

Analisis Pengaruh Penggunaan *Artificial Intelligence* Terhadap Kemampuan Berpikir Pelajar Menggunakan Studi Pustaka (Penggunaan *Artificial Intelligence* oleh Pelajar di Indonesia)

Acim

UIN Sunan Gunung Djati Bandung

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mencari lebih dalam mengenai bagaimana kecerdasan buatan dapat menurunkan fungsi otak jika digunakan melebihi batas pemakaian semestinya terutama dalam dunia Pendidikan terutama oleh pelajar. Jika melihat data yang ada, sebanyak 87% Pelajar Indonesia menggunakan AI untuk mengerjakan tugas sekolah sehingga ada kemungkinan hal tersebut dapat mempengaruhi kemampuan berpikir mereka. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif untuk menggali lebih dalam mengenai masalah yang terjadi, untuk pengumpulan data peneliti menggunakan studi pustaka sebagai data primer dimana data didapatkan dari berbagai literatur dan dokumen penting lainnya. Berdasarkan data dari berbagai sumber literatur, kecerdasan buatan dapat mempengaruhi kemampuan berpikir individu dan menurunkan fungsi otak jika digunakan melebihi batas yang seharusnya. *Generative Artificial Intelligence* boleh digunakan hanya sebatas partner untuk mempermudah pelajar dalam mencari informasi dan menyusunnya secara sistematis bukan mengerjakan tugas secara keseluruhan. Peneliti menemukan ada tiga dampak negative yang terjadi pada pelajar akibat menggunakan AI terlalu sering yakni, 1) Ketergantungan AI, 2) Menurunkan kemampuan literasi dan analisis, 3) menurunkan fungsi otak dan 4) kehilangan rasa tanggungjawan dan sifat jujur. Untuk menangani permasalahan tersebut, maka dibutuhkan regulasi yang khusus agar para pengguna terutama pelajar dapat menggunakan AI sebagaimana semestinya. Penelitian ini menemukan bahwa *artificial intelligence* memiliki keunggulan dalam hal efisiensi waktu dan kemudahan akses informasi, namun AI memiliki kekurangan seperti sangat terpaku pada system, memerlukan prompt yang detail untuk hasil maksimal dan membutuhkan pemeliharaan system berjangka. Sementara naturalis manusia sangat dinamis dan tak terbatas sehingga memungkinkan untuk menyelesaikan masalah dengan kompleksitas tinggi, namun memerlukan waktu lama dan kemungkinan biaya lebih banyak.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence*, Kemampuan Berpikir, Pelajar

DOI:

<https://doi.org/10.47134/jbki.v1i1.225>

*Correspondence: Acim

Email: acimac199@gmail.com

Received: 22-04-2025

Accepted: 22-05-2025

Published: 22-06-2025



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstrack: This study aims to delve deeper into how artificial intelligence can reduce brain function if used beyond its intended limits, especially in the world of education by students. Based on existing data, as many as 87% of Indonesian students use AI to complete school assignments, so there is a possibility that this can affect their thinking abilities. This study uses a descriptive qualitative method to dig deeper into the problems that occur. For data collection, researchers used library studies as primary data where data was obtained from various literature and other important documents. Based on data from various literature sources, artificial intelligence can affect an individual's thinking ability and reduce brain function if used beyond its intended limits. *Generative Artificial Intelligence* may be used only as a partner to facilitate students in finding information and organizing it systematically, not to complete assignments as a whole. Researchers found that there are three negative impacts that occur in students due to excessive use of AI, namely, 1) Dependence on AI, 2) Decreased literacy and analytical skills, 3) Decreased brain function, and 4) Loss of responsibility and honesty. To address these problems, clear and specific regulations are needed so that users, especially students, can use AI properly. This study found that artificial intelligence has advantages in terms of time efficiency and easy access to information. However, AI has disadvantages such as being highly system-specific, requiring detailed prompts for optimal results, and requiring ongoing system maintenance. Meanwhile, human naturalists are highly dynamic and limitless, allowing them to solve highly complex problems, but this requires a longer time and potentially higher costs.

Keyword: *Artificial Intelligence (AI), Thinking Ability, Students, Education in Indonesia*

Pendahuluan

Artificial Intelligence (AI) merupakan sebuah system kecerdasan buatan yang dibuat agar computer atau mesin memiliki kemampuan berpikir layaknya manusia, Dimana sebuah komputer atau mesin diprogram agar dapat merespon dan menjalankan perintah (prompt). Menurut Staugaard dan Marvin Minsky dalam *Artificial Intelligence* Untuk Pemula oleh Abdul Rozal (2019) Intellegensi buatan merupakan sebuah ilmu pengetahuan yang diberikan kepada mesin sehingga dapat melakukan pekerjaan sesuai dengan perintah pada system. Dalam buku yang sama Rich (1981) mengatakan bahwa *artificial intelligence* adalah suatu cara untuk menjadikan komputer melakukan sesuatu dan bisa memberikan *output* yang baik. Secara terminologi istilah *artificial intelligence* muncul pada Konferensi Dartmouth tahun 1956 untuk pertama kalinya oleh John McCarthy. McCarthy mendefinisikan AI sebagai ilmu dan teknik pembuatan mesin cerdas (Jelahun, Utang, Jelahun & Jehamat, 2021). Namun konsep dari kecerdasan buatan tersebut sudah ada sejak teori filsafat bertebaran sekitar tahun 1900an (Binus, 2022).

