

Dampak *Artificial Intelligence* (AI) Terhadap Pendidikan

Syofian Iddian^{*1}; Irvan Hanafi²

^{1&2}Sekolah Tinggi Agama Islam Ibnu Sina Batam, Indonesia

Article Info

Keywords:

Impact positif;
negative AI;
Education

ABSTRACT

This article discusses the **impact of artificial intelligence (AI)** on education, highlighting both positive and negative aspects. AI has the potential to enhance **personalized learning**, allowing students to learn according to their individual styles and paces. Additionally, AI can alleviate administrative burdens for teachers, improve teaching efficiency, and expand access to education through online platforms. However, challenges such as **dependency on technology**, data privacy issues, and the potential reduction of traditional teaching roles also arise. Therefore, it is crucial to develop clear protocols and ensure responsible use of AI in education. The impact of this collaboration can be seen in improving learning quality, educational accessibility, and monitoring learning progress. However, challenges such as the digital divide, ethical use of technology, and proper integration of AI and human intelligence also need to be addressed. With deep understanding and wise application, the collaboration of AI and human intelligence in the world of Indonesian education can make a significant positive contribution in creating an inclusive, adaptive and competitive education system

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Article history:

Received November 30,
2024

Revised December 3,
2024

Accepted December 7,
2024

Corresponding Author:

Syofian Iddian
Sekolah Tinggi Agama Islam Ibnu Sina Batam, Indonesia
Email: syofian.iddian@gmail.com

PENDAHULUAN

Kecerdasan buatan (AI) telah menjadi bagian integral dari berbagai sektor, termasuk pendidikan. Dengan kemampuannya untuk memproses data, menganalisis pola, dan memberikan rekomendasi yang dipersonalisasi, AI menawarkan potensi besar untuk meningkatkan pengalaman belajar dan pengajaran. Di sisi lain, penerapan AI dalam pendidikan juga menimbulkan tantangan dan risiko yang perlu diwaspadai. Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi dampak positif dan negatif AI terhadap pendidikan, serta memberikan rekomendasi untuk implementasi yang lebih baik.

Pemanfaatan kecerdasan buatan juga dapat meningkatkan aksesibilitas pendidikan. AI dapat digunakan untuk memberikan pendidikan jarak jauh (*e-learning*) dengan kualitas yang baik dan memungkinkan akses pendidikan yang lebih luas bagi siswa di daerah terpencil atau yang memiliki keterbatasan fisik.

Dalam hal manajemen pembelajaran, kecerdasan buatan juga dapat membantu pendidik dalam mengelola data siswa, menjadwalkan pelajaran, dan memberikan rekomendasi terkait peningkatan kinerja siswa. AI dapat mengotomatisasi tugas-tugas administratif sehingga pendidik dapat fokus pada aspek penting lainnya dalam proses pembelajaran. (Rifky, 2024)

Penggunaan AI oleh siswa harus transparan dan sejalan dengan kebijakan institusi demi integritas akademik. Oleh karena itu, penting bagi institusi pendidikan untuk terlebih dahulu



pedoman dan panduan penggunaan AI di tingkat lembaga. Biasakan bicara dan diskusi tentang AI dengan siswa. Hal ini akan mendorong mereka untuk jujur tentang bagaimana mereka menggunakannya dalam pekerjaan mereka. Bersikap langsung dan transparan tentang alat apa yang boleh digunakan oleh siswa, dan tentang alasan pembatasan apa pun. Jika Anda memutuskan untuk mengizinkan siswa menggunakan AI, dorong siswa untuk juga bersikap transparan tentang penggunaan AI dalam pekerjaan mereka. Siswa harus memahami bahwa bekerja dengan AI itu seharusnya membantu dan memfasilitasi pembelajaran, dan bukan menjadi penghalang atau alasan siswa untuk tidak belajar. Bingkai ulang pemanfaatan AI di kelas. Mengontrol atau mendeteksi penggunaan AI untuk pengerjaan tugas mungkin sulit untuk dilakukan. Oleh karena itu, lebih baik kita fokus pada bagaimana AI memungkinkan kita mencapai hasil yang diinginkan dengan cara yang lebih baik. Sesuaikan rancangan tugas-tugas yang diberikan pada siswa. Perubahan dalam rancangan dan struktur tugas dapat meningkatkan pembelajaran siswa dan secara substansial dan mengurangi potensi masalah integritas akademik. (Apriadi & Sihotang, 2023)

