

# Kemajuan AI: Peningkatan kemalasan dan penurunan kinerja otak

Nadya Dewi Tristina

Program Studi Hukum Ekonomi Syariah, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang  
e-mail: [almeshta04@gmail.com](mailto:almeshta04@gmail.com)

## Kata Kunci:

Artificial intelligence, kemalasan digital, penurunan fungsi nalar, teknologi cerdas, ketergantungan digital

## Keywords:

Artificial intelligence, digital laziness, decline in reasoning ability, smart technology, digital dependence

## ABSTRAK

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) dalam beberapa dekade terakhir telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk pendidikan, dunia kerja, serta aktivitas sosial dan kognitif sehari-hari. AI menawarkan kemudahan, efisiensi, dan kecepatan dalam menyelesaikan berbagai tugas yang sebelumnya membutuhkan usaha intelektual manusia secara intensif. Namun, di balik manfaat tersebut, muncul kekhawatiran serius mengenai dampak negatif penggunaan AI secara berlebihan, khususnya terkait meningkatnya ketergantungan digital, kemalasan berpikir, serta penurunan kinerja kognitif manusia. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis secara konseptual hubungan antara kemajuan AI dengan fenomena kemalasan digital dan penurunan fungsi nalar manusia. Metode penelitian yang digunakan adalah kajian literatur (*library research*) dengan menelaah berbagai sumber ilmiah berupa buku dan

artikel jurnal yang relevan dalam bidang teknologi, psikologi, dan pendidikan. Hasil kajian menunjukkan bahwa dominasi AI dalam menyelesaikan tugas-tugas kognitif, seperti pencarian informasi, analisis data, dan produksi konten, berpotensi mengurangi aktivitas berpikir kritis, melemahkan daya ingat, menurunkan kreativitas, serta mengurangi motivasi individu untuk berusaha secara mandiri. Ketergantungan terhadap AI juga berkontribusi terhadap munculnya budaya serba instan yang mendorong individu untuk menghindari proses berpikir mendalam dan reflektif. Dalam jangka panjang, kondisi ini dapat berdampak pada penurunan kualitas intelektual dan kesejahteraan mental manusia. Oleh karena itu, artikel ini menegaskan pentingnya pemanfaatan AI secara bijak dan proporsional, dengan menempatkan teknologi sebagai alat bantu yang mendukung aktivitas berpikir manusia, bukan sebagai pengganti kemampuan intelektualnya. Penguatan literasi digital dan kesadaran kritis menjadi kunci utama agar kemajuan AI dapat berjalan seiring dengan pengembangan kualitas sumber daya manusia.

## ABSTRACT

The rapid development of Artificial Intelligence (AI) over the past decades has brought significant transformations to various aspects of human life, including education, the workplace, and everyday cognitive activities. AI offers convenience, efficiency, and speed in completing tasks that previously required substantial human intellectual effort. Nevertheless, alongside these benefits, serious concerns have emerged regarding the negative consequences of excessive AI usage, particularly in relation to increasing digital dependency, cognitive laziness, and the decline of human brain performance. This article aims to conceptually analyze the relationship between advancements in AI and the phenomena of digital laziness and declining reasoning abilities. The research employs a literature review method by examining relevant scholarly sources, including books and academic journal articles in the fields of technology, psychology, and education. The findings indicate that the dominance of AI in performing cognitive tasks—such as information retrieval, data analysis, and content generation—may reduce individuals' engagement in critical thinking processes, weaken memory capacity, diminish creativity, and lower motivation to engage in independent intellectual effort. Moreover, excessive reliance on AI contributes



This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

to the emergence of an instant-oriented culture that encourages individuals to avoid deep and reflective thinking processes. In the long term, this condition may negatively affect intellectual quality and mental well-being. Therefore, this article emphasizes the importance of using AI in a balanced and responsible manner by positioning technology as a supportive tool rather than a substitute for human cognitive abilities. Strengthening digital literacy and critical awareness is essential to ensure that technological progress aligns with the development of human intellectual capacity and sustainable cognitive performance.