Artificial intelligence bukanlah suatu hal yang baru karena sudah ada sejak dulu, namun AI mulai menjadi sorotan sejak akhir tahun 2022 dengan munculnya Chat GPT (Hidayat & Hariz, 2023). Sejak kemunculannya 2 tahun lalu kini mulai banyak bermunculan platform berbasis *artificial intelligence* baik sebagai sarana pemberi informasi maupun untuk mengerjakan sesuatu. Dengan adanya AI berbagai sektor kegiatan terutama yang dilakukan secara daring sekarang dapat dilakukan dengan cepat dan mudah, misalnya membuat *roundown*, makalah dan lain sebagainya.

Berdasarkan definisi diatas *artificial intelligence* (AI) yang dimaksud adalah kecerdasan buatan yang diberikan pada komputer atau mesin, mereka diprogram agar mampu berpikir secara mendalam atau perintah atau pertanyaan (prompt) yang diberikan yang kemudian memberikan *output* berupa solusi atau tindakan. Hal ini menjelaskan bahwa AI dirancang untuk mengefisienkan pekerjaan manusia dan meminimalisir kesalahan. Sehingga AI dimaksudkan dapat menjadi asisten atau *partners* manusia yang dapat mempersingkat pekerjaan yang seharusnya memerlukan waktu lama.

Penelitian Sebelumnya, Analisis Pengaruh Implementasi *Artificial Intelligence* Dalam Kehidupan Manusia (Pakpahan, 2021) mengatakan bahwa *artificial intelligence* mampu membawa dampak yang signifikan dalam kehidupan manusia serta mampu menjawab tantangan zaman untuk memenuhi kebutuhan manusia. Namun AI juga memiliki dampak negatif untuk manusia, dimana pekerjaan manusia dapat digantikan oleh AI karena dianggap lebih efisien dan hemat. Penelitian tersebut berfokus pada implementasi atau pemanfaatan AI dalam kehidupan manusia, penelitian tersebut menggunakan semi-deskriptif kuantitatif untuk menjelaskan fenomena menggunakan angka.

Dalam sebuah literatur berjudul "Makin Marak Siswa Pakai AI untuk Mengerjakan Tugas" karya Alfons dan Fina (2024) menjelaskan bahwa penggunaan AI dikalangan pelajar dan mahasiswa sangat tinggi terutama *General AI* (Chat Gpt) ditambah tidak adanya regulasi yang ketat atau secara khusus mengatur masalah ini di sekolah dan kampus menjadi factor terbesar dan celah bagi pelajar sehingga mereka leluasa menggunakan AI, berdasarkan survei yang dilakukan pembuatan esai, merangkum dan hal teoritis menjadi prompt yang

banyak digunakan peserta didik (Hartanto, Yoshio & Rohmah, 024). Hal ini menunjukkan adanya ketergantungan teknologi terutama AI yang bukan hanya dijadikan sebagai sumber literatur atau informasi tetapi juga asisten yang mengerjakan semua tugas dan mengambil alih tanggungjawab, padahal manusia telah dibekali dengan kecerdasan alamiah (naturalis) yang mampu melebihi AI.

Manusia dengan kecerdasan alamiah mampu membuatnya berpikir secara kritis. Berpikir merupakan proses kegiatan yang terjadi dalam otak dimana otak melihat, memahami, menganalisis, mengevaluasi, memecahkan masalah dan mengambil keputusan. Menurut Sagala (2011) berpikir adalah kegiatan mental dimana seseorang dihadapkan dengan sebuah masalah atau keadaan yang harus mendapatkan solusi (Komariyah & Laili, 2018). Seseorang dapat dikatakan berpikir ketika ada sebuah bayangan masuk kedalam kepala, bayangan itu kemudian diproses (analisis atau identifikasi) hingga mencapai sebuah kesimpulan.

Berpikir adalah kemampuan yang dimiliki oleh semua orang, akan tetapi ketajaman dan cara berpikir setiap orang tidaklah sama. Sebagai contoh sederhana, ada dua orang berjalan bersamaan dan melihat sebuah objek yang sama yakni patung gajah, (A) melihat bahwa pembuatan patung seperti ini tidak memiliki nilai manfaat sedikitpun dan pemborosan, akan lebih baik anggaran digunakan untuk kebutuhan lain. Akan tetapi (B) mampu melihat patung tersebut bukan hanya sebatas barang pajangan akan tetapi memiliki nilai sejarah, makna sehingga tidak dapat dinilai dengan uang. Meskipun berbeda, tapi antara keduanya melakukan aktivitas yang sama yakni berpikir. Hanya saja dalam proses Analisa mereka berbeda sehingga menghasilkan kesimpulan yang berbeda juga. Hal ini dipengaruhi oleh berbagai factor salah satunya bacaan (Buku atau tulisan yang dibaca dan pahami).

Dengan penggunaan AI yang seperti ini, akan sangat memungkinkan dan merugikan pelajar itu sendiri karena secara perlahan mereka akan kehilangan rasa tanggungjawab, kejujuran, kemampuan analisis dan berpikir karena mulai ketergantungan terhadap AI yang dapat memberikan jawaban dan mengerjakan tugas mereka dengan cepat dan penggunaannya yang mudah serta tidak ada regulasi ketat ataupun sanksi berat bagi pengguna dibidang pendidikan. Fenomena ini adalah masalah serius yang jika dibiarkan akan merusak generasi masa depan.

