kecemasan atau depresi berdasarkan pola bicara mereka (D'Alfonso, 2020). Dengan memanfaatkan AI, para ahli dapat mengidentifikasi gejala-gejala tersebut pada tahap awal dan memberikan perawatan yang lebih tepat waktu.

Namun, seperti yang disebutkan sebelumnya, penggunaan AI dalam psikologi juga memiliki potensi risiko, seperti kurangnya privasi dan penggunaan data yang tidak etis. Oleh karena itu, perlu ada peraturan dan etika yang ketat dalam pengembangan dan penggunaan AI dalam psikologi. Secara keseluruhan, AI memiliki potensi besar dalam memberikan kontribusi pada bidang psikologi di masa depan. Namun, penting bagi para pengembang AI untuk bekerja sama dengan ahli psikologi untuk memastikan bahwa teknologi ini dikembangkan dengan etika dan kepedulian terhadap kesejahteraan manusia.

Pernyataan bahwa manusia dapat tergantikan oleh *Emotion AI*, atau kecerdasan buatan yang memiliki kemampuan untuk mengenali, menafsirkan, dan merespons emosi manusia, adalah pernyataan yang berlebihan. Meskipun *Emotion AI* dapat memberikan kemampuan baru dalam memproses informasi tentang emosi manusia, AI tidak memiliki kecerdasan atau kemampuan kognitif yang sama seperti manusia. Dalam sebuah studi Henkel et al (2020), mengidentifikasi bahwa meskipun AI dapat menjadi pengganti dalam beberapa tugas rutin, seperti pengambilan keputusan, komunikasi interpersonal dan pemecahan masalah yang kompleks, mereka belum dapat menggantikan peran manusia dalam mengelola emosi mereka sendiri maupun dalam berinteraksi secara emosional dengan sesama manusia. Beberapa sumber juga menyoroti bahwa *Emotion AI* masih memiliki beberapa kelemahan, seperti kesulitan dalam mengenali emosi yang kompleks, seperti emosi yang bertentangan atau ambigu, dan kesulitan dalam memproses informasi emosional yang tidak terstruktur atau tidak jelas.

Oleh karena itu, sementara *Emotion AI* dapat memberikan kontribusi yang berharga dalam berbagai bidang, seperti kesehatan mental, pendidikan, dan bisnis, peran manusia dalam mengelola emosi dan interaksi emosional dengan orang lain masih sangat penting dan tak tergantikan. Namun, perlu diingat bahwa AI masih memiliki keterbatasan dan tidak dapat sepenuhnya menggantikan peran manusia dalam bidang psikologi. Peran manusia dalam membentuk relasi interpersonal dan memberikan empati masih sangat penting dalam memberikan perawatan dan terapi psikologis. Oleh karena itu, penggunaan AI di dalam ilmu psikologi harus dilakukan secara bijak dan terukur, dengan mempertimbangkan keuntungan dan kerugian dari implementasi teknologi ini. Peningkatan keterampilan teknologi dan kompetensi psikologis yang diperlukan dalam penggunaan AI juga harus diperhatikan untuk memaksimalkan manfaat dari teknologi ini.

Tantangan masa depan ilmu psikologi di era AI

Dalam era AI yang semakin maju, ilmu psikologi dihadapkan pada tantangan besar untuk tetap relevan dan bermanfaat bagi masyarakat. Tantangan tersebut meliputi beberapa hal seperti keamanan dan privasi data, peran manusia dalam pengembangan AI, serta dampak AI pada kesehatan mental manusia.

Pertama, tantangan keamanan dan privasi data merupakan hal yang sangat krusial dalam pengembangan AI di bidang psikologi. Data yang dihasilkan dari penggunaan AI dalam psikologi dapat berisi informasi sensitif seperti riwayat kesehatan mental, preferensi seksual, atau bahkan informasi finansial. Oleh karena itu, dibutuhkan kebijakan yang ketat dalam perlindungan privasi data agar tidak disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

Kedua, peran manusia dalam pengembangan AI juga menjadi hal yang penting. Dalam pengembangan AI di bidang psikologi, manusia harus tetap menjadi pusat perhatian. Penggunaan AI dalam psikologi tidak dapat menggantikan peran manusia sebagai terapis atau peneliti, melainkan harus menjadi alat bantu untuk memperoleh data yang lebih akurat dan efektif.

