

Dr. Hendri: AI Masuk Kelas, Ancaman atau Kesempatan bagi Pendidikan Indonesia?

Updates. - KORLANTAS.ID

May 2, 2026 - 07:34



Dr. Ir. Hendri, ST., MT Wartawan Utama Ketua Umum Jurnalis Nasional Indonesia (JNI)

OPINI - Seorang murid menerima tugas menulis esai. Ia membuka aplikasi kecerdasan artifisial, memasukkan beberapa kalimat perintah, lalu dalam hitungan detik memperoleh tulisan yang rapi, lengkap dengan pendahuluan, argumentasi, dan kesimpulan. Ia tidak perlu membaca banyak buku, menyusun kerangka, memeriksa fakta, atau bergulat mencari kata-kata.

Di ruang lain, seorang guru menggunakan teknologi yang sama untuk membuat rancangan pembelajaran, menyederhanakan materi yang rumit, menyusun soal sesuai kemampuan murid, serta mencari cara menjelaskan konsep kepada anak yang mengalami kesulitan belajar. Pekerjaan yang sebelumnya membutuhkan beberapa jam dapat diselesaikan jauh lebih cepat.

Dua peristiwa tersebut memperlihatkan wajah ganda kecerdasan artifisial dalam pendidikan. Bagi murid pertama, AI berpotensi menjadi jalan pintas yang menggantikan proses berpikir. Bagi guru kedua, AI menjadi alat bantu yang menyediakan lebih banyak waktu untuk mengajar, mendampingi, dan memahami kebutuhan murid.

Karena itu, pertanyaan terpenting bukan lagi apakah AI boleh masuk ke ruang kelas. Teknologi itu telah berada di tangan guru dan murid melalui telepon seluler, mesin pencari, aplikasi penerjemah, pembuat gambar, serta berbagai platform pembelajaran. Pertanyaan yang harus dijawab ialah: apakah AI akan digunakan untuk memperkuat kecerdasan manusia atau justru membuat manusia menyerahkan kemampuan berpikirnya kepada mesin?

AI Telah Menjadi Kenyataan Pendidikan

Pemerintah telah mengambil langkah resmi untuk memasukkan koding dan kecerdasan artifisial ke dalam pendidikan. Melalui [Keputusan Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 127/P/2025](#), pembelajaran dapat diterapkan sebagai mata pelajaran pilihan, diintegrasikan dengan mata pelajaran lain, atau dilaksanakan melalui kegiatan kokurikuler dan ekstrakurikuler.

Pedoman tersebut tidak hanya mengatur pembelajaran berbasis internet. Sekolah dapat menggunakan perangkat tanpa koneksi internet maupun menerapkan metode tanpa perangkat digital melalui simulasi dan aktivitas fisik. Pendekatan ini penting karena kemampuan sekolah sangat beragam. Transformasi digital tidak boleh menjadikan sekolah yang memiliki perangkat semakin maju, sementara sekolah di wilayah dengan fasilitas terbatas semakin tertinggal.

Sejak tahun pelajaran 2025–2026, koding dan AI telah menjadi mata pelajaran pilihan mulai kelas V sekolah dasar, sekolah menengah pertama, dan sekolah menengah atas. Berdasarkan [keterangan resmi Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah pada Maret 2026](#), pemerintah telah melatih sekitar 55.000 guru serta melibatkan 38 persen satuan pendidikan dalam program tersebut.

Kebijakan ini menunjukkan bahwa AI tidak lagi dipandang sebagai isu masa depan. Ia telah menjadi bagian dari kebijakan pendidikan hari ini. Namun, memasukkan AI ke sekolah tidak cukup dilakukan dengan menambah mata pelajaran, menyediakan aplikasi, dan melatih guru menggunakan perangkat. Hal yang jauh lebih penting ialah menetapkan tujuan pendidikan yang ingin dicapai.