Penelitian ini menggunakan tiga teori sebagai dasar penelitian. Pertama, teori pembelajaran mandiri (*self-regulated learning*) untuk memahami bagaimana seharusnya kemampuan yang dimiliki pelajar dalam melakukan pembelajaran secara mandiri (Alfina, 2014). Kedua, Teori Beban Kognitif (*Cognitive Load Theory*) sebagai dasar untuk menjelaskan bagaimana pemrosesan informasi dalam otak, teori ini akan memperjelas bagaimana kemampuan analisis pelajar, apakah meningkat atau menurun karena penggunaan AI (Syagif, 2024). Ketiga, Konsep TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) merupakan sebuah konsep pembelajaran yang menggunakan teknologi sebagai sarana utama, teori ini akan membantu menjelaskan bagaimana seharusnya teknologi AI dimanfaatkan dalam proses kegiatan belajar mengajar (KBM) (Jusma, Ermalinda, Husni & Anggraini, 2025).

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, metode ini mengolah data menjadi deskripsi agar mampu menjelaskan secara mendalam fenomena yang terjadi. Data dianalisis dengan studi kepustakaan primer dan sumber literatur lainnya sebagai data sekunder untuk memperkuat penelitian. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik dikalangan akademik maupun masyarakat umum serta dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

Metodologi

Metode Penelitian

Kuantitatif deskriptif adalah metode pengolahan data menggunakan cara deskriptif atau penjabaran dengan menganalisa dan menjelaskan data secara mendalam dari hasil pencarian data atau penelitian yang telah dilakukan (Hanyfah, Fernandes & Budiarso, 2022). Metode ini mengandalkan kemampuan peneliti dalam mengolah data menjadi kalimat yang mudah dipahami pembaca.

Sumber Data

Studi Pustaka adalah proses pengumpulan data dengan menggunakan berbagai literatur sebagai data primer dalam penelitian yang dilakukan (Adlini, Dinda, Yulinda, Chotimah & Merliyana, 2022). Menurut Muh Fitrah kajian pustaka adalah proses mencermati, mendalami dan menelaah pengetahuan. Sedangkan Pohan (2007) studi pustaka merupakan proses pengumpulan data dari berbagai sumber literatur yang terdapat di perpustakaan (Salmaa, 2023). Ada beberapa langkah yang harus dilakukan dalam penelitian ini, antara lain:

- 1) Identifikasi literatur
- 2) Membaca dan menganalisis penelitian atau sumber bacaan yang relevan
- 3) Mencatat Poin-poin yang diperlukan dan membuat ringkasan
- 4) Membuat kajian Pustaka
- 5) Menuliskan argumentasi berdasarkan data yang didapatkan

Sumber kepustakaan bisa didapatakan bukan hanya dari buku tapi bisa juga dari internet seperti jurnal, artikel dan sumber literatur sejenisnya.

Teori Penelitian

1. Teori Pembelajaran Mandiri (*Self-Regulated Learning - SRL*) – Zimmerman

Belajar tidak hanya dapat dilakukan disekolah atau lembaga pendidikan sejenisnya akan tetapi juga bisa dilakukan secara mandiri seperti membaca buku, menonton dan lain sebagainya. Menurut Zimmerman (1989) ada tiga pokok *self-regulated learning* yakni metakognisi atau kemampuan seseorang untuk merencanakan, mengorganisasi atau mengatur, menginstruksi diri, memonitor dan mengevaluasi hasil belajar (Alfina, 2014).

Metakognisi adalah cara bagaimana seseorang mengetahui cara berpikirnya. Seperti seseorang yang ingin mengetahui bagaimana cara membuat kue dan melakukan improvisasi, kemampuan ini datang dari dalam diri individu itu sendiri dan atas kemauannya sendiri (motivasi *Intrinsic*), motivasi intrinsik tercipta dari rasa keingintahuan

seseorang terhadap sesuatu. Zimmerman juga mengatakan tingkah laku dalam regulasi seseorang merupakan sebuah cara agar seseorang mampu mengatur dirinya sendiri, melakukan seleksi serta memanfaatkan lingkungan yang mampu membantunya belajar (Alfina, 2014).

2. Teori Beban Kognitif (*Cognitive Load Theory*) – Sweller

Beban kognitif merupakan teori yang berkaitan dengan tingkat kesulitan dalam memahami sebuah pengetahuan termasuk *problem solving* karena adanya batasan kemampuan ingatan individu dalam memperoleh informasi baru, sehingga otak tidak mampu menerima terlalu banyak informasi bersamaan (Syagif, 2024). Teori ini diperkenalkan oleh John Sweller (1980an) seorang pakar Psikologi di Australia.

Menurut Sweller, Kapasitas otak manusia memiliki empat jenis memori, yakni memori sensori, memori jangka pendek, memori kerja dan memori jangka panjang. Memori jangka Panjang bersifat permanen serta memiliki kapasitas yang besar, namun jika otak manusia terus diberikan berbagai informasi tanpa memfilternya dengan baik maka akan ada kemungkinan informasi yang tidak penting ikut tersimpan dan menjadi ingatan jangka panjang. Akan menjadi berbahaya jika informasi tidak penting tersebut terus terngiang dan otak kecanduan informasi atau konten tersebut.