---

## Pendahuluan

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) dalam beberapa dekade terakhir menunjukkan kemajuan yang sangat pesat dan membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Teknologi ini memungkinkan pengolahan data dalam jumlah besar secara cepat dan akurat, sehingga mampu membantu manusia dalam mengambil keputusan, memberikan rekomendasi, serta menyelesaikan berbagai tugas yang kompleks. Dalam kehidupan modern, AI tidak lagi terbatas pada bidang teknologi tertentu, tetapi telah terintegrasi dalam berbagai aktivitas sehari-hari, seperti penggunaan perangkat digital, aplikasi pembelajaran, media sosial, serta sistem otomatis lainnya (Zebua et al., 2023).

Perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI) memberikan berbagai kemudahan bagi kehidupan manusia, seperti meningkatkan efisiensi kerja, mempercepat akses terhadap informasi, serta mendukung produktivitas dalam berbagai bidang. Meskipun demikian, kemajuan tersebut juga menimbulkan sejumlah tantangan baru, khususnya terkait dengan kemampuan berpikir manusia. Ketergantungan yang berlebihan terhadap teknologi cerdas dikhawatirkan dapat mengurangi peran manusia dalam proses berpikir kritis, analisis, dan pengambilan keputusan, karena berbagai aktivitas kognitif yang sebelumnya memerlukan usaha intelektual kini semakin banyak dialihkan kepada sistem otomatis (Zaman, 2024).

Fenomena ini melahirkan apa yang disebut sebagai kemalasan digital, yaitu kecenderungan individu untuk menghindari proses berpikir mendalam karena adanya teknologi yang mampu memberikan jawaban instan. Dalam jangka panjang, kebiasaan ini dapat berdampak pada penurunan kinerja otak, termasuk kemampuan bernalar, daya ingat, kreativitas, serta motivasi untuk berusaha secara mandiri. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital yang berlebihan berkorelasi dengan menurunnya kapasitas kognitif dan kesejahteraan mental individu.

Permasalahan ini menjadi semakin relevan dalam konteks pendidikan dan dunia kerja, di mana AI sering digunakan sebagai alat utama dalam menyelesaikan tugas akademik dan profesional. Tanpa pengelolaan yang tepat, penggunaan AI berpotensi melemahkan kualitas intelektual generasi masa depan. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang komprehensif mengenai dampak kemajuan AI terhadap kinerja otak dan perilaku manusia.

Artikel ini bertujuan untuk mengkaji secara konseptual hubungan antara kemajuan Artificial Intelligence dengan peningkatan kemalasan digital dan penurunan kinerja otak.

Pembahasan difokuskan pada analisis dampak AI terhadap aktivitas kognitif manusia serta strategi untuk mengurangi dampak negatif tersebut. Diharapkan artikel ini dapat memberikan kontribusi akademik dalam pengembangan literasi digital dan pemanfaatan AI yang lebih bijak dan bertanggung jawab.

## **Pembahasan**

### **Dampak Artificial Intelligence terhadap Kinerja Otak**

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) telah mengubah cara manusia menjalankan aktivitas kognitif sehari-hari. Teknologi ini memungkinkan penyelesaian tugas-tugas kompleks secara cepat dan efisien, mulai dari pencarian informasi, analisis data, hingga pembuatan konten. Namun, dominasi AI dalam aktivitas tersebut berpotensi menggeser peran manusia sebagai subjek berpikir aktif. Ketika proses analisis dan pengambilan keputusan semakin banyak dialihkan kepada sistem otomatis, intensitas penggunaan kemampuan kognitif manusia cenderung menurun (Zaman, 2024).