Apakah murid hanya akan diajarkan menjadi pengguna aplikasi? Apakah mereka memahami cara kerja, keterbatasan, kepentingan ekonomi, penggunaan data, dan kemungkinan bias di balik teknologi? Apakah sekolah akan menghasilkan

anak yang mahir memberikan perintah kepada mesin, tetapi tidak mampu menilai apakah jawaban mesin itu benar?

Pendidikan AI tidak boleh berhenti pada keterampilan teknis. Murid harus dibentuk menjadi pengguna yang kritis, pencipta teknologi, dan warga digital yang bertanggung jawab.

Kesempatan Besar bagi Pembelajaran

Apabila digunakan secara tepat, AI dapat membantu mengatasi sejumlah persoalan pendidikan. Salah satunya adalah perbedaan kemampuan belajar. Dalam satu kelas, terdapat murid yang cepat memahami penjelasan, murid yang memerlukan contoh tambahan, murid yang mengalami hambatan membaca, serta murid yang membutuhkan pendekatan khusus.

Guru sering kesulitan memberikan pendampingan individual karena jumlah murid, keterbatasan waktu, dan beban pekerjaan. AI dapat membantu menyediakan latihan dengan tingkat kesulitan berbeda, menjelaskan konsep melalui beberapa cara, memberikan umpan balik awal, menerjemahkan materi, serta mengubah teks menjadi suara atau gambar.

[UNICEF](#) menilai AI generatif berpotensi mendukung pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan, gaya, dan kecepatan belajar anak. Teknologi tersebut juga dapat meningkatkan aksesibilitas bagi anak penyandang disabilitas melalui cara baru untuk berkomunikasi, memahami informasi, dan menghasilkan karya.

Kesempatan berikutnya ialah mengurangi pekerjaan rutin guru. AI dapat digunakan untuk menyusun rancangan awal bahan ajar, membuat variasi soal, merangkum hasil asesmen, mengelompokkan kesulitan murid, serta membantu menyiapkan materi pengayaan dan remedial. Namun, hasil yang diberikan mesin harus tetap diperiksa oleh guru karena AI dapat menghasilkan informasi yang keliru, tidak sesuai konteks, atau mengandung bias.

Apabila pekerjaan administratif dapat dikurangi, guru memiliki lebih banyak waktu untuk melakukan pekerjaan yang tidak dapat digantikan mesin: membangun hubungan, mengenali perubahan perilaku, menumbuhkan rasa percaya diri, menyelesaikan konflik, mengajarkan nilai, dan memberi perhatian kepada anak yang sedang kehilangan semangat.

AI juga dapat memperluas akses terhadap pengetahuan. Sekolah di daerah yang kekurangan buku, laboratorium, atau tenaga ahli dapat menggunakan simulasi, materi interaktif, penerjemahan, dan tutor digital sebagai sumber pendukung. Guru dapat mempelajari praktik pembelajaran dari berbagai wilayah, sedangkan murid dapat mengeksplorasi persoalan yang sebelumnya sulit dijangkau.

Akan tetapi, semua manfaat tersebut hanya muncul jika teknologi ditempatkan di bawah tujuan pendidikan. AI harus membantu murid belajar, bukan sekadar membantu murid menyelesaikan tugas.

Ancaman Terbesar: Hilangnya Proses Berpikir

Pendidikan bukan hanya kegiatan menghasilkan jawaban yang benar. Pendidikan merupakan proses belajar bertanya, membaca, membandingkan sumber, membuat kesalahan, memperbaiki pemahaman, menyusun argumentasi, dan mempertanggungjawabkan kesimpulan.

AI dapat menghasilkan tulisan yang tampak meyakinkan dalam waktu singkat. Namun, tulisan yang baik belum tentu menunjukkan bahwa murid memahami isinya. Jika setiap tugas diserahkan kepada mesin, sekolah mungkin menerima semakin banyak jawaban yang rapi, tetapi menghasilkan semakin sedikit anak yang mampu berpikir mandiri.