Ada tiga jenis beban kognitif dalam memori kerja menurut Sweller, sebagai berikut:

- 1) Beban Kognitif Intrinsik (*Intrinsic Cognitive Load*), berhubungan dengan berbagai hal yang dipelajari.
- 2) Beban Kognitif Ekstrinsik (*Extraneous Cognitive Load*), lahir karena adanya rancangan pembelajaran yang terstruktur.
- 3) Beban Kognitif Konstruktif (*Germane Cognitive Load*), berkaitan dengan usaha otak untuk mempelajari sesuatu yang relevan.

Memori kerja memiliki kapasitas yang terbatas sehingga tidak dapat memproses berbagai informasi atau terbatas. Dengan demikian jika semakin beragam aktivitas otak (Memori Kerja) maka semakin banyak juga memori kerja yang dibutuhkan (Greenberg & Zheng, 2023).

3. Konsep TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*)

Merupakan sebuah konsep pembelajaran yang menggabungkan antara teknologi, pedagogik dan konten atau isi dari pembelajaran. Mishra dan Koehler (2006) mengatakan bahwa TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) terdiri dari tiga bagian utama dalam kegiatan pembelajaran, yakni pengetahuan konten (*content knowledge*), pengetahuan pedagogik (*pedagogical knowledge*) dan teknologi (*technological knowledge*) (Jusma, L, D., Ermalinda, E., Husni, H., & Anggraini, 2025).

Di masa kini pemanfaatan teknologi di dunia Pendidikan menjadi sebuah tantangan besar, bukan karena akses yang tidak memadai namun tentang bagaimana teknologi mampu menjadi sumber informasi yang baik dan membantu dalam kegiatan belajar mengajar (KBM), walaupun tidak dapat dipungkiri bahwa dalam beberapa kasus sarana dan prasarana juga dapat menghambat proses belajar.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

1. Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*)

Kepala Biro Perpustakaan Universitas Djuanda, Ruhimat, S.Sos., M.I.Kom (2024) mengatakan Chat GPT merupakan sebuah system yang dirancang (Chatbot AI) yang memiliki kemampuan untuk untuk memahami dan memproses perintah manusia (prompt) dengan teknologi pembelajaran secara mendalam dan memanfaatkan algoritma. *Artificial intelligence* memiliki kemampuan untuk memahami perintah berupa teks atau suara kemudian menganalisis dan memproses perintah tersebut dengan memberikan data atau melakukan sesuai dengan napa yang diperintahkan. Kemampuan tersebut dapat dimasukkan kedalam fitur aplikasi seperti Chatbot (Chat GPT).

Dalam "*Artificial Intelligence Untuk Pemula*" karya Abdul Rozaq, S.Kom., M.Cs (2019) Menurut Buchanan dan Shorttliffe (1985) mengatakan bahwa *artificial intelligence* merupakan sebuah cara dengan memanipulasi symbol (kode atau sekarang prompt) yang dapat memecahkan masalah. Sedangkan Staugaard dan Marvin mengatakan kecerdasan buatan dengan berbagai pengetahuan yang dimilikinya akan membuat mesin yang dapat mengerjakan pekerjaan manusia. Hampir selaras, Schildt (1987) menjelaskan bahwa AI akan menunjukkan sebuah perilaku yang mirip seperti manusia jika dihadapkan pada masalah yang sama.

Berdasarkan data yang terdapat dalam Databoks (Muhamad, 2025) menunjukkan bahwa (71%) mayoritas adalah pengguna Chat GPT dengan diikuti Meta AI (52%), aplikasi editing Capcut (40%), gemini (34%) dan Google Assistant (23%). Hal ini mengindikasikan dua faktor yakni 1) adanya ketergantungan penggunaan AI dalam berbagai sektor dan 2) adanya budaya fomo (mengikuti trend terkini). Kedua factor tersebut menyebabkan adanya peningkatan penggunaan AI di Indonesia.

2. Kecerdasan Alami (*Naturalis*)

Dalam sebuah penelitian berjudul "*Kecerdasan Naturalis Dalam Perspektif Al-Quran*" Howard Gardner menjelaskan bahwa kecerdasan alami (*naturalis*) adalah kemampuan bawaan manusia yang dapat mengidentifikasi berbagai hal yang dilihatnya (Rohendi et al, 2021). Kecerdasan *naturalis* memungkinkan individu mampu mengidentifikasi apapun baik yang berinteraksi langsung maupun tidak.

Otak manusia mempunyai empat memori yang memungkinkan seseorang dapat memproses informasi yang diterima (Staff SET, 2025). Sweller mengatakan bahwa informasi baru akan diidentifikasi oleh memori sensori dan memori jangka pendek baru kemudian informasi itu masuk memori kerja dan memori jangka Panjang selama proses analisis hingga proses penerimaan, penyimpanan, mengingat hingga mengolah.

Otak manusia memerlukan latihan agar kemampuan analisis mereka menajam, meningkatkan fungsi dan kemampuan otak, jika hal ini tidak dilakukan maka akan menurunkan kemampuan kognitif otak manusia (Murzen, R, 2024). Bertambahnya umur manusia akan menurunkan kemampuan kognitif manusia, sehingga otak memerlukan latihan untuk memperlambat penurunan fungsi otak.