Pendidikan yang terkait dengan kecerdasan buatan dapat dianggap sebagai cara untuk mempersiapkan siswa menghadapi pekerjaan di era digital yang semakin terotomatisasi. Pembahasan isu-isu etika dan tanggung jawab terkait penggunaan kecerdasan buatan dalam pendidikan, seperti privasi siswa dan pengambilan keputusan otomatis. Peran teknologi dalam pengalaman belajar siswa dan bagaimana kecerdasan buatan dapat meningkatkan pengalaman tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber literatur, termasuk artikel akademis, laporan industri, dan studi kasus. Analisis dilakukan dengan mengidentifikasi tren utama dalam penggunaan AI di pendidikan, serta mengevaluasi dampak yang ditimbulkan berdasarkan perspektif guru, siswa, dan lembaga pendidikan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Siapa pencipta AI

Artificial Intelligence (AI) adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memungkinkan mesin, seperti komputer, untuk melaksanakan tugas dan fungsi sebagaimana yang dapat dijalankan oleh manusia. Lebih khususnya, AI melibatkan upaya untuk mengembangkan kecerdasan atau intelligence pada mesin berdasarkan perilaku yang menyerupai manusia. Tujuan utama AI adalah memungkinkan komputer untuk menjalankan perintah dengan kemampuan yang dapat menyaingi kemampuan manusia. Dalam konteks AI, ada empat pendekatan utama yang dapat diambil. Acting humanly (bertindak seperti manusia): Sistem AI mampu melakukan tugas atau interaksi dengan lingkungan sebagaimana manusia melakukannya. 2. Thinking humanly (berpikir seperti manusia): Sistem AI memiliki kemampuan untuk berpikir dan memproses informasi sebagaimana manusia berpikir. 3. Think rationally (berpikir rasional): Sistem AI dapat melakukan pemikiran yang logis dan rasional dalam pengambilan keputusan. 4. Act rationally (bertindak rasional): Sistem AI mampu bertindak dan merespons situasi dengan cara yang rasional, berdasarkan logika dan tujuan yang telah ditentukan. Dengan demikian, AI berupaya menciptakan mesin yang dapat meniru atau bahkan melampaui kemampuan kognitif manusia dalam berbagai aspek tugas, pemikiran, dan tindakan. AI memiliki kemampuan untuk mengeksekusi berbagai tugas yang pada umumnya memerlukan

kecerdasan manusia, seperti berbicara, mendengar, melihat, belajar, berpikir, dan menyelesaikan masalah. AI juga dapat diterapkan dalam berbagai konteks, termasuk pencarian web, pengenalan suara, pengenalan wajah, terjemahan bahasa, merekomendasikan produk, analisis data, dan penghasilan seni grafis. Wahyu Ramadhan menguraikan cara kerja AI dengan menggambarkan beberapa konsep berikut:

1. **Pembelajaran Mesin:** Ini adalah upaya untuk mengotomatisasi pembuatan model analitik. AI menggunakan berbagai metode, seperti jaringan neural, statistik, penelitian operasi, dan fisika, untuk mengungkap wawasan yang tersembunyi dalam data yang telah diprogram secara eksplisit untuk mencari atau menyimpulkan sesuatu.
2. **Jaringan Neural:** Ini adalah salah satu jenis pembelajaran mesin yang melibatkan unit-unit yang saling terhubung, mirip dengan neuron, untuk memproses informasi dengan merespons masukan eksternal dan menyampaikan informasi antara unit-unit tersebut. Proses ini memerlukan pemberian data yang cukup untuk mengidentifikasi hubungan dan memberikan arti pada data yang tidak memiliki definisi yang jelas.
3. **Pembelajaran Mendalam:** Pembelajaran mendalam melibatkan penggunaan jaringan neural yang sangat besar dengan banyak lapisan unit pemrosesan. Hal ini dimungkinkan oleh kemajuan dalam dayakomputasi dan teknik pelatihan yang lebih canggih, yang memungkinkan mesin untuk memahami pola kompleks dalam volume besar data. Penggunaan umumnya termasuk pengenalan gambar dan pengenalan ujaran.
4. **Komputasi Kognitif:** Ini adalah sub-bidang AI yang bertujuan untuk menciptakan interaksi yang alami antara manusia dan mesin. Dengan memanfaatkan AI dan komputasi kognitif, tujuannya adalah untuk membuat mesin mampu mensimulasikan proses manusia, termasuk kemampuan untuk menginterpretasikan gambar dan ujaran, serta memberikan respon yang koheren.
5. **Visi Komputer:** Visi komputer mengandalkan pengenalan pola dan pembelajaran mendalam untuk mengenali objek dalam foto atau video. Jika mesin dapat memproses, menganalisis, dan memahami gambar, mereka dapat secara real-time mengenali dan menginterpretasikan gambar atau video serta lingkungan sekitarnya.
6. **Pemrosesan Bahasa Alamiah (Natural Language Processing/NLP):** Ini adalah kemampuan komputer untuk menganalisis, memahami, dan menghasilkan bahasa manusia, termasuk ujaran. Langkah berikutnya dari NLP adalah mencapai interaksi bahasa alami, di mana manusia dapat berkomunikasi dengan komputer menggunakan bahasa sehari-hari untuk menjalankan tugas-tugas tertentu. (Miftahul Huda & Irwansyah Suwahyu, 2024)

AI merupakan perusahaan riset kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* (AI) yang cukup populer. Perusahaan yang didirikan pada tahun 2015 ini telah banyak mengembangkan berbagai model Pemrosesan Bahasa Alami (NLP) yang canggih, seperti ChatGPT. Meski produk AI yang dibuat perusahaan ini sangat populer, namun banyak orang yang belum mengetahui siapa pencipta OpenAI.

Melansir techopedia, OpenAI didirikan bersama oleh 6 tokoh industri, diantaranya Elon Musk, Greg Brockman, Ilya Sutskever, John Schulman, Wojciech Zaremba, Sam Altman. Berikut profil singkat Pencipta OpenAI.

1. Elon Musk

Meskipun lebih dikenal karena *SpaceX* dan Tesla, Musk terlibat dengan OpenAI terutama sebagai investor. Dia keluar dari dewan direksi pada 2018 tetapi masih berpengaruh dalam diskusi tentang AI.

2. Greg Brockman

Brockman dulunya merupakan CTO Stripe. Tapi sekarang Brockman adalah Ketua dan CTO OpenAI yang bertanggungjawab untuk memastikan organisasi tetap terdepan dalam penelitian AI.

3. Ilya Sutskever

Sebagai ahli terkemuka dalam pembelajaran mesin, Sutskever pernah bekerja di Google dan sekarang menjadi Kepala Ilmuwan di OpenAI.

4. John Schulman

Sebelum bergabung dengan OpenAI, Schulman terutama berkarier di bidang akademis. Dia telah berperan penting dalam beberapa proyek besar OpenAI, termasuk ChatGPT.

5. Wojciech Zaremba

Setelah bekerja pada AI di Google, Zaremba ikut mendirikan OpenAI, membawa keahlian khususnya dalam pembelajaran penguatan.

6. Sam Altman

Dulu presiden akselerator startup Y Combinator, Altman bergabung dengan OpenAI sejak awal dan menjadi CEO. Namun, pada 17 November 2023, Sam Altman tiba-tiba diberhentikan sebagai CEO OpenAI. (Tempo, 2024)

Dampak Positif dan negative AI dalam Pendidikan

Pengaruh Artificial Intelligence (AI) dan kecerdasan manusia terhadap pendidikan di Indonesia membawa implikasi yang signifikan. AI memberikan pendekatan baru dalam pendidikan, memungkinkan personalisasi yang lebih baik, evaluasi yang lebih akurat, dan manajemen data yang efisien. Namun, keberadaan AI juga menimbulkan pertanyaan seputar peran guru dan kecerdasan manusia dalam proses pendidikan. Pertama, integrasi AI dalam pendidikan Indonesia telah membuka peluang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Sistem AI dapat menyediakan bahan pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu, mempercepat pemahaman materi, dan memperluas cakupan kurikulum yang relevan. Hal ini dapat membantu mengatasi disparitas dalam pendidikan di berbagai daerah. Kedua, AI juga dapat menjadi alat evaluasi yang objektif dan akurat.

