



Edit



Hapus

[Beranda](#) > [Tekno & Sains](#)

Konten dari Pengguna

Gara-gara DeepSeek: Ketika Generative AI Mewah Mendadak Jadi Murah Meriah

**FX Risang Baskara**

Akademisi yang percaya teknologi harus inklusif. Mengajar di Universitas Sanata Dharma, meneliti tentang teknologi pendidikan. Menulis untuk berbagi, berkarya untuk...

2 Februari 2025 10:28 WIB · waktu baca 5 menit



1



0



Tulisan dari FX Risang Baskara tidak mewakili pandangan dari redaksi kumparan

Ada gempa kecil di Silicon Valley yang getarannya sampai ke ruang-ruang kelas di Indonesia. DeepSeek, startup Generative AI dari Tiongkok, baru saja membuktikan bahwa untuk membuat AI sekelas GPT-4, ternyata tidak perlu dana triliunan. Cukup 6 juta dolar - (mungkin) setara dengan anggaran tahunan sebuah universitas di Indonesia. Lebih mengejutkan lagi, mereka membagikan teknologi ini secara gratis dan terbuka. Bagi dunia pendidikan dan penelitian Indonesia yang selama ini hanya bisa bermimpi tentang Generative AI canggih, ini seperti mendapat undian - kalau kita tahu cara memanfaatkannya.



DeepSeek dan Disrupsi AI Murah. Sumber: Ilustrasi generatif DALL-E, OpenAI.

Selama ini, dunia pendidikan kita selalu merasa kerdil ketika bicara Generative AI. Bagaimana tidak? OpenAI menghabiskan ratusan juta dolar untuk melatih GPT-4. Google dan Microsoft membakar miliaran untuk riset Generative AI mereka. Di tengah kesenjangan sumber daya yang begitu menganga, kita merasa tidak punya tempat dalam perlombaan teknologi ini. Tapi DeepSeek baru saja membuktikan bahwa dengan efisiensi yang tepat dan strategi yang cerdas, Generative AI kelas dunia bisa dibangun dengan biaya yang jauh lebih terjangkau.



universitas kita yang selama ini hanya bisa jadi pengguna teknologi

Generative AI, kini punya kesempatan untuk menjadi pengembang. Dengan kode sumber terbuka dan kebutuhan komputasi yang lebih terjangkau, riset Generative AI tidak lagi monopoli universitas-universitas kaya. Ini membuka peluang untuk pengembangan model Generative AI yang lebih sesuai dengan konteks dan kebutuhan lokal.

Kedua, revolusi dalam pembelajaran. Ketika teknologi Generative AI menjadi lebih terjangkau, kita bisa mulai mengintegrasikannya dalam proses pembelajaran sejak dini. Bukan sekadar menggunakan Generative AI untuk mengerjakan PR, tapi memahami cara kerjanya, keterbatasannya, dan potensinya. Ini krusial untuk mempersiapkan generasi yang tidak hanya bisa menggunakan Generative AI, tapi juga memahami dan mengembangkannya.

Ketiga, inovasi pendidikan kontekstual. Indonesia punya tantangan pendidikan yang unik - dari keragaman bahasa hingga kesenjangan akses. Dengan Generative AI yang lebih terjangkau, kita bisa mengembangkan solusi yang tepat guna. Bayangkan model Generative AI yang bisa menerjemahkan materi pembelajaran ke ratusan bahasa daerah, atau sistem tutor Generative AI yang memahami konteks budaya lokal.

Namun, tentu saja tantangannya tidak sederhana. Mari kita bedah beberapa aspek kritis:

Infrastruktur tetap jadi tantangan utama. DeepSeek memang hanya butuh 2.000 GPU NVIDIA H800 - "hanya" dalam standar Silicon Valley, tapi tetap jumlah yang fantastis untuk Indonesia. Kita perlu model kolaborasi inovatif - konsorsium antar universitas, kemitraan akademisi-industri, atau bahkan kerjasama regional ASEAN untuk berbagi sumber daya komputasi.



Tantangannya bukan sekadar mengajarkan coding, tapi membangun pemahaman mendalam tentang Generative AI dan optimasi komputasi.

Tapi justru dari tantangan ini muncul peluang terbesar. DeepSeek membuktikan bahwa inovasi Generative AI tidak harus datang dari Silicon Valley. Mengapa tidak dari Indonesia? Kita punya laboratorium alami yang luar biasa untuk pengembangan Generative AI.

Keragaman bahasa dan budaya kita bisa jadi basis data unik untuk pengembangan model AI multibahasa dan multikultural. Tantangan geografis kita bisa mendorong inovasi dalam sistem pembelajaran jarak jauh berbasis Generative AI. Kearifan lokal kita bisa memperkaya pengembangan Generative AI yang lebih manusiawi dan kontekstual.

Peluang Generative AI untuk Pendidikan Indonesia. Sumber: Ilustrasi generatif DALL-E, OpenAI.

Goncangan yang ditimbulkan DeepSeek di pasar teknologi global - menghapus 589 miliar dolar nilai pasar dalam sehari - menunjukkan bahwa paradigma Generative AI sedang berubah. Model bisnis lama yang bergantung pada monopoli teknologi mulai goyah. Ini membuka peluang bagi negara berkembang seperti Indonesia untuk mengambil peran lebih strategis dalam perkembangan Generative AI global.

Untuk pendidikan tinggi Indonesia, ini momentum untuk transformasi sistemik. Kita perlu:

- Membangun infrastruktur komputasi bersama antar perguruan tinggi



- Membangun jaringan kerjasama internasional untuk akselerasi pembelajaran

Untuk pendidikan dasar dan menengah, tantangannya lebih fundamental. Kita perlu memikirkan ulang cara memperkenalkan teknologi Generative AI kepada siswa. Bukan sekadar mengajarkan cara menggunakan ChatGPT misalnya, tapi membangun pemahaman kritis tentang kekuatan dan keterbatasan Generative AI. Ini membutuhkan pembaruan kurikulum, pelatihan guru, dan pengembangan materi pembelajaran yang sesuai.

Yang tak kalah penting adalah aspek pemerataan. Ketika teknologi Generative AI menjadi lebih terjangkau, kita punya kesempatan untuk mengurangi kesenjangan digital. Tapi ini membutuhkan kebijakan yang tepat - dari pengembangan infrastruktur hingga program literasi digital (kritis) yang inklusif.

Yang pasti, gara-gara DeepSeek, mimpi Indonesia untuk menjadi pemain penting dalam perkembangan Generative AI tidak lagi terasa terlalu muluk. Tapi kita harus bergerak cepat dan cerdas. Kita perlu strategi nasional yang komprehensif, kolaborasi yang efektif, dan komitmen jangka panjang untuk pengembangan ekosistem Generative AI.

Seperti kata pepatah: kesempatan tidak datang dua kali, terutama dalam dunia teknologi yang bergerak secepat kilat. DeepSeek sudah membuka pintu. Tinggal kita yang menentukan: apakah akan melangkah masuk dan mengambil peran aktif, atau tetap jadi penonton di tepi arena perkembangan Generative AI global.

Salam Cerdas dan Humanis.



FX Risang Baskara



[News](#) [Tekno & Sains](#) [Entertainment](#) [Bisnis](#) [Food & Travel](#) [Bola & Sports](#) [Woman](#) [Otomotif](#) [Mom](#) [Bolanita](#) [Lainnya :](#)

[Breaking News](#) [Video Story](#) [Green Initiative](#) [Trending](#) [kumparanPLUS](#) [Opini & Cerita](#)

Loading...

U

Transitional loading...

Loading...