Risiko tersebut sangat serius karena kemampuan dasar murid masih menghadapi tantangan. Hasil [PISA 2022 yang diterbitkan OECD](#) menunjukkan hanya sekitar 18 persen murid berusia 15 tahun di [Indonesia](#) mencapai sekurang-kurangnya tingkat kemahiran dasar dalam matematika. Dalam membaca, proporsinya sekitar 25 persen, sedangkan dalam sains sekitar 34 persen.

Data tersebut tidak berarti AI menjadi penyebab rendahnya kemampuan belajar. Namun, AI dapat memperburuk keadaan apabila diberikan sebelum fondasi membaca, berhitung, bernalar, dan memeriksa informasi terbentuk dengan baik. Anak yang belum mampu menilai jawaban akan mudah menerima keluaran mesin sebagai kebenaran.

Kemampuan menulis juga dapat melemah jika anak tidak lagi menjalani proses menyusun gagasan. Menulis bukan hanya mengetik kalimat. Menulis melatih ketelitian, urutan berpikir, kemampuan memilih bukti, dan keberanian menyatakan pendapat. Ketika seluruh proses itu diambil alih AI, yang hilang bukan sekadar keterampilan bahasa, melainkan latihan berpikir.

Karena itu, sekolah harus membedakan penggunaan AI sebagai pendamping dan AI sebagai pengganti. Meminta AI memberikan contoh, mengajukan pertanyaan, atau menjelaskan konsep dari sudut berbeda dapat membantu belajar. Sebaliknya, meminta AI menyelesaikan seluruh tugas lalu mengakuinya sebagai karya sendiri merupakan bentuk ketidakjujuran akademik sekaligus kehilangan kesempatan belajar.

Jawaban Mesin Tidak Selalu Benar

AI generatif bekerja berdasarkan pola dari data yang dipelajarinya. Teknologi ini dapat menghasilkan jawaban yang terdengar masuk akal, tetapi mengandung fakta keliru, sumber yang tidak pernah ada, angka yang salah, atau penjelasan yang terlalu menyederhanakan persoalan.

Anak-anak berisiko lebih mudah mempercayai jawaban tersebut karena bentuknya rapi dan disampaikan dengan yakin. Padahal, keyakinan bahasa bukan jaminan kebenaran isi.

UNICEF memperingatkan bahwa AI generatif dapat memperbesar produksi disinformasi dan konten berbahaya dengan biaya yang semakin murah. Anak memiliki kerentanan lebih tinggi karena kemampuan kognitif dan penilaiannya masih berkembang. Sekolah karena itu harus mengajarkan bahwa jawaban AI

merupakan bahan awal yang harus diuji, bukan kebenaran akhir.

Setiap informasi penting perlu dibandingkan dengan buku, jurnal, data resmi, atau sumber primer. Murid harus belajar menanyakan siapa yang membuat teknologi, dari mana data diperoleh, apakah jawabannya memiliki bukti, kepentingan apa yang mungkin bekerja, dan siapa yang bertanggung jawab jika terjadi kesalahan.

Di era AI, literasi tidak lagi cukup diartikan sebagai kemampuan membaca teks. Literasi harus mencakup kemampuan membaca sistem: memahami bahwa teknologi dibentuk oleh data, desain, kepentingan bisnis, keputusan manusia, dan nilai-nilai tertentu.

Ketimpangan Digital Dapat Semakin Lebar

Tidak semua murid memiliki perangkat, koneksi internet, ruang belajar, dan dukungan keluarga yang sama. Berdasarkan [Statistik Telekomunikasi Indonesia 2024 yang diterbitkan BPS](#), sekitar 72,78 persen penduduk telah mengakses internet. Namun, rumah tangga yang memiliki komputer hanya sekitar 18,52 persen.

Angka akses nasional juga tidak memperlihatkan seluruh perbedaan kualitas jaringan, harga layanan, kepemilikan perangkat, dan kemampuan menggunakannya. Seorang murid mungkin tercatat memiliki akses internet, tetapi hanya menggunakan telepon seluler milik orang tua dengan kuota terbatas. Murid lain memiliki komputer pribadi, internet cepat, aplikasi berbayar, serta orang tua yang dapat mendampingi.

