



Pedoman Etika hingga Kekuatan Komputasi: Studi Perbandingan Kebijakan Pemerintah Indonesia dan Tiongkok dalam Intergrasi AI Generatif pada Pendidikan Tinggi

Shelvina Lareta S¹, Jefferson Clive W², Carolyn Victoria^{3*}

¹Universitas Pelita Harapan, Tangerang, Banten, Indonesia

²Universitas Pelita Harapan, Tangerang, Banten, Indonesia

³Universitas Pelita Harapan, Tangerang, Banten, Indonesia

*Corresponding Author: carolynvictoria3526@gmail.com

Artikel Histori

Direvisi: 12-01-2026

Diterima: 10-05-2026

Diterbitkan: 03-06-2026

Abstrak: Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengkaji kebijakan pemerintah Indonesia dan Tiongkok dalam Intergrasi AI Generatif pada Pendidikan Tinggi. Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka untuk menganalisis integrasi penggunaan teknologi AI pada Indonesia dan China. Pada penelitian ini, peneliti mengumpulkan beberapa literatur yang relevan terkait topik yang dibahas seperti buku, artikel, hingga jurnal dengan kriteria tertentu. Metode studi kepustakaan agar dapat meninjau lebih dalam mengenai cara teknologi terutama AI dapat meningkatkan pembelajaran dan peneliti juga ingin mengetahui pada peningkatannya, faktor apa saja yang memengaruhi, misal dari aspek infrastruktur, pelatihan para guru, hingga kebijakan yang dibuat pemerintah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua negara baik Indonesia dan Tiongkok sudah memiliki implementasi dan kebijakan AI yang baik namun masih terbatas pada akses dan tantangan lainnya. Tantangan utama adalah akses yang kurang pada area terpencil, hingga kurangnya pelatihan terhadap tenaga kerja pendidik baik di China maupun di Indonesia sehingga implementasi menjadi terhambat.

Kata Kunci: AI; Penggunaan AI; AI Generatif; Kebijakan AI di Indonesia; Kebijakan AI di Tiongkok

Abstract: This study aims to examine the policies of the Indonesian and Chinese governments regarding the integration of generative AI in higher education. This study uses a literature review method to analyze the integration of AI technology in Indonesia and China. In this study, the researcher collected several relevant literature related to the topic discussed, such as books, articles, and journals with specific criteria. The literature study method was used to examine in depth how technology, especially AI, can improve learning. The researchers also wanted to know what factors influence this improvement, such as infrastructure, teacher training, and government policies. The results show that both Indonesia and China already have good AI implementation and policies, but access and other challenges remain. The main challenges are lack of access in remote areas and lack of training for educators in both China and Indonesia, which hinders implementation.

Keywords: AI; AI Intelligence; AI Usage; Generative AI; AI used in Indonesia; AI Used in Tiongkok

PENDAHULUAN

Era digitalisasi saat ini sudah jauh berbeda dengan era sebelumnya. Saat ini, semua sudah dimudahkan oleh bantuan teknologi, terutama pada penggunaan kecerdasan buatan atau yang dikenal dengan AI (*Artificial Intelligence*). AI (*Artificial Intelligence*) merupakan

sebuah platform ataupun sebuah sistem yang dapat mempelajari segala hal mengenai kehidupan dan berpikir seperti manusia (Hermawan et al., 2024). Adanya kemajuan teknologi seperti ini, tentunya membuat kehidupan manusia menjadi jauh lebih mudah. Menurut (Kennedy, 2023), AI atau kecerdasan buatan telah banyak berperan dalam kehidupan manusia dan mempengaruhi kehidupan manusia, salah satunya adalah dalam dunia pendidikan, terkhususnya pendidikan tinggi.