Salah satu dampak yang paling signifikan adalah berkurangnya aktivitas berpikir kritis. AI menyediakan jawaban instan tanpa menuntut pengguna untuk melalui proses berpikir mendalam, seperti menalar, mengevaluasi, dan membandingkan informasi. Kondisi ini membuat individu terbiasa menerima hasil akhir tanpa memahami proses yang melatarbelakanginya. (Ward et al., 2017) menyatakan bahwa keberadaan teknologi digital, termasuk perangkat cerdas, dapat mengurangi kapasitas kognitif yang tersedia karena perhatian dan sumber daya mental manusia terbagi. Jika kebiasaan ini berlangsung secara terus-menerus, kemampuan berpikir kritis dan reflektif dapat mengalami penurunan secara bertahap.

Selain itu, ketergantungan pada AI juga berdampak pada daya ingat manusia. Fitur seperti pengingat otomatis, penyimpanan berbasis cloud, dan akses informasi instan mengurangi kebutuhan individu untuk menghafal atau menyimpan informasi secara internal. Otak yang jarang dilatih untuk mengingat akan mengalami penurunan fungsi memori, terutama memori jangka panjang. (Sari et al., 2023) menjelaskan bahwa penggunaan gadget dan teknologi cerdas yang berlebihan dapat memengaruhi performa kognitif individu, termasuk kemampuan mengingat dan konsentrasi. Dalam jangka panjang, kondisi ini dapat melemahkan ketahanan kognitif manusia.

Dampak lain yang tidak kalah penting adalah penurunan kreativitas dan kemampuan berbahasa. AI kini mampu menghasilkan teks, ide, dan bahkan karya kreatif dengan cepat. Kemudahan ini membuat individu semakin jarang menuangkan gagasan secara mandiri. Kurangnya latihan menulis dan berpikir kreatif menyebabkan kemampuan ekspresi, pengembangan kosakata, serta daya imajinasi menurun. Padahal, kreativitas merupakan hasil dari proses berpikir yang aktif dan reflektif, yang membutuhkan keterlibatan intelektual manusia secara penuh.

### **Kemajuan AI dan Fenomena Kemalasan Digital**

Kemajuan AI juga melahirkan fenomena kemalasan digital, yaitu kecenderungan individu untuk menghindari usaha kognitif karena adanya teknologi yang mampu

menggantikan proses berpikir. Budaya serba instan yang dibentuk oleh AI mendorong individu untuk menginginkan hasil cepat tanpa melalui proses belajar yang panjang. Dalam konteks pendidikan, misalnya, penggunaan AI untuk menjawab soal atau menyusun tugas dapat mengurangi motivasi belajar dan menghambat perkembangan kemampuan berpikir mandiri (Oktafia et al., 2025).

Kemalasan digital tidak hanya berkaitan dengan penurunan aktivitas berpikir, tetapi juga dengan menurunnya motivasi untuk berusaha. Ketika teknologi mampu menyelesaikan tugas dengan mudah, individu cenderung merasa bahwa usaha pribadi tidak lagi diperlukan. (Wibowo, 2021) menegaskan bahwa ketergantungan terhadap teknologi berkontribusi terhadap penurunan produktivitas dan etos kerja. Individu menjadi kurang gigih, mudah menyerah, dan lebih memilih solusi instan daripada proses yang menuntut usaha.

Selain itu, integrasi AI dalam media sosial dan platform hiburan memperparah ketergantungan digital. Sistem rekomendasi berbasis AI dirancang untuk mempertahankan perhatian pengguna selama mungkin, sehingga memicu distraksi berlebihan. Akibatnya, individu sulit mempertahankan fokus dan konsentrasi dalam jangka waktu lama. (Orben & Przybylski, 2019) menemukan bahwa penggunaan layar digital yang berlebihan berkorelasi dengan penurunan kesejahteraan mental, termasuk meningkatnya stres dan menurunnya kepuasan hidup. Kondisi ini secara tidak langsung memengaruhi kinerja otak dan produktivitas individu.