Jika sekolah menjadikan AI sebagai persyaratan tanpa menyediakan fasilitas yang adil, teknologi dapat memperlebar ketimpangan. Murid yang sudah unggul memperoleh alat untuk berkembang lebih cepat, sedangkan murid yang tertinggal semakin jauh.

Karena itu, pemerintah tidak boleh mengukur keberhasilan transformasi digital hanya dari jumlah akun, aplikasi, atau sekolah yang mengikuti program. Keberhasilan harus diukur dari manfaat yang diterima murid paling rentan.

Sekolah harus memiliki pilihan pembelajaran berbasis internet, tanpa internet, dan tanpa perangkat. Perpustakaan, laboratorium komputer, pusat belajar masyarakat, serta fasilitas digital bersama perlu diperkuat. Tidak boleh ada anak yang nilainya lebih rendah hanya karena keluarganya tidak mampu membeli perangkat atau berlangganan layanan AI.

Data Anak Tidak Boleh Menjadi Harga yang Dibayar

Penggunaan AI biasanya memerlukan data. Ketika murid memasukkan nama, usia, lokasi, tugas, suara, gambar, kondisi kesehatan, kesulitan belajar, atau pengalaman pribadi, informasi tersebut dapat tersimpan dan diproses oleh pihak lain.

Masalahnya, anak belum selalu memahami konsekuensi jangka panjang dari penyerahan data. Guru dan sekolah pun belum tentu mengetahui lokasi penyimpanan data, berapa lama data dipertahankan, apakah digunakan untuk melatih sistem, serta apakah dapat diberikan kepada pihak ketiga.

Perlindungan data tidak boleh dianggap sebagai persoalan teknis yang hanya dibaca dalam syarat penggunaan. Data pendidikan menggambarkan kemampuan, perilaku, kebiasaan, kelemahan, dan perkembangan seorang anak. Jika bocor atau disalahgunakan, dampaknya dapat berlangsung lama.

Sekolah harus mematuhi prinsip perlindungan data pribadi, membatasi data yang dikumpulkan, memperoleh persetujuan yang sah, menjamin keamanan, serta melarang guru dan murid memasukkan informasi sensitif ke aplikasi yang belum dinilai. Pengadaan teknologi pendidikan juga harus melalui pemeriksaan keamanan, transparansi algoritma, perlindungan anak, dan kejelasan tanggung jawab.

Kesepakatan tujuh kementerian mengenai [pedoman penggunaan teknologi digital dan AI dalam pendidikan pada Maret 2026](#) merupakan langkah penting. Namun, pedoman harus diterjemahkan menjadi prosedur yang dapat digunakan guru, sekolah, orang tua, dan pemerintah daerah dalam memilih aplikasi serta menangani pelanggaran.

Guru Tidak Digantikan, tetapi Perannya Berubah

Ada kekhawatiran bahwa AI akan menggantikan guru. Kekhawatiran tersebut dapat dipahami karena mesin mampu menjelaskan materi, memberikan latihan, dan menjawab pertanyaan selama dua puluh empat jam. Namun, pendidikan tidak dapat disederhanakan menjadi pemindahan informasi.

Guru tidak hanya menjawab pertanyaan tentang mata pelajaran. Guru memahami kapan seorang anak diam karena belum mengerti, kapan ia kehilangan kepercayaan diri, kapan konflik keluarga memengaruhi pembelajaran, dan kapan prestasi rendah sebenarnya disebabkan oleh perundungan atau masalah kesehatan.

Mesin dapat menghasilkan kalimat penyemangat, tetapi tidak memikul tanggung jawab moral atas perkembangan anak. Mesin tidak dapat menggantikan hubungan manusia, keteladanan, empati, sentuhan budaya, serta kepercayaan yang tumbuh melalui perjumpaan.

[UNESCO melalui Global Education Monitoring Report](#) mengingatkan bahwa manfaat teknologi dapat menghilang apabila digunakan secara berlebihan atau tanpa keterlibatan guru yang berkualitas. Teknologi seharusnya mendukung interaksi manusia dalam pendidikan, bukan menggantikannya.