Pendidikan tinggi merupakan salah satu yang terdampak paling besar oleh keberadaan AI. Salah satu hal yang membuat penggunaan AI menjadi semakin populer adalah pada saat pandemi, yang penggunaannya mencakup hingga seluruh dunia (Kennedy, 2023). Adanya kegunaan AI yang sangat mempengaruhi pendidikan memunculkan peluang yang besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, hingga efisiensi dalam hal administrasi. Namun, tentunya penggunaan AI masih menjadi tantangan, yang mana dikatakan dalam penelitian yang dilakukan oleh (Rahmawati et al., 2025), bahwa penggunaan teknologi AI dalam pendidikan tinggi masih jauh terbatas terutama di Indonesia. Menurut (Rahmawati et al., 2025) salah satu tantangan yang dihadapi adalah adanya persebaran yang tidak merata karena kesenjangan pendidikan di perkotaan dan juga di daerah terpencil, yang menjadi penghambat dalam penggunaan dan persebaran AI. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pemerintah Indonesia telah berupaya untuk mengembangkan kebijakan pendidikan berbasis digital, implementasi AI di perguruan tinggi masih memerlukan penguatan dari sisi kebijakan, infrastruktur, dan kapasitas SDM.

Di sisi lain, negara China terkhususnya Tiongkok telah memiliki selangkah kemajuan dibandingkan negara Indonesia, terkhususnya pada AI generatif dalam bidang pendidikan tinggi. Salah satu program dan kebijakan yang diluncurkan oleh pemerintah Tiongkok dalam mendorong penggunaan teknologi AI adalah Smart Education China pada tahun 2022 lalu dan berlanjut hingga kini (Chairunnisa et al., 2024). Adanya penerapan kebijakan ini membuat pemantauan dan evaluasi dalam pendidikan tinggi menjadi jauh lebih efisien. Namun, meskipun China memiliki selangkah lebih maju dibandingkan negara Indonesia, terdapat pula beberapa tantangan yang harus dihadapi, yang salah satu nya sama dengan tantangan yang dihadapi oleh negara Indonesia yaitu kesenjangan penggunaan AI pada daerah perkotaan dengan daerah terpencil.

Berdasarkan permasalahan pada kedua negara di atas dalam intergrasi AI, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan dalam pendekatan dua negara yaitu Indonesia dan China dalam mengimplementasikan dan mengintergrasi teknologi AI dalam pendidikan dan kualitas yang diterima oleh para mahasiswa dalam pendidikan tinggi.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan untuk menganalisis intergrasi penggunaan teknologi AI pada Indonesia dan China. Pada penelitian ini, peneliti mengumpulkan beberapa literatur yang relevan terkait topik yang dibahas seperti buku, artikel, hingga jurnal dengan kriteria: (1) buku memuat topik yang relevan maksimal 10 tahun terakhir, dan (2) jurnal dan artikel memuat topik yang relevan maksimal 5 tahun terakhir. Peneliti memilih metode studi kepustakaan agar dapat meninjau lebih dalam mengenai cara teknologi terutama AI dapat meningkatkan pembelajaran dan peneliti juga ingin mengetahui pada peningkatannya, faktor apa saja yang memengaruhi, misal dari aspek infrastruktur, pelatihan para guru, hingga kebijakan yang dibuat pemerintah. Pengkajian yang dilakukan seperti ini diharapkan dapat memunculkan berbagai perspektif mengenai penggunaan AI dalam pembelajaran dan dapat memberikan rekomendasi dalam praktik pendidikan terutama di Indonesia dan China.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kecerdasan Buatan (AI) merupakan salah satu aspek yang saat ini penting dalam pendidikan di seluruh dunia, terutama di Asia. Dalam penelitian ini, negara yang diteliti adalah Indonesia dan China yang menganggap AI sebagai teknologi yang dapat meningkatkan proses pembelajaran, penelitian, dan manajemen di perguruan tinggi. Namun tentunya ada perbedaan dalam menerapkan dan mengembangkan kebijakan berbasis AI. Pada hasil dan pembahasan akan dijelaskan mengenai perbedaan kedua negara dalam menetapkan kebijakan terutama dalam pendidikan tinggi.

