

Rekonstruksi Pemikiran Konstruktivisme dalam Era Kecerdasan Buatan: Refleksi Filsafat Pendidikan atas Pembentukan Kesadaran Manusia

Siti Chumaerotur Rofiatur Risqoh, Abdul Khobir

Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid, Indonesia

Email: siti.chumaerotur.rofiatur25033@mhs.uingusdur.ac.id, abdul.khobir@uingusdur.ac.id

Keywords	Abstract
limbah cair, tempat pembuangan sampah, kualitas air sumur, pencemaran tanah	Perkembangan kecerdasan buatan (AI) telah menimbulkan pergeseran fundamental dalam paradigma pendidikan dan pembentukan kesadaran manusia. Penelitian ini bertujuan untuk merekonstruksi kembali pemikiran konstruktivisme dalam konteks era digital yang didominasi teknologi AI. Melalui pendekatan filsafat pendidikan, penelitian ini menyoroti bagaimana prinsip konstruktivisme — yang menekankan pembentukan makna melalui pengalaman — dapat disinergikan dengan realitas baru di mana mesin turut berperan dalam proses belajar manusia. Metode penelitian yang digunakan ialah kajian literatur filosofis dengan pendekatan hermeneutik terhadap gagasan Piaget, Vygotsky, serta teori kesadaran modern. Hasil analisis menunjukkan bahwa konstruktivisme perlu direkontekstualisasi menjadi “konstruktivisme reflektif digital”, di mana manusia tidak hanya membangun pengetahuan, tetapi juga mengelola interaksi kognitif-emosional dengan kecerdasan buatan secara etis dan kritis. Temuan ini menegaskan pentingnya pendidikan yang menumbuhkan critical digital awareness agar manusia tetap menjadi subjek utama dalam arus otomatisasi pengetahuan. Kata kunci: konstruktivisme, kecerdasan buatan, filsafat pendidikan, kesadaran manusia, refleksi etis
Keywords: constructivism, artificial intelligence, philosophy of education, human consciousness, ethical reflection	Abstract The development of artificial intelligence (AI) has led to a fundamental shift in the paradigm of education and the formation of human consciousness. This research aims to reconstruct constructivist thinking in the context of the AI-dominated digital age. Through a philosophical approach to education, this study highlights how the principles of constructivism—which emphasizes the formation of meaning through experience—can be synergized with a new reality in which machines play a role in the human learning process. The research method used is a study of philosophical literature with a hermeneutic approach to the ideas of Piaget, Vygotsky, and modern theories of consciousness. The results of the analysis suggest that constructivism needs to be recontextualized into "digital reflective constructivism", in which humans not only build knowledge, but also manage cognitive-emotional interactions with artificial intelligence ethically and critically. These findings confirm the importance of education that fosters critical digital awareness so that humans remain the main subjects in the flow of knowledge automation.



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital, khususnya kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), telah mengubah wajah peradaban manusia secara fundamental (Apriadi et al.,

2025). AI kini tidak hanya hadir dalam industri dan ekonomi, tetapi juga merambah ranah pendidikan, kesehatan, hukum, hingga seni (Adif & SE, 2025; Maryani, 2025). Mesin pembelajar (*machine learning*) dan algoritma kini mampu mengenali pola berpikir manusia, memberi rekomendasi, bahkan menghasilkan pengetahuan baru yang menyerupai proses berpikir reflektif (Maulani et al., 2025; Santoso, 2025). Dalam konteks pendidikan, transformasi ini melahirkan dilema filosofis: apakah manusia masih menjadi pusat kesadaran dalam proses belajar, ataukah pengetahuan kini dibangun bersama mesin cerdas yang berperan sebagai *co-thinker*? Pertanyaan ini menegaskan perlunya refleksi mendalam terhadap hakikat belajar dan kesadaran manusia dalam era AI.

Kehadiran AI menantang paradigma pendidikan tradisional yang berorientasi pada transfer pengetahuan dari guru ke siswa (Ikhwan & Aan, 2025; Pustikayasa et al., 2023). Ketika AI mampu mempersonalisasi pembelajaran, menilai performa siswa secara adaptif, dan memberikan umpan balik secara otomatis, maka peran guru bergeser dari sumber pengetahuan menjadi fasilitator kesadaran dan nilai (Fradana & Suwarta, 2025). Namun, sistem pendidikan yang masih berakar pada model instruksional konvensional sering kali belum siap menghadapi perubahan ini (Jusman & Parisu, 2025; Sahra, Komalasari, Kayyis, Andrian, & Iskandar, 2025). Di sinilah filsafat pendidikan memiliki peran krusial, bukan hanya untuk menilai efektivitas teknologi, tetapi juga untuk mempertanyakan arah dan tujuan pendidikan dalam membentuk manusia seutuhnya di tengah penetrasi teknologi cerdas (Edi, 2025; Raprapp et al., 2025).