### **Faktor-Faktor Penyebab Penurunan Kinerja Otak dan Kemalasan**

Perkembangan teknologi digital dan Artificial Intelligence (AI) tidak hanya membawa dampak positif, tetapi juga memunculkan tantangan terhadap pola berpikir manusia. Penurunan aktivitas kognitif serta munculnya kecenderungan kemalasan digital tidak terjadi secara instan, melainkan terbentuk melalui berbagai kebiasaan yang berkembang seiring meningkatnya penggunaan teknologi tersebut. Kebiasaan ini secara perlahan membentuk pola perilaku baru yang memengaruhi cara individu dalam berpikir, menganalisis, dan menghasilkan karya secara mandiri, terutama dalam konteks aktivitas akademik (Octaberlina et al., 2024).

Pertama, penggunaan perangkat digital yang terlalu sering membuat otak jarang digunakan untuk berpikir secara aktif. Banyak aktivitas yang sebelumnya membutuhkan usaha berpikir, seperti mengingat informasi, menghitung, atau mencari solusi, kini dapat dilakukan dengan mudah melalui bantuan teknologi. Akibatnya, otak menjadi terbiasa menerima hasil jadi tanpa proses berpikir yang mendalam. Jika kebiasaan ini berlangsung terus-menerus, kemampuan berpikir, konsentrasi, dan daya ingat dapat menurun.

Kedua, kemudahan dalam mengakses informasi membuat individu kehilangan kebiasaan berpikir secara sistematis. Informasi dapat diperoleh secara cepat melalui mesin pencari atau aplikasi berbasis AI tanpa perlu membaca dan memahami secara mendalam. Hal ini menyebabkan individu cenderung menerima informasi secara pasif dan kurang terbiasa menganalisis atau mengevaluasi kebenaran informasi tersebut. Dalam jangka panjang, kebiasaan ini dapat melemahkan kemampuan bernalar dan berpikir kritis.

Ketiga, berkurangnya interaksi sosial langsung dan aktivitas fisik juga memengaruhi kesehatan otak. Banyak aktivitas yang kini dilakukan secara digital, sehingga mengurangi komunikasi tatap muka dan kegiatan fisik. Padahal, berdiskusi secara langsung dan bergerak secara aktif dapat membantu menjaga konsentrasi, suasana hati, dan fungsi otak. Kurangnya interaksi sosial dan aktivitas fisik dapat menyebabkan otak kurang terlatih dan mudah lelah.

Keempat, lingkungan digital yang mengutamakan kenyamanan dan kecepatan membuat individu cenderung menghindari usaha yang membutuhkan proses panjang. Teknologi dirancang untuk memberikan kemudahan dan hasil instan, sehingga individu terbiasa memilih cara tercepat tanpa melalui proses belajar yang mendalam. Kebiasaan ini mendorong munculnya sikap malas berpikir dan kurang sabar dalam menghadapi tantangan. Dengan demikian, penurunan kinerja otak dan kemalasan digital dipengaruhi oleh kebiasaan penggunaan teknologi yang tidak seimbang. Oleh karena itu, diperlukan kesadaran untuk menggunakan teknologi secara bijak agar kemampuan berpikir manusia tetap terjaga.

### **Strategi Mengurangi Dampak Negatif AI**

Meskipun AI memiliki potensi dampak negatif, teknologi ini tetap dapat dimanfaatkan secara optimal apabila digunakan secara bijak. Salah satu strategi utama adalah menempatkan AI sebagai alat bantu, bukan sebagai pengganti kemampuan berpikir manusia. Pengguna perlu tetap terlibat dalam proses analisis, evaluasi, dan pengambilan keputusan.

Strategi berikutnya adalah meningkatkan aktivitas yang melatih otak, seperti membaca buku, menulis tangan, berdiskusi, dan bermain permainan strategi. Aktivitas-aktivitas tersebut terbukti dapat menjaga kesehatan kognitif dan meningkatkan daya pikir kritis. Selain itu, melatih kemandirian berpikir dengan menyelesaikan sebagian tugas tanpa bantuan AI secara langsung juga penting untuk mempertahankan kreativitas dan logika.

Pengelolaan waktu digital menjadi strategi lain yang tidak kalah penting. Pembatasan durasi penggunaan gadget dan media digital membantu individu menjaga keseimbangan antara dunia digital dan aktivitas nyata. Dengan manajemen penggunaan teknologi yang baik, AI dapat berfungsi sebagai pendukung produktivitas tanpa mengorbankan kemampuan berpikir manusia.