Kebijakan Intergrasi AI pada Pendidikan Tinggi di Indonesia

Di Indonesia, pemerintah telah mulai membangun ekosistem kebijakan dasar untuk mengarahkan penggunaan AI yang bertanggung jawab di bidang pendidikan. Kerangka kerja nasional utama adalah Strategi Nasional Kecerdasan Buatan (Stranas KA) 2020–2045, yang mencakup lima sektor prioritas: pendidikan dan penelitian, kesehatan, ketahanan pangan, mobilitas, dan layanan publik. Strategi ini menekankan peran AI dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan mendukung inovasi di perguruan tinggi dan lembaga penelitian. Strategi ini mendorong pembentukan pusat keunggulan AI, modernisasi kurikulum, dan promosi literasi AI etis di kalangan akademisi. Kemendikbudristek menerapkan penggunaan AI dalam pendidikan tinggi sebagai pedoman dalam memudahkan pembelajaran pada tahun 2025. Pedoman ini mendorong penggunaan alat kecerdasan buatan generatif sebagai teknologi bantu yang dapat meningkatkan proses pembelajaran dan penelitian, dengan syarat pengguna mengungkapkan keterlibatan kecerdasan buatan, memastikan kutipan yang tepat, dan menjaga integritas akademik. Pedoman ini juga menginstruksikan perguruan tinggi untuk membentuk komite etika internal guna memantau dan mengevaluasi penggunaan kecerdasan buatan dalam proses perkuliahan, penelitian, dan publikasi.

Meskipun Indonesia terus berupaya menuju tata kelola yang lebih jelas, lingkungan regulasi masih terfragmentasi. Saat ini, Indonesia mengandalkan undang-undang digital yang lebih luas yang secara tidak langsung berlaku untuk kecerdasan buatan (AI). Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi memastikan bahwa data pribadi siswa dan tenaga pendidik tetap terlindungi saat menggunakan sistem AI, sedangkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 menjadi landasan bagi komunikasi digital dan catatan elektronik. Kedua UU yang dibuat oleh pemerintah masih belum tertera jelas mengenai penggunaan AI dalam konteks pendidikan. Pada pendidikan tinggi, beberapa universitas sudah menerapkan kebijakan terbaru terkait penggunaan AI, yang salah satunya adalah Universitas Indonesia (UI) yang membuat kebijakan Peraturan Rektor Nomor 16 Tahun 2025 tentang Penggunaan AI Generatif, yang isinya adalah bagaimana penggunaan AI secara tepat, membuat standar kutipan dan juga sanksi terhadap penyalahgunaan seperti plagiasi ataupun pemalsuan isi. Ini dilakukan dengan tujuan agar penggunaan AI digunakan dengan sebagaimana mestinya, yang dibuat untuk memudahkan mahasiswa maupun dosen bukan untuk melakukan plagiasi maupun pemalsuan isi dan membantu tata kelola agar jauh lebih efisien.

Adanya kemajuan dalam kebijakan penggunaan AI di Indonesia masih tidak luput dari banyak tantangan dalam implementasi penggunaan AI. Ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Rahmawati et al., 2025) yang pada penelitiannya dikatakan bahwa penggunaan teknologi AI masih terbatas dan distribusinya tidak merata pada berbagai wilayah terutama kesenjangan pada daerah perkotaan dengan daerah terpencil. Perguruan tinggi di pusat-pusat perkotaan besar seperti Jakarta, Bandung, dan Surabaya memiliki akses yang lebih luas dan bebas terhadap penggunaan AI, sementara perguruan tinggi di daerah pedesaan terus menghadapi kendala berupa konektivitas internet yang terbatas, hingga

kekurangan tenaga ahli yang memang sudah terlatih, yang mana semua ini menghambat penggunaan dan pengelolaan AI. Data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2021) menunjukkan bahwa hanya sekitar 30% sekolah di Indonesia yang memiliki akses internet yang memadai untuk mendukung inisiatif pembelajaran berbasis teknologi. Keterbatasan ini menyoroti kebutuhan untuk mengidentifikasi dan menerapkan langkah-langkah strategis untuk memanfaatkan potensi kecerdasan buatan (AI) secara optimal dalam konteks pendidikan Indonesia.