Ditinjau oleh dr. Robby Firmansyah Murzen ada beberapa cara untuk melatih otak manusia, antara lain sebagai berikut:

- 1) Membaca
- 2) Menulis
- 3) Olahraga rutin
- 4) Mempelajari Bahasa baru atau menambah kosa kata
- 5) Melakukan senam otak
- 6) Mencoba hobi baru

Dengan melakukan latihan diatas secara rutin akan membuat fungsi otak menjadi lebih baik. Kesehatan juga menjadi faktor kuat untuk menjaga fungsi otak.

3. Keunggulan Antara Kecerdasan Buatan dan Kecerdasan Alami

Suhada (2015) mengemukakan bahwa ada perbedaan yang besar antara kecerdasan buatan dan kecerdasan alami, sebagai berikut:

Kecerdasan Buatan

- 1) Bersifat permanen. Karena berjalan sesuai system atau program komputer.
- 2) Kemudahan dalam transfer pengetahuan.
- 3) Biaya murah. Selama terkoneksi dengan internet atau jaringan bagus pekerjaan yang dilakukan akan lebih cepat dan tidak harus mencari data ketempat lain.
- 4) Bersifat Konsisten. Selama tidak ada perubahan system, maka tidak akan ada perubahan apapun sekalipun jika ada kebaruan ilmu pengetahuan.
- 5) Mudah didokumentasikan. Cukup melacak atau membuat system otomatis yang AI dapat dengan mudah membuat rangkuman atau dokumentasi.
- 6) Sangat Responsif. Tidak memerlukan waktu yang lama, bisa selesai dalam hitungan menit bahkan detik.
- 7) Relevansi Tinggi. Permasalahan yang dikelola pada system AI memiliki tingkat pemecahan masalah yang lebih akurat.

Kecerdasan Alami

- 1) Kreatifitas Tinggi. Manusia memiliki kemampuan untuk meningkatkan pengetahuannya sendiri, sedangkan AI harus melalui pemrograman oleh ahli.
- 2) Menggunakan Pengalaman. Manusia dapat menggunakan pengalaman yang dia miliki untuk melakukan pekerjaan, sedangkan AI berdasarkan perintah (prompt) dan system.
- 3) Keterbukaan Pemikiran. Pikiran manusia mampu melakukan pemecahan masalah secara luas sedangkan AI terbatas pada satu permasalahan saja.

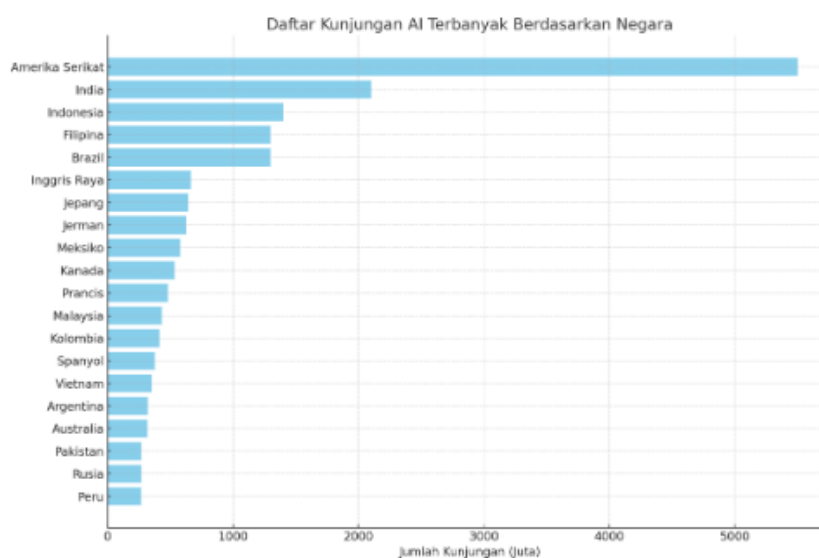
4. Penggunaan Artificial Intelligence (AI) di Indonesia

Artificial intelligence (AI) mulai menjadi sorotan khususnya di Indonesia sekitar akhir tahun 2022 (Hidayat, 2023). OpenAI Inc sebuah Perusahaan penelitian kecerdasan buatan salah satu prodaknya yang terkenal adalah Chat GPT 3.5 yang rilis November 2022 dan Chat GPT 4 yang merupakan model terbarunya yang rilis maret 2023 lalu menjadi booming

karena fiturnya yang sangat membantu terutama membantu manusia dalam mengefisiensikan waktu.

Penggunaan *artificial intelligence* di Indonesia sangat tinggi, berdasarkan survei yang dilakukan oleh Snapcart dalam Harian Jogja (Khafid, 2025) memaparkan ada sekitar (43%) sering menggunakan AI dalam kesehariannya, (41%) pernah menggunakan dan (16%) tidak pernah menggunakan AI. Dalam survei lain yang dilakukan Statista dalam Garuda (Admin, 2025) menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam bidang Pemasaran (12%) atau sekitar 1,5 juta pengguna, Pendidikan (15%) atau sekitar 2 Juta pengguna, Kesehatan (10%) atau 1 juta pengguna, manufaktur (5%) atau 500 ribu pengguna dan Telekomunikasi (8%) atau 700 ribu pengguna.