Dengan analisis data yang canggih, AI dapat membantu mengidentifikasi kelemahan dan keunggulan siswa secara individu, memberikan umpan balik yang lebih terperinci kepada guru, dan mengukur progres siswa secara lebih tepat. Namun, peran guru dalam memahami konteks siswa dan memberikan dukungan emosional tetap tak tergantikan. Keberadaan AI juga menghadirkan tantangan terkait keamanan data dan privasi. Dengan penggunaan teknologi AI yang semakin meluas, penting bagi lembaga Pendidikan di Indonesia untuk memastikan bahwa data siswa dan informasi sensitif lainnya dilindungi secara memadai dan terjamin keamanannya. Selain itu, aspek kecerdasan manusia seperti kreativitas, empati, dan keberanian berpikir yang kritis tetap menjadi elemen yang tak tergantikan dalam proses pendidikan. Guru masih memegang peran penting dalam membimbing siswa dalam mengembangkan kecerdasan ini, sementara AI dapat berperan sebagai alat bantu yang mendukung. (... , Dhaniswara, Arifudin, & Rukiyanto, 2024)



Penting untuk mengintegrasikan AI dalam kurikulum pendidikan Indonesia dengan bijak, memastikan bahwa teknologi ini digunakan sebagai sarana untuk meningkatkan proses pembelajaran dan memberikan kesempatan yang lebih luas bagi siswa dalam mengakses Pendidikan berkualitas. Dengan pendekatan yang seimbang antara AI dan kecerdasan manusia, pendidikan di Indonesia dapat menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, adaptif, dan relevan dengan tuntutan zaman. Perlu juga adanya investasi dalam pelatihan dan pengembangan tenaga pendidik untuk memahami dan memanfaatkan potensi AI secara optimal dalam konteks pendidikan. Kolaborasi antara pemerintah, lembaga pendidikan, industri, dan pakar AI dapat membantu menciptakan ekosistem pendidikan yang terhubung dan terintegrasi dengan baik.

Bagaikan pedang bermata dua, AI memiliki dampak positif dan negatif terhadap bidang pendidikan. Cari tahu kedua dampaknya dengan baca penjelasan di bawah ini.

Dampak Positif

1. Personalisasi Pembelajaran:

AI memungkinkan pengajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa. Melalui analisis data tentang gaya belajar dan kemajuan siswa, guru dapat menyediakan materi yang lebih relevan dan efektif.

2. Peningkatan Keterlibatan Siswa:

Penggunaan alat interaktif berbasis AI, seperti game edukasi dan tutor virtual, dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Ini membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

3. Efisiensi Administratif:

AI dapat mengotomatisasi tugas administratif, seperti penilaian dan pengelolaan data siswa. Hal ini memungkinkan guru untuk lebih fokus pada pengajaran dan interaksi dengan siswa.

4. Aksesibilitas Pendidikan:

Teknologi AI mendukung pembelajaran jarak jauh dan menyediakan akses ke materi pendidikan di mana saja dan kapan saja. Ini sangat bermanfaat bagi siswa di daerah terpencil.

5. Dukungan untuk Siswa Berkebutuhan Khusus:

AI dapat membantu menyediakan materi yang sesuai dengan kebutuhan khusus siswa, seperti teks yang diubah menjadi audio untuk siswa dengan gangguan penglihatan.