Tantangan utama lainnya terletak pada faktor tenaga pendidik. Kesiapan pendidik merupakan faktor kritis yang memengaruhi kesuksesan integrasi kecerdasan buatan (AI) di kelas (Haetami, 2025). Di Indonesia, banyak guru yang kurang memiliki literasi digital dan pengembangan profesional yang diperlukan untuk mengintegrasikan AI secara efektif ke dalam strategi pengajaran. Program pelatihan nasional belum mengikuti perkembangan teknologi, mengakibatkan tingkat kompetensi AI yang tidak merata di berbagai wilayah. Selain itu, beberapa pendidik mengekspresikan skeptisisme atau resistensi terhadap AI, khawatir akan penggantian pekerjaan atau peran yang berkurang dalam proses pembelajaran (Dwi & John, 2024). Di Indonesia, pelatihan tidak hanya harus mencakup pengoperasian alat AI tetapi juga menyediakan kerangka kerja untuk mengintegrasikan alat-alat ini ke dalam kurikulum yang ada. Kesuksesan AI dalam pendidikan bergantung pada kompetensi dan percaya diri dari para pendidik juga.

Kebijakan Intergrasi AI pada Pendidikan Tinggi di Tiongkok

Pada tahun 2017, pemerintah Tiongkok menerbitkan Strategi Nasional untuk Pengembangan Kecerdasan Buatan (AI), dan dalam sejarah China merupakan kebijakan yang paling menarik perhatian internasional terhadap pengembangan teknologi. Adanya pembuatan kebijakan ini mendorong banyak perspektif mengenai strategi dalam mendominasi AI secara global. Kebijakan yang diluncurkan oleh pemerintah China sering muncul dalam liputan media massa dan dianggap sebagai momen terpenting dalam sejarah pengembangan AI di China yang difokuskan pada ekonomi hingga pendidikan, yang ditargetkan bahwa negara China akan menjadi pusat inovasi internasional pada tahun 2030 mendatang. Salah satu program dan kebijakan yang diluncurkan oleh pemerintah Tiongkok dalam mendorong penggunaan teknologi AI adalah Smart Education China pada tahun 2022 lalu dan berlanjut hingga kini (Chairunnisa et al., 2024). Adanya penerapan kebijakan ini membuat pemantauan dan evaluasi dalam pendidikan tinggi menjadi jauh lebih efisien.

Salah satu perkembangan paling menonjol dalam sistem pendidikan China adalah munculnya platform pembelajaran adaptif berbasis kecerdasan buatan (AI) seperti Squirrel AI, Yuanfudao, dan Zuoyebang. Misalnya, Squirrel AI menggunakan algoritma cerdas untuk menganalisis gaya belajar siswa dan merancang rencana belajar yang disesuaikan secara pribadi. Menurut Purba dan Saragih (2023), platform ini dapat mengurangi waktu belajar hingga 50% sambil meningkatkan pemahaman dan hasil belajar. Pemerintah China secara aktif mendukung perluasan platform-platform semacam ini di seluruh negeri, termasuk di daerah pedesaan, sebagai bagian dari program kesetaraan pendidikan. Akibatnya, siswa di daerah terpencil kini dapat menikmati kualitas pembelajaran yang sama dengan siswa di kota-kota besar. Pada perguruan tinggi, China juga telah mendirikan pusat penelitian kecerdasan buatan (AI) untuk pendidikan di institusi terkemuka seperti Universitas Tsinghua dan Universitas Peking. Pusat-pusat ini tidak hanya mengembangkan teknologi untuk kebutuhan domestik tetapi juga mengeksplor inovasi mereka ke pasar global. Kerja sama yang erat antara universitas dan perusahaan teknologi seperti Alibaba, Tencent, dan Baidu telah menciptakan ekosistem yang sangat produktif. Misalnya, Alibaba Cloud menyediakan infrastruktur komputasi awan untuk mendukung penelitian AI di bidang pendidikan, sementara Tencent mengembangkan solusi chatbot untuk bimbingan belajar online dan dukungan akademik.