Akan tetapi, pernyataan bahwa guru tidak akan digantikan tidak berarti guru dapat bekerja dengan cara yang sama seperti sebelum hadirnya AI. Guru harus menguasai literasi AI, memahami etika, mampu memeriksa keluaran mesin, merancang pembelajaran yang relevan, dan membimbing murid menggunakan teknologi secara bertanggung jawab.

[Kerangka Kompetensi AI untuk Guru dari UNESCO](#) merumuskan 15 kompetensi dalam lima dimensi: cara pandang yang berpusat pada manusia, etika AI, dasar dan penerapan AI, pedagogi AI, serta penggunaan AI untuk pengembangan profesional.

Dengan demikian, AI tidak mengurangi arti guru. Justru semakin canggih mesin, semakin penting guru sebagai perancang pembelajaran, pemeriksa kebenaran, penjaga etika, pembimbing karakter, dan penghubung antara teknologi dengan kebutuhan manusia.

Penilaian Harus Diubah

Sekolah tidak dapat menghadapi AI hanya dengan melarangnya. Larangan total sulit diterapkan karena teknologi tersedia di luar sekolah dan semakin menyatu dengan berbagai aplikasi. Sebaliknya, membebaskan penggunaan tanpa aturan juga berbahaya.

Yang harus diperbaiki ialah cara memberi tugas dan melakukan penilaian. Tugas yang hanya meminta definisi, rangkuman umum, atau jawaban yang mudah ditemukan akan semakin mudah diselesaikan mesin. Guru perlu merancang tugas yang meminta pengamatan lapangan, pengalaman lokal, perbandingan sumber, pengumpulan data, wawancara, refleksi, dan pemecahan masalah nyata.

Penilaian juga harus memperhatikan proses, bukan hanya produk akhir. Murid dapat diminta menyerahkan kerangka, catatan sumber, perubahan draf, alasan memilih bukti, serta penjelasan mengenai bagian mana yang dibantu AI. Presentasi lisan dan tanya jawab diperlukan untuk memastikan penguasaan materi.

Sekolah perlu menetapkan tingkatan penggunaan AI yang jelas. Ada tugas yang tidak memperbolehkan AI karena bertujuan mengukur kemampuan dasar. Ada tugas yang memperbolehkannya secara terbatas untuk mencari ide atau memperbaiki bahasa. Ada pula tugas yang justru mengharuskan murid menggunakan AI, menguji kesalahannya, lalu mengkritik hasilnya.

Kejujuran harus menjadi prinsip utama. Penggunaan AI perlu dinyatakan secara terbuka. Mengakui bantuan teknologi bukan kelemahan, tetapi menyembunyikannya dan mengaku sebagai karya sendiri merupakan pelanggaran integritas akademik.

Agenda Pendidikan di Era AI

Pertama, pemerintah harus menetapkan standar nasional penggunaan AI berdasarkan usia dan jenjang pendidikan. Standar tersebut perlu mengatur jenis aplikasi, tujuan pembelajaran, perlindungan data, transparansi, keamanan, aksesibilitas, serta mekanisme pengaduan.

Kedua, pelatihan guru harus diperluas dari sekadar cara menggunakan aplikasi menjadi kemampuan pedagogis dan etis. Guru perlu belajar memeriksa fakta, mengenali bias, melindungi data, merancang asesmen, serta menentukan kapan

AI bermanfaat dan kapan pembelajaran lebih baik dilakukan tanpa teknologi.

Ketiga, sekolah harus menyusun kode etik penggunaan AI. Aturan perlu menjelaskan batas bantuan yang diperbolehkan, kewajiban mencantumkan penggunaan AI, larangan memasukkan data sensitif, konsekuensi pelanggaran, serta perlindungan hak murid.

Keempat, kurikulum harus memperkuat kemampuan dasar. Membaca mendalam, menulis, berhitung, logika, sejarah, ilmu pengetahuan, seni, etika, dan komunikasi manusia justru semakin penting. Anak harus memiliki pengetahuan dan penalaran yang cukup agar mampu menilai keluaran mesin.