Berdasarkan data Tirto.Id yang dikutip dari laporan *WriterBuddy* mengklaim ada 24 Miliar kunjungan ke 50 platform berbasis *artificial intelligence* (AI) antara September 2022 – Agustus 2023 (Hartanto, A, Y., & Rohmah, F, 2024). Indonesia menempati posisi ketiga dari 20 Negara dengan jumlah kunjungan terbanyak, berikut datanya:



Gambar 1. Daftar Kunjungan AI Terbanyak (Negara)

Sumber: Tirto.Id

Berdasarkan bagan di atas Indonesia menempati urutan ke-3 dengan menyumbang 5,6% dari total *traffic*.

5. Penggunaan AI Oleh Pelajar & Prompt Terbanyak

Perkembangan teknologi terutama kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) menjadi sorotan karena perkembangannya yang cepat. Berdasarkan data dari Kementerian Komunikasi dan Informasi (Kominfo), Menteri Meutya Hafid menjelaskan ada sebanyak 87% pelajar di Indonesia menggunakan *artificial intelligence* (AI) untuk membantu mengerjakan tugas sekolah mereka (Redaksi TVRINews, 2024). Berikut data survey yang dilakukan oleh Tirto dan JakPat:

Tabel 1. Aktivitas Penggunaan AI oleh Pelajar

Indikator	Presentase
Sangat Sering	16.39%
Sering	30.45%
Kadang-kadang	25.44%
Jarang	14.72%
Tidak Pernah	13%

Sumber: Tirto.Id

Sebanyak 30,65% pelajar Indonesia mengatakan sering menggunakan AI untuk membantu pengerjaan tugas mereka dan hanya 13% pelajar yang mengaku tidak pernah menggunakan AI untuk mengerjakan tugas sekolah. Dalam pemanfaatannya pelajar sering menggunakan AI untuk mengerjakan tugas kepenulisan seperti merangkum, membuat artikel atau jurnal (55,1%) serta menulis esai dan makalah (50,31%). Disisi lain, alasan pelajar di Indonesia menggunakan AI adalah untuk mencari ide dan inspirasi (56,8%), sementara untuk kemudahan mencari informasi hanya sekitar (50,7%).

6. Regulasi Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam Dunia Pendidikan

a. Undang-undang Hak Cipta

Menurut Dr. Hari Sutra Disemadi, SH., M.H (2025) kecerdasan buatan membawa pengaruh yang sangat besar dalam dunia akademik, banyak pula mahasiswa yang menggunakan AI untuk membantu menyelesaikan tugas karena dapat menghemat waktu pengerjaan dan mempermudah dalam pengumpulan informasi. Akan tetapi tidak menutup kemungkinan jika AI juga dapat disalahgunakan dalam penggunaannya. Selain itu penggunaan AI juga menimbulkan perdebatan tentang legalitasnya dalam dunia Pendidikan. Untuk itu pengguna harus memastikan apakah penggunaan AI telah melanggar hukum atau tidak, Berikut regulasinya:

- 1) Pasal 44 Undang-undang Hak Cipta. Memperbolehkan penggunaan suatu ciptaan untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan ilmiah atau penyajian dalam bentuk non-komersial, tanpa dianggap sebagai pelanggaran hak cipta.
- 2) Pasal 48 Undang-undang Hak Cipta. Memberikan pengecualian bagi karya yang digunakan dalam penyebaran informasi, seperti jurnalistik atau akademik.
- 3) Pasal 49 Undang-undang Hak Cipta. memperbolehkan penggandaan sementara suatu ciptaan untuk kepentingan pribadi atau penelitian.

Namun dalam penulisan ilmiah ke-orisinilan karya serta etika akademik harus tetap diperhatikan.

b. Undang-undang Penggunaan *Artificial Intelligence* Untuk Pendidikan

Secara khusus, belum ada undang-undang yang mengatur masalah penggunaan *Artificial Intelligence* untuk dunia Pendidikan. Untuk saat ini penggunaan AI dalam Pendidikan hanya mengacu pada "Panduan Penggunaan Generative AI pada Pembelajaran di Perguruan Tinggi" yang diterbitkan oleh Kementrian Pendidikan Tinggi Republik

Indonesia sebagai acuan agar penggunaan AI tetap harus menjaga integritas akademik, namun untuk Pendidikan dasar dan menengah belum ada regulasi khusus yang mengatur (Kemendikisaintek, 2025).

Pembahasan Hasil Penelitian

1. Dampak Penggunaan Teknologi *Artificial Intelligence* (AI) pada Pelajar

Teknologi *artificial intelligence* adalah mesin yang dibuat untuk mempermudah pekerjaan manusia. AI dapat digunakan dengan mudah, pengguna cukup memasukan email dan password untuk mendaftar. Karena kemudahan inilah hampir semua orang dapat dengan mudah menggunakannya. Untuk menggunakan AI *user* hanya perlu memberikan perintah (prompt) baik dalam bentuk teks maupun suara, kemudian AI akan memproses perintah tersebut dan memberikan jawaban atau melakukan sesuai dengan prompt.