Pemerintah juga telah memperkenalkan sistem pemantauan kelas berbasis kecerdasan buatan (AI), yang telah mendapat pujian dan kritik. Teknologi seperti pengenalan wajah digunakan untuk memantau konsentrasi siswa, sementara sistem analisis postur mendeteksi saat siswa teralihihkan perhatiannya. Data yang dikumpulkan diproses untuk memberikan umpan balik kepada guru tentang cara meningkatkan metode pengajaran mereka. Meskipun kontroversial dalam hal privasi, sistem ini telah secara signifikan meningkatkan disiplin dan partisipasi siswa di banyak sekolah percontohan. Inovasi lain yang menonjol adalah penggunaan robot pengajar berbasis AI di sekolah-sekolah terpilih. Robot seperti iPal membantu guru dalam mata pelajaran dasar dan juga berfungsi sebagai teman sosial bagi siswa. Di Provinsi Zhejiang, beberapa robot bahkan digunakan untuk mengajar bahasa Inggris dengan akurasi pengucapan dan tata bahasa yang setara dengan guru manusia. Meskipun masih dalam tahap eksperimental, inisiatif ini mencerminkan visi jangka panjang China untuk mengubah ruang kelas tradisional menjadi lingkungan belajar cerdas.

China telah membangun infrastruktur pendidikan digital yang kuat dalam menerapkan strategi yang telah ditetapkan. Jaringan internet 5G berkecepatan tinggi kini mencakup 98% sekolah menengah atas, dan lebih dari 90% ruang kelas dilengkapi dengan perangkat pintar. Investasi besar-besaran dalam komputasi awan dan pusat data pendidikan memastikan platform berbasis kecerdasan buatan (AI) beroperasi dengan lancar di seluruh negeri. Situasi ini sangat berbeda dengan banyak negara berkembang, seperti Indonesia, yang masih menghadapi masalah konektivitas dasar. Namun, kemajuan pesat China tidak luput dari kritik. Banyak pakar pendidikan internasional mengkhawatirkan masalah etika dan privasi terkait pengumpulan data siswa secara besar-besaran, termasuk ekspresi wajah dan kebiasaan belajar. Selain itu, sistem pendidikan China yang sangat kompetitif, dikombinasikan dengan pemantauan kinerja berbasis AI, diyakini meningkatkan tekanan akademik dan stres di kalangan siswa.

China terus memperluas tujuan pendidikannya yang didorong oleh kecerdasan buatan (AI). Rencana lima tahun terbaru mencakup pengembangan metaverse pendidikan, yang memungkinkan siswa belajar di lingkungan virtual yang imersif. Di Provinsi Guangdong, proyek percontohan “AI+Pendidikan” telah mulai menguji teknologi hologram dan realitas tertambah (AR) untuk menciptakan ruang kelas futuristik. Dengan investasi dalam penelitian pendidikan AI mencapai lebih dari satu miliar dolar AS pada tahun 2023, China diperkirakan akan tetap menjadi pemimpin global dalam inovasi pendidikan. Pengalaman China dalam mengintegrasikan AI ke dalam pendidikan menawarkan pelajaran berharga bagi negara lain. Kombinasi kebijakan visioner, investasi strategis, dan ekosistem teknologi yang kuat telah membawa transformasi yang belum pernah terjadi sebelumnya dalam sistem pendidikannya. Bagi negara-negara seperti Indonesia, kasus China menunjukkan bahwa adopsi AI yang sukses memerlukan komitmen jangka panjang dan kolaborasi antar semua pemangku kepentingan. Meskipun model terpusat China tidak dapat sepenuhnya ditiru karena perbedaan politik dan ekonomi, prinsip-prinsip kunci seperti pentingnya infrastruktur digital dan kolaborasi industri-akademik tetap sangat relevan.