6. Adaptasi Kurikulum Berbasis AI

Dalam literatur, terungkap bahwa adaptasi kurikulum berbasis AI memungkinkan penyesuaian yang dinamis terhadap kebutuhan siswa. Sistem pembelajaran AI mampu menganalisis data secara real-time, memungkinkan guru untuk merancang kurikulum yang lebih responsif terhadap kemajuan dan kebutuhan individu. Penjelasan lebih detail mengenai adaptasi kurikulum berbasis AI antara lain. (Pujiati, 2024)

Dampak negative

Beberapa dampak negatif dari penggunaan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran termasuk:

1. Pemanfaatan AI yang berlebihan dapat mengakibatkan ketergantungan siswa pada teknologi AI, yang pada gilirannya dapat menyebabkan kemalasan dalam belajar dan kurangnya inisiatif berpikir, serta berpotensi menurunkan tingkat literasi siswa.
2. Terdapat risiko plagiarisme, terutama ketika menggunakan sistem penulisan esai berbasis AI seperti *chat GPT* yang dikembangkan oleh Open AI. Sistem ini dirancang untuk menghasilkan esai berdasarkan parameter atau petunjuk tertentu, yang berpotensi disalahgunakan oleh siswa untuk menipu dalam mengerjakan tugas mereka dengan mengirimkan esai yang bukan karya asli.

mereka. AI dapat mengambil peran guru dalam memberikan jawaban terhadap pertanyaan tentang agama dan moralitas. Oleh karena itu, guru perlu membangun hubungan yang kuat dengan siswa untuk tetap mempengaruhi pengetahuan mereka tentang pendidikan agama Islam di kelas.

Dalam sebuah artikel Info Prodi dijelaskan bahwa setidaknya ada banyak dampak negatif dari penggunaan AI. Berikut ini adalah sejumlah dampak negatif dari kehadiran dan perkembangan *Artificial Intelligence* AI belakangan ini:

1. Salah satu keprihatinan utama terkait dampak negatif AI di bidang pendidikan adalah potensi akan hilangnya pekerjaan bagi para guru. Dengan menggunakan sistem AI, tugas para guru seperti membuat penilaian dan perencanaan pelajaran dapat diotomatisasi. Hal ini dapat memiliki dampak yang menghancurkan pada profesi mengajar dan juga dapat mengakibatkan berkurangnya interaksi manusia di kalangan siswa, suatu hal yang sangat penting untuk perkembangan emosional, sosial dan kognitif mereka.
2. Munculnya risiko pengambilan keputusan yang bias. Kita semua tahu bahwa AI hanya akan menghasilkan keluaran (output) sebaik data yang dimasukkan. Jika data yang digunakan untuk melatih AI bersifat bias, tentu dapat memberikan hasil yang diskriminatif, baik menyangkut ras, agama, politik dan lain-lain.
3. Dampak lainnya yang perlu diperhatikan adalah munculnya potensi ketergantungan yang berlebihan pada AI dalam proses pembelajaran. Meskipun AI dapat menjadi alat yang berguna dalam proses tersebut, namun AI seharusnya tidak boleh menggantikan peran guru seluruhnya mengingat kebutuhan akan perlunya interaksi antar manusia. Siswa juga mungkin akan menjadi terlalu bergantung pada AI. Karena itu, sejumlah pendidik kemudian mengkhawatirkan akan hilangnya keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah yang penting dalam perkembangan siswa. Meskipun demikian, sejumlah pendidik lainnya tidak terlalu mengkhawatirkan hal tersebut selama AI diposisikan hanya sebagai alat bantu / pelengkap untuk mempertajam keterampilan berpikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah para siswa.
4. Sistem AI bisa digunakan untuk memantau dan melacak perilaku dan kinerja siswa. Hal ini telah menimbulkan kekhawatiran tentang privasi dan penggunaan AI secara etis di bidang pendidikan.
5. Dalam hal personalisasi pembelajaran dengan AI, di samping memiliki sejumlah manfaat, ternyata upaya untuk membuat materi pelajaran yang khusus untuk setiap orang tanpa memberikan lebih banyak kebebasan kepada mereka, justru bisa membuat siswa menjadi kurang tertarik atau bahkan bosan belajar
6. Personalisasi pembelajaran juga bisa membuat perbedaan-perbedaan yang sudah ada tetap terus berlanjut, seperti perbedaan dalam hal prestasi belajar, kelas sosial dan budaya. Dalam sebuah penelitian, ide pembelajaran tersebut mendukung nilai-nilai orang-orang kaya dan berkuasa, yang membuat mereka dengan nilai berbeda atau kurang berprestasi, kelasnya lebih rendah, atau budayanya minoritas menjadi terpinggirkan
7. Penggunaan AI khususnya ChatGPT dalam pendidikan menimbulkan problem terkait akurasi dan keandalan teks yang dihasilkan. Hal ini karena ChatGPT dilatih dengan jumlah data yang masif, sehingga kemungkinan adanya bias dapat muncul. Bias tersebut dapat berasal dari penggunaan buku teks atau penelitian yang dilakukan di negara-negara dengan pendapatan tinggi, sehingga tidak dapat diterapkan secara universal.