Generative Artificial intelligence jenis ChatBot AI seperti Chat GPT banyak digunakan karena fiturnya yang terbilang lengkap untuk pelajar dalam menyelesaikan tugas sekolah. AI tersebut mampu menjawab pertanyaan, mencari informasi, menganalisa, menyusun naskah hingga membuat gambar, table dan sejenisnya. Dalam proses pengerjaannya Chat GPT hanya memerlukan waktu beberapa menit, semakin detail prompt dibuat maka akan semakin baik hasil pengerjaannya.

Dalam konteks akademik, AI dapat digunakan untuk membantu peserta didik (Pelajar tingkat dasar dan menengah) dalam menyelesaikan tugas sekolah mereka, mulai dari menjawab soal sederhana (PG dan Isian singkat), menulis esai, merangkum materi hingga menganalisis jurnal atau buku, bahkan jika pelajar belum memiliki ide maka cukup membuat prompt yang ditugaskan oleh guru, maka secara instan Chat GPT akan memberikan beberapa rekomendasi ide lengkap dengan outline dan referensi. Dengan berbagai kemudahan, kredibilitas, efisiensi waktu dan keakuratan jawaban yang diberikan membuat para pelajar sering menggunakan AI (Hartanto, A, Y., & Rohmah, F, 2024).

Penggunaan AI yang terlalu sering oleh pelajar akan menimbulkan ketergantungan bahkan pada hal-hal kecil seperti menjawab soal pilihan ganda atau menjawab soal matematika sederhana. Berdasarkan data, sebanyak 87% pelajar Indonesia sering menggunakan AI untuk mengerjakan tugas sekolah, terutama merangkum dan menulis esai (55,1%) hingga pada ranah ide (56,8%) yang secara etika pendidikan telah melimpahkan tanggung jawab yang seharusnya, meninggalkan nilai-nilai kejujuran dan tentunya melanggar etika pendidikan itu sendiri.

Berdasarkan regulasi, Kementrian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi memperbolehkan penggunaan *artificial intelligence* selama tidak melanggar integritas akademik. Artinya mahasiswa hanya menggunakan AI untuk mempermudah pencarian informasi dan penyusunan draft naskah, sementara ranah ide dan isi (analisis) harus dikerjakan sendiri oleh mahasiswa tersebut. Namun untuk tingkat pendidikan dasar dan menengah belum ada regulasi yang secara khusus mengatur masalah penggunaan AI untuk pelajar. Berdasarkan data diatas maka pelajar dapat secara bebas menggunakan AI untuk menyelesaikan tugasnya.

Penggunaan AI seperti penjelasan diatas akan berdampak negatif pada perkembangan anak (kemampuan atau kecerdasan naturalis), berikut dampaknya:

- 1) Ketergantungan *artificial intelligence*. Penggunaan yang sering dalam waktu yang dekat (sering), kemudahan penggunaan, keakuratan dan efisiensi waktu membuat pelajar malas untuk mengerjakan tugas sekolah sendiri dan akhirnya mengandalkan AI.
- 2) Melemahnya kemampuan membaca dan menulis. Penggunaan AI yang terlalu sering menyebabkan pelajar kurang literasi, mencari materi secara instan dan tidak mengolahnya terlebih dahulu (analisis) sehingga melemahkan kemampuannya secara perlahan.
- 3) Penurunan kemampuan otak. Kurangnya latihan otak (membaca dan menulis) akan membuat otak menjadi tumpul dan kesulitan untuk melakukan analisis bahkan mencari ide.
- 4) Kehilangan rasa tanggung jawab dan kejujuran. Menggunakan AI untuk menyelesaikan tugas secara keseluruhan akan melanggar etika akademik atau Pendidikan. Secara tidak sadar pelajar akan kehilangan tanggung jawab dan kejujuran dalam menyelesaikan tugas sekolah.

Dampak penggunaan *artificial intelligence* dapat ditekan dengan adanya regulasi yang secara khusus mengatur masalah ini pelajar dapat memanfaatkan teknologi AI sebagaimana semestinya.

2. Kelemahan dan Kelebihan Kecerdasan Naturalis Manusia dan *Artificial Intelligence* (AI)

Berdasarkan penjelasan diatas dapat diketahui bahwa kecerdasan buatan memiliki keunggulan dalam mengefisiensikan waktu, memberi kemudahan dan dapat diakses kapanpun selama system tetap berfungsi. Namun disisi lain kecerdasan buatan memiliki kelemahan seperti terpaku pada system, memerlukan perintah (prompt) yang jelas atau rinci, memerlukan pemeliharaan dan perbaharuan system serta tidak bisa melakukan perintah jika jaringan dan system mengalami gangguan jaringan (AI yang memerlukan internet).

Sedangkan kecerdasan alami sangat dinamis (mampu menyesuaikan tanpa perintah) dan tidak terbatas, sehingga memungkinkan seseorang mampu memecahkan masalah dengan kompleksibilitas tinggi. Kelemahan terbesar kecerdasan alami adalah waktu yang kemungkinan besar akan lebih lama dan biaya yang lebih besar. Namun kecerdasan alami memiliki kegunaan lebih yakni menjadi dasar atas lahirnya kecerdasan buatan. Artinya kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* (AI) tidak akan berjalan baik tanpa ada campur tangan kecerdasan alami manusia.