Perbandingan Kebijakan Intergrasi AI pada Indonesia dan Tiongkok

Kedua negara baik Indonesia maupun China memiliki tujuan yang sama, yaitu untuk meningkatkan kualitas pendidikan, namun memiliki lingkup yang berbeda. Pendidikan berbasis AI merupakan salah satu terobosan paling penting dalam transformasi pembelajaran global, namun kemajuan bergantung pada infrastruktur, arah kebijakan, dan kesiapan sumber daya manusia.

China telah berhasil menerapkan AI untuk membangun sistem pendidikan yang lebih efisien dan personal. Platform seperti Squirrel AI dan iFlyTek menggunakan algoritma adaptif untuk menyediakan materi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-

masing siswa. Pemerintah mendukung inovasi ini melalui “Rencana Pengembangan Kecerdasan Buatan Generasi Baru”, yang mendorong integrasi AI di semua tingkatan pendidikan. Dukungan finansial yang kuat dan infrastruktur canggih menjadikan China sebagai pionir dalam implementasi AI di bidang pendidikan secara global.

Di sisi lain, Indonesia masih menghadapi tantangan besar, terutama kesenjangan infrastruktur digital antara daerah perkotaan dan pedesaan. Meskipun inisiatif seperti Ruang Guru telah mulai menggunakan AI untuk memberikan rekomendasi pembelajaran yang disesuaikan, implementasinya masih tidak merata. Pemerintah telah meluncurkan program seperti Beasiswa Talenta Digital untuk meningkatkan literasi digital, namun dukungan kebijakan dan anggaran masih jauh di bawah skala China.

Perbedaan utama antara Indonesia dan China ada pada kecepatan dan skala implementasi. China dapat menerapkan solusi kecerdasan buatan (AI) secara nasional dengan cepat dengan sistem pemerintahan yang terpusat dan investasi riset yang besar. Indonesia, dengan sistem pendidikan yang desentralisasi dan dana yang terbatas, membutuhkan waktu lebih lama untuk mengadopsi teknologi serupa secara nasional.

Dari perspektif kurikulum, China telah memasukkan AI sebagai mata pelajaran wajib di banyak sekolah, mempersiapkan siswa untuk era digital sejak usia dini. Di Indonesia, topik terkait AI masih terbatas pada beberapa sekolah dan universitas elit, dengan sedikit integrasi dalam pendidikan dasar dan menengah. Hal ini menyoroti perbedaan prioritas antara kedua negara dalam mempersiapkan generasi mendatang untuk Revolusi Industri Keempat.

Masalah etika dan privasi data juga penting di kedua negara. Sistem pengawasan ketat China memungkinkan pengumpulan data skala besar untuk meningkatkan algoritma AI, tetapi hal ini menimbulkan kekhawatiran tentang kebebasan pribadi. Indonesia, di sisi lain, memiliki penegakan perlindungan data yang lemah, membuat sektor pendidikannya lebih rentan terhadap penyalahgunaan informasi siswa.

Meskipun ada celah tersebut, Indonesia memiliki potensi yang kuat untuk berkembang. Kerjasama antara pemerintah, sektor swasta, dan lembaga akademik terus meningkat. Beberapa startup edtech, seperti Zenius dan CoLearn, telah mulai mengintegrasikan kecerdasan buatan (AI) ke dalam platform mereka, meskipun masih dalam skala kecil. Dengan dukungan kebijakan yang lebih kuat dan investasi yang memadai, Indonesia dapat mempercepat transformasi pendidikan di masa depan.