Kelima, pemerintah harus menjamin pemerataan infrastruktur. Transformasi AI tidak boleh hanya dinikmati sekolah unggulan di kota besar. Dukungan harus diberikan berdasarkan kebutuhan, termasuk perangkat bersama, konektivitas, listrik, bahan belajar tanpa internet, serta pendampingan bagi sekolah di wilayah tertinggal.

Keenam, perguruan tinggi dan lembaga penelitian perlu membangun teknologi pendidikan yang memahami bahasa, budaya, kurikulum, dan kebutuhan masyarakat [Indonesia](#). Negara tidak boleh terus bergantung pada sistem asing yang tidak selalu memahami konteks lokal dan menyimpan data di luar kendali nasional.

Ketujuh, orang tua harus dilibatkan. Pendidikan penggunaan AI tidak dapat berhenti di sekolah karena anak mengaksesnya di rumah. Orang tua perlu memahami manfaat, risiko, batas usia, privasi, dan tanda-tanda ketergantungan.

Kedelapan, setiap program AI harus dievaluasi berdasarkan dampak pembelajaran. Pemerintah perlu mengukur apakah teknologi meningkatkan kemampuan membaca, bernalar, memecahkan masalah, kreativitas, dan pemerataan. Program yang mahal tetapi tidak memperbaiki hasil belajar tidak boleh dipertahankan hanya karena terlihat modern.

Mesin Harus Membantu Manusia Tumbuh

AI dapat menjadi kesempatan besar bagi pendidikan [Indonesia](#). Teknologi ini dapat membantu guru, memperluas akses pengetahuan, mendukung anak berkebutuhan khusus, menyediakan pembelajaran yang lebih sesuai, dan menyiapkan generasi muda menghadapi perubahan dunia kerja.

Namun, AI juga dapat menjadi ancaman apabila membuat anak malas berpikir, memperbesar ketimpangan, menyebarkan informasi keliru, mengambil data pribadi, melemahkan integritas, dan menjadikan sekolah bergantung kepada kepentingan perusahaan teknologi.

Pilihan tersebut tidak ditentukan oleh mesin. Pilihan berada di tangan pemerintah, sekolah, guru, orang tua, perguruan tinggi, industri, dan masyarakat.

Sekolah tidak boleh mendidik anak untuk bersaing dengan mesin dalam menghasilkan jawaban tercepat. Sekolah harus membentuk kemampuan yang membuat manusia tetap bernilai: keberanian bertanya, ketelitian memeriksa

kebenaran, daya cipta, empati, integritas, tanggung jawab, dan kebijaksanaan.

AI seharusnya mengambil alih pekerjaan yang berulang agar guru memiliki lebih banyak waktu untuk mendidik. AI seharusnya membuka jalan menuju pengetahuan agar murid semakin ingin belajar. AI seharusnya memperkuat kemampuan manusia, bukan mencabut proses yang membuat manusia menjadi cerdas.

Karena itu, masuknya AI ke ruang kelas bukan semata-mata ancaman dan bukan pula otomatis menjadi kesempatan. Ia akan menjadi kesempatan apabila dikendalikan oleh tujuan pendidikan, etika, pemerataan, dan kepentingan terbaik anak. Sebaliknya, ia menjadi ancaman ketika kenyamanan teknologi lebih diutamakan daripada pertumbuhan manusia.

Masa depan pendidikan tidak terletak pada ruang kelas tanpa teknologi maupun ruang kelas tanpa guru. Masa depan berada pada ruang kelas tempat guru, murid, dan teknologi bekerja bersama—dengan manusia tetap memegang kendali, menentukan nilai, serta mempertanggungjawabkan setiap keputusan.

Jakarta, 2 Mei 2026

Dr. Ir. Hendri, ST., MT

Wartawan Utama

Ketua Umum Jurnalis Nasional [Indonesia](#) (JNI)