Ketiga, dampak AI pada kesehatan mental manusia juga menjadi tantangan yang harus diatasi. Meskipun AI dapat memberikan kemudahan dan kecepatan dalam mendiagnosis dan merawat gangguan kesehatan mental, namun hal ini dapat menimbulkan ketergantungan pada teknologi dan mengurangi interaksi sosial secara langsung. Oleh karena itu, dibutuhkan kebijakan dan pendekatan yang tepat dalam penggunaan AI untuk kesehatan mental agar tidak mengganggu interaksi sosial dan keseimbangan psikologis manusia. Tantangan yang dihadapi oleh ilmu

psikologi di era AI memang sangat besar, namun bukan berarti tidak dapat diatasi. Dengan kebijakan dan pendekatan yang tepat, serta mempertahankan peran manusia sebagai pusat perhatian, ilmu psikologi dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi masyarakat. Oleh karena itu, perlu adanya kerjasama antara ilmu psikologi dan pengembang teknologi AI untuk mencapai tujuan yang sama yaitu meningkatkan kesejahteraan dan kesehatan mental manusia.

2. Referensi

- Arora, A., Chakraborty, P., & Bhatia, M. P. S. (2021). Problematic use of digital technologies and its impact on mental health during COVID-19 pandemic: assessment using machine learning. *Emerging technologies during the era of COVID-19 pandemic*, 197-221.
- Bavel, J. J. V., Baicker, K., Boggio, P. S., Capraro, V., Cichocka, A., Cikara, M., ... & Willer, R. (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature human behaviour*, 4(5), 460-471.
- Cameron, G., Cameron, D., Megaw, G., Bond, R., Mulvenna, M., O'Neill, S., ... & McTear, M. (2017, July). Towards a chatbot for digital counselling. In *Proceedings of the 31st International BCS Human Computer Interaction Conference (HCI 2017) 31* (pp. 1-7).
- Cowie, R., & Cornelius, R. R. (2003). Describing the emotional states that are expressed in speech. *Speech communication*, 40(1-2), 5-32.
- Dastin, J. (2018). Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women. Reuters. Diakses pada 2 April 2023, dari <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazon-scraps-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK08G>
- D'Alfonso, S. (2020). AI in mental health. *Current Opinion in Psychology*, 36, 112-117.
- Desai, K. P., Shah, M. A., Lapasia, M. C., Patil, S. A., & Pathak, S. P. (2022). Applied Intelligence for Mental Health Detection: ManoVaidya—A Mental Health Therapist. In *Handbook of Research on Applied Intelligence for Health and Clinical Informatics* (pp. 80-91). IGI Global.
- Fitzpatrick, K. K., Darcy, A., & Vierhile, M. (2017). Delivering cognitive behavior therapy to young adults with symptoms of depression and anxiety using a fully automated conversational agent (Woebot): A randomized controlled trial. *JMIR mental health*, 4(2), e19.
- Fornell, E., & Kocovski, N. L. (2018). Social anxiety and the internet: A review of the research. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 37(9), 751-764.
- Henkel, A. P., Bromuri, S., Iren, D., & Urovi, V. (2020). Half human, half machine—augmenting service employees with AI for interpersonal emotion regulation. *Journal of Service Management*, 31(2), 247-265.
- Kemp, S. (2019). Digital 2019: Global internet use accelerates. Diakses pada 2 April 2023, dari <https://wearesocial.com/global-digital-report-2019/>
- Koustoulas, T., Theophilidis, C., Caridakis, G., & Kollias, S. (2020). Can we trust machines that perceive emotions? A literature review and critique of affect-recognition algorithms. *Frontiers in psychology*, 11, 580252.
- Liu, Y., Li, Z., & Jiang, S. (2019). Research on the relationship between artificial intelligence and depression. *Journal of Medical Systems*, 43(7), 1-6.
- Liao, Q., Li, R., Li, J., Liang, X., & Huang, X. (2019). Artificial intelligence in psychological counseling: Current state and future possibilities. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 823. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00823>
- Park, N., & Lee, H. (2012). Social implications of smartphone use: Korean college students' smartphone use and psychological well-being. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(9), 491-497.
- Shatte, A. B., Hutchinson, D. M., & Teague, S. J. (2019). Machine learning in mental health: A scoping review of methods and applications. *Psychological Medicine*, 49(09), 1426-1448. <https://doi.org/10.1017/S0033291719000022>
- Topol, E. J. (2019). High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence. *Nature medicine*, 25(1), 44-56. <https://doi.org/10.1038/s41591-018-0300-7>
- Twenge, J. M., Campbell, W. K., & Freeman, E. C. (2019). Digital media use and mental health: A meta-analysis. *Journal of computer-mediated communication*, 24(5), 259-273.