8. Selain itu, Chat GPT bisa menghasilkan informasi yang salah atau bahkan palsu. Masalah ini bisa menjadi problem bagi siswa yang mengandalkan ChatGPT untuk mendukung pembelajaran mereka.
9. Siswa yang menggunakan Chat GPT untuk menghasilkan pekerjaan berkualitas tinggi akan mendapatkan keuntungan lebih dibandingkan teman-teman sekelasnya yang tidak memiliki akses ke Chat GPT.
10. Guru tidak dapat mengevaluasi secara akurat kinerja siswa ketika Chat GPT berkontribusi di dalamnya, sehingga membuat guru sulit untuk mengikuti masalah yang muncul dalam pembelajaran siswa. (Maryati, 2024)

KESIMPULAN

Penggunaan kecerdasan buatan dalam pendidikan menawarkan banyak manfaat yang signifikan, termasuk personalisasi pembelajaran, peningkatan keterlibatan siswa, dan efisiensi administratif. Namun, tantangan seperti ketergantungan pada teknologi dan masalah privasi harus ditangani dengan serius. Oleh karena itu, penting bagi lembaga pendidikan dan pemerintah untuk merumuskan kebijakan yang jelas mengenai penggunaan AI dalam pendidikan agar teknologi ini dapat dimanfaatkan secara optimal tanpa mengorbankan nilai-nilai humani

REFERENSI

- ..., Dhaniswara, E., Arifudin, O., & Rukiyanto, B. A. (2024). Analisis Dampak Kolaborasi Pemanfaatan Artificial Intelligences (AI) Dan Kecerdasan Manusia Terhadap Dunia Pendidikan Di Indonesia. *Innovative: Journal Of ...*, 4, 9312–9319. Retrieved from <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/11544%0Ahttp://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/download/11544/7891>
- Apriadi, R. T., & Sihotang, H. (2023). Transformasi Mendalam Pendidikan Melalui Kecerdasan Buatan: Dampak Positif bagi Siswa dalam Era Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 31742–31748. Retrieved from <https://news.republika.co.id/>
- Maryati. (2024). 10 Dampak Negatif Kehadiran AI dalam Bidang Pendidikan. Retrieved December 6, 2024, from <https://el.iti.ac.id/10-dampak-negatif-kehadiran-ai-dalam-bidang-pendidikan/>
- Miftahul Huda, & Irwansyah Suwahyu. (2024). Peran Artificial Intelligence (Ai) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *REFERENSI ISLAMKA: Jurnal Studi Islam*, 2(2), 53–61. <https://doi.org/10.61220/ri.v2i2.005>
- Pujiati. (2024). Dampak Positif dan Negatif AI dalam Pendidikan. Retrieved December 6, 2024, from <https://penerbitdeepublish.com/dampak-positif-dan-negatif-ai-dalam-pendidikan/>
- Rifky, S. (2024). Dampak Penggunaan Artificial Intelligence Bagi Pendidikan Tinggi. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 2(1), 37–42. <https://doi.org/10.31004/ijmst.v2i1.287>
- Tempo. (2024). Siapa Pencipta Open AI? Ada 6 Nama Besar, Elon Musk Salah Satunya. Retrieved December 6, 2024, from <https://www.tempo.co/digital/siapa-pencipta-openai-ada-6-nama-besar-elon-musk-salah-satunya-43117>