### **Implikasi Akademik dan Sosial**

Implikasi kemajuan AI terhadap kinerja otak tidak hanya berdampak pada individu, tetapi juga pada sistem sosial dan akademik secara luas. Dalam dunia pendidikan, tantangan utama adalah menjaga keseimbangan antara pemanfaatan teknologi dan pengembangan kemampuan berpikir manusia. Lembaga pendidikan perlu merumuskan kebijakan yang mendorong penggunaan AI sebagai alat bantu pembelajaran aktif, bukan sebagai sarana pengganti proses berpikir. Selain itu, penguatan literasi digital dan etika teknologi menjadi penting agar generasi muda mampu menggunakan AI secara kritis dan bertanggung jawab. Secara sosial, masyarakat perlu membangun kesadaran

bahwa kemajuan teknologi tidak selalu identik dengan kemajuan intelektual. Tanpa kontrol dan refleksi, AI justru berpotensi melemahkan kualitas sumber daya manusia.

## Kesimpulan dan Saran

Kemajuan Artificial Intelligence membawa manfaat besar bagi kehidupan manusia, namun juga menghadirkan tantangan serius terhadap kinerja otak dan perilaku kognitif. Ketergantungan berlebihan terhadap AI berpotensi meningkatkan kemalasan digital, menurunkan kemampuan berpikir kritis, daya ingat, kreativitas, serta motivasi individu untuk berusaha secara mandiri.

Oleh karena itu, pemanfaatan AI harus dilakukan secara bijak dan proporsional. AI seharusnya berfungsi sebagai alat pendukung yang membantu manusia meningkatkan kualitas berpikir, bukan menggantikannya. Diperlukan kesadaran kolektif, khususnya dalam dunia pendidikan, untuk mengarahkan penggunaan AI secara bertanggung jawab. Dengan pengelolaan yang tepat, kemajuan AI dapat berjalan seiring dengan penguatan kemampuan intelektual manusia.

## Daftar Pustaka

- Octaberlina, L. R., Muslimin, A. I., Chamidah, D., Surur, M., & Mustikawan, A. (2024). Exploring the impact of AI threats on originality and critical thinking in academic writing. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 8(6), 8805–8814. <https://repository.uin-malang.ac.id/23054/>
- Oktafia, N., Latifah, A. M., El Haris, A. D., Andrianie, S., & Krismona, E. B. (2025). Mahasiswa dan AI: Transformasi cara berpikir kritis dan penyelesaian masalah di era digital. *Prosiding Konseling Kearifan Nusantara (KKN)*, 4, 10–33.
- Orben, A., & Przybylski, A. K. (2019). Screens, teens, and psychological well-being: Evidence from three time-use-diary studies. *Psychological Science*, 30(5), 682–696.
- Sari, I. P., Afriyanti, E., & Oktarina, E. (2023). *Kecanduan gadget dan efeknya pada konsentrasi belajar*. Penerbit Adab.
- Ward, A. F., Duke, K., Gneezy, A., & Bos, M. W. (2017). Brain Drain: The Mere Presence of One's Own Smartphone Reduces Available Cognitive Capacity. *Journal of the Association for Consumer Research*, 2(2), 140–154. <https://doi.org/10.1086/691462>
- Wibowo, A. (2021). *Etos Kerja Technopreneurship*. Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik, 1–191.
- Zaman, S. (2024). *AI dan Seni: Kolaborasi atau Konflik?* <https://repository.uin-malang.ac.id/21164/>
- Zebua, R. S. Y., Khairunnisa, K., Hartatik, H., Pariyadi, P., Wahyuningtyas, D. P., Thantawi, A. M., Sudipa, I. G. I., Prayitno, H., Sumakul, G. C., & Sepriano, S. (2023). *Fenomena Artificial Intelligence (AI)*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. <https://repository.uin-malang.ac.id/15061/>