Dalam beberapa tahun ke depan, China diperkirakan akan mempertahankan kepemimpinannya dalam pendidikan AI, terutama melalui pengembangan realitas virtual (VR) dan realitas tertambah (AR) untuk pembelajaran imersif. Indonesia, di sisi lain, perlu fokus pada peningkatan akses digital, keterampilan guru, dan infrastruktur teknologi untuk menghindari tertinggal lebih jauh.

KESIMPULAN

Era digitalisasi saat ini sudah jauh berbeda dengan era sebelumnya. Saat ini, semua sudah dimudahkan oleh bantuan teknologi, terutama pada penggunaan kecerdasan buatan atau yang dikenal dengan AI (*Artificial Intelligence*). Adanya kemajuan teknologi seperti ini, tentunya membuat kehidupan manusia menjadi jauh lebih mudah. AI atau kecerdasan buatan telah banyak berperan dalam kehidupan manusia dan mempengaruhi kehidupan manusia, salah satunya adalah dalam dunia pendidikan, terkhususnya pendidikan tinggi. Pendidikan tinggi merupakan salah satu yang terdampak paling besar oleh keberadaan AI. Salah satu hal yang membuat penggunaan AI menjadi semakin populer adalah pada saat pandemi, yang penggunaannya mencakup hingga seluruh dunia. Kebijakan-kebijakan penggunaan AI sudah diterapkan baik di Negara Indonesia maupun Negara Tiongkok, namun penerapan penggunaan AI tersebut tidak lepas dari beberapa tantangan yaitu:

1. Adanya keterbatasan akses terutama pada daerah terpencil.

2. Kurang terampilnya para tenaga didik sehingga menyebabkan penerapan AI di Indonesia dan Tiongkok tidak terimplementasi dengan baik.

Meskipun menghadapi kedua tantangan di atas, kedua negara baik itu Indonesia dan Tiongkok sudah menerapkan kebijakan-kebijakan dengan baik. Namun, peneliti memiliki saran yang dapat diterapkan oleh kedua pemerintah, yaitu:

1. Peningkatan penggunaan AI sebaiknya dilakukan penguatan, baik itu akses maupun sinyal terutama di daerah terpencil.
2. Melakukan training atau pelatihan kepada para tenaga pendidik agar jauh lebih percaya diri dalam adaptasi penggunaan AI.

REFERENSI

- Chairunnisa, H., Hasanah, U., Islam, U., Imam, N., Padang, B., & Padang, K. (2024). *Perbandingan integrasi teknologi dalam pendidikan di indonesia dan cina*. 2(12).
- Dwi, B., & John, P. (2024). *Embracing Ai in Education : Indonesian University Students' Perspectives on*. 06, 140–150.
- Haetami, H. (2025). AI-Driven Educational Transformation in Indonesia: From Learning Personalization to Institutional Management. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 17(2), 1819–1832. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v17i2.7448>
- Hermawan, A., Ratnawati, D., & Hariadi, D. (2024). Integrasi Artificial Intelligence dalam Proses Belajar Mengajar. *Proceeding Technology of Renewable Energy and Development Conference*, 4(1), 19–27. <https://jurnalftijayabaya.ac.id/index.php/TREnD/article/view/325>
- Kennedy, P. S. J. (2023). DIGITALISASI PENDIDIKAN: ARTIFICIAL INTELLIGENCE DI PENDIDIKAN TINGGI. *Prosiding Nasional*, 205.
- Rahmawati, A., Amirah, S. N., & Wijaya, N. (2025). Integrasi Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan Tinggi Indonesia: Peluang, Tantangan, dan Kerangka Implementasi. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 6(1), 114–126. <https://doi.org/10.35957/jtsi.v6i1.11329>