- Hanyfah, S., Fernandes, G. R., & Budiarmo, I. (2022). Penerapan metode kualitatif deskriptif untuk aplikasi pengolahan data pelanggan pada car wash. *In Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi (SEMNAS RISTEK)*, 6(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.30998/semnasristek.v6i1.5697>
- Hartanto, A. Y., & Rohmah, F. N. (2024). *Makin Marak Siswa Pakai AI untuk Mengerjakan Tugas*. Tirto.Id. https://tirto.id/penggunaan-ai-di-dunia-pendidikan-makin-marak-dan-merata-gZax#google_vignette
- Hidayat, H. M. (2023). *Sekarang Zaman Baru Dimulai, dengan AI*. DJKN Kemenkeu. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-jakarta4/baca-artikel/16239/Sekarang-Zaman-Baru-Dimulai-dengan-AI.html>
- Jelahun, F. E., Utang, H. Y., Jelahun, Y. E., & Jehamat, L. (2021). Menalar Skeptis Adopsi Artificial Intelligence (AI) di Indonesia: Sebuah Tinjauan Filsafat Ilmu Komunikasi. *Sebuah Tinjauan Filsafat Ilmu Komunikasi*.
- Jusma, L. D., Ermalinda, E., Husni, H., & Anggraini, A. (2025). Implementasi Konsep Tpack (Technological Pedagogical Content Knowledge) Dalam Pembelajaran Evaluasi Pendidikan Di Sekolah Tinggi Agama Islam Rahmadiyah Sekayu. *Raudhah Bangga Menjadi Profesional: Jurnal Tarbiyah Islamiyah*, 10(1), 452–460. <https://doi.org/https://doi.org/10.48094/raudhah.v10i1.788>
- Kemendiktisaintek. (2025, June 16). Panduan Penggunaan Generative Artificial Intelligence pada Pembelajaran di Perguruan Tinggi. *Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains Dan Teknologi*, 1. <https://kemdiktisaintek.go.id/epustaka/122191/>
- Khafid, S. (2025). *43 Persen Masyarakat Indonesia Sering Menggunakan AI*. Harian Jogja. <https://ototekno.harianjogja.com/read/2025/05/11/503/1212855/43-persen-masyarakat-indonesia-sering-gunakan-ai#:~:text=>
- Komariyah, S., & Laili, Ahdinia, Fatmala, N. (2018). Pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika. *JP3M: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika*, 4(2), 55–60. jurnal.unsil.ac.id/index.php/jp3m
- Muhamad, N. (2025). *Aplikasi Artificial Intelligence/AI yang Banyak Digunakan Responden Indonesia (April 2025)*. Databoks: Katadata Media Network. <https://databoks.katadata.co.id/teknologitelekomunikasi/statistik/680af50c1aecdc/cha-tgpt-aplikasi-ai-paling-banyak-digunakan-warga-ri>
- Murzen, R. F. (2024). *Melatih Otak Lebih Penting dari Teori Dominasi Fungsi Otak*. dikutip dari <https://www.alodokter.com/teori-dominasi-fungsi-otak-kanan-dan-kiri-hanya-mitos#:~:text=>
- Pakpahan, R. (2021). Analisa Pengaruh Implementasi Kecerdasan Buatan Dalam Kehidupan Manusia. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 5(2), 506–513. <https://doi.org/https://doi.org/10.52362/jisicom.v5i2.616>
- Redaksi TVRINews. (2024). *Menkominfo: 87 Persen Pelajar Gunakan AI untuk Kerjakan Tugas*. TVRINews.Com. <https://nasional.tvrinews.com/berita/ttc1npe-menkominfo-87-persen-pelajar-gunakan-ai-untuk-kerjakan-tugas#>

- Rohendi, A., Ibrahim, F. Wajdi., & Faridy, F. (2021). Kecerdasan Naturalis dalam Perspektif Alquran. *ICIE: International Conference on Islamic Education*, 1(1), 125–138. <https://proceeding.iainkudus.ac.id/index.php/ICIE/article/view/36>
- Rozaq, A. (2019). *Artificial Intelligence Untuk Pemula* (D. Hapsari, Estuning (ed.); 1st ed.). UNIPMA Press.
- Ruhimat. (2024). CHAT GPT (Teknologi Informasi dan Komunikasi). *Universitas Djuanda*, 1. <https://info.unida.ac.id/artikel/chat-gpt--teknologi-informasi-dan-komunikasi#:~:text=Chat GPT merupakan temuan teknologi,30 November 2022%2C dan mengalami>
- Salmaa. (2023). *Kajian Pustaka: Pengertian, Jenis, Cara Menulis, dan Contoh Lengkap*. Deepublish. <https://penerbitdeepublish.com/kajian-pustaka/>
- Staff SET. (2025). *Pentingnya teori beban kognitif (CLT)*. Society for Education and Training. <https://set.et-foundation.co.uk/resources/the-importance-of-cognitive-load-theory>
- Suhanda. (2015). Perbandingan Konsep Kerja Sistem Komputer Berbasis Kecerdasan Buatan Dengan Kecerdasan Alamiah. *Informan's*, 9(1), 74–86. <https://doi.org/https://doi.org/10.33481/infomans.v9i1.66>
- Syagif, A. (2024). Teori Beban Kognitif John Sweller Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Bahasa Arab Pada Jenjang Pendidikan Dasar. *Fashluna*, 5(2), 93–105. <https://doi.org/https://doi.org/10.47625/fashluna.v5i2.883>