Dalam kerangka filsafat pendidikan modern, teori konstruktivisme memiliki posisi penting karena menekankan bahwa pengetahuan tidak diberikan, melainkan dibangun secara aktif oleh individu (Aqilla, Rahmani, Yusuf, & Izzati, 2024; Azzahra, Ali, & Bakar, 2025). Menurut Jean Piaget (1970), proses belajar merupakan upaya terus-menerus untuk menyeimbangkan antara asimilasi dan akomodasi pengalaman baru terhadap struktur kognitif yang telah ada. Sementara itu, Lev Vygotsky (1978) menekankan dimensi sosial dalam konstruksi pengetahuan melalui konsep *Zone of Proximal Development* (ZPD). Dengan demikian, konstruktivisme bukan hanya persoalan kognitif, tetapi juga proses sosial dan kultural yang menumbuhkan kesadaran manusia akan dirinya dan lingkungannya. Namun, belum ada penelitian filsafat pendidikan yang secara sistematis mengkaji bagaimana konstruktivisme dapat direkonstruksi dalam konteks relasi manusia–AI secara etis dan reflektif.

Namun, dalam konteks revolusi digital dan munculnya AI, konsep konstruktivisme klasik menghadapi tantangan baru (Estede et al., 2025). Jika sebelumnya pengetahuan dibangun melalui interaksi manusia dengan lingkungan sosial dan fisik, kini interaksi tersebut diperluas ke ruang digital yang dimediasi oleh algoritma (Indriani & Sitorus, 2025). AI tidak hanya menjadi alat bantu belajar, tetapi juga agen epistemik yang berpartisipasi dalam pembentukan makna (Razilu, 2025). Mesin belajar mampu menganalisis pola berpikir, memberikan respons personal, bahkan memengaruhi arah berpikir peserta didik (Syahwaludin, Rizqia, Yumna, & Sisworo, 2025). Dengan demikian, konstruksi pengetahuan manusia kini terjadi dalam ekosistem yang melibatkan entitas non-manusia, yang secara filosofis menuntut redefinisi tentang siapa subjek pembangun makna itu sendiri (Sara, 2025).

Kondisi tersebut memunculkan persoalan serius mengenai kesadaran dan otonomi manusia. Ketika proses berpikir manusia dibantu — bahkan diarahkan — oleh kecerdasan

buatan, muncul kekhawatiran bahwa manusia kehilangan kapasitas reflektif dan kritisnya (Permana, Kom, & Kom, 2025). Filsuf seperti Habermas (1984) dan Freire (1970) menekankan pentingnya kesadaran kritis (*critical consciousness*) untuk melawan hegemoni sistem yang menindas, termasuk sistem teknologi. Dalam konteks ini, AI dapat menjadi sarana pembebasan apabila digunakan untuk memperluas kesadaran manusia, tetapi juga bisa menjadi alat dominasi baru apabila manusia menjadi pasif dan sekadar konsumen informasi otomatis. Pendidikan, oleh karena itu, harus menjadi arena pembentukan kesadaran etis dan reflektif agar manusia tidak kehilangan kemanusiaannya di tengah kemajuan teknologi (Endang Sondari, Widayastuti, & Burhan, 2025).

Melihat fenomena tersebut, rekonstruksi pemikiran konstruktivisme menjadi kebutuhan filosofis yang mendesak. Rekonstruksi ini tidak bermaksud menggantikan prinsip dasar konstruktivisme, melainkan menyesuaikannya dengan kondisi kontemporer di mana interaksi manusia dengan AI menjadi bagian tak terpisahkan dari proses belajar. Diperlukan paradigma baru yang disebut konstruktivisme reflektif digital — sebuah kerangka berpikir yang tidak hanya menekankan pembentukan pengetahuan, tetapi juga pembentukan kesadaran moral, spiritual, dan digital yang selaras dengan nilai-nilai kemanusiaan. Pendidikan berbasis AI harus diarahkan bukan semata pada efisiensi, tetapi juga pada pembentukan kesadaran diri yang kritis dan humanistik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis ulang pemikiran konstruktivisme dalam konteks perkembangan kecerdasan buatan dan merefleksikan implikasinya terhadap filsafat pendidikan. Pendekatan yang digunakan adalah kajian filosofis-hermeneutik yang menafsirkan kembali konsep pembentukan kesadaran manusia dalam relasi dengan sistem cerdas. Dengan demikian, artikel ini berupaya menjawab pertanyaan utama: bagaimana konstruktivisme dapat direkonstruksi agar tetap relevan dalam era kecerdasan buatan tanpa mengorbankan nilai-nilai kemanusiaan? Hasil kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual terhadap pengembangan kurikulum dan praktik pendidikan yang tidak hanya berbasis teknologi, tetapi juga berlandaskan refleksi etis dan kesadaran kritis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan filsafat pendidikan dengan metode hermeneutik reflektif untuk menafsirkan ulang konsep-konsep dasar konstruktivisme dalam konteks perkembangan kecerdasan buatan (AI). Kajian ini bersifat kualitatif-deskriptif, berorientasi pada analisis makna dan refleksi konseptual terhadap teks dan pemikiran para tokoh pendidikan serta filsuf kesadaran. Data diperoleh melalui studi pustaka mendalam terhadap karya-karya utama Jean Piaget, Lev Vygotsky, John Dewey, Paulo Freire, dan Jürgen Habermas, serta literatur kontemporer yang membahas hubungan antara kecerdasan buatan dan kesadaran manusia seperti Ray Kurzweil dan David Chalmers. Analisis dilakukan dengan cara hermeneutik, yakni menafsirkan gagasan klasik konstruktivisme dan mengaitkannya dengan fenomena modern pembelajaran berbasis AI, kemudian merefleksikan dimensi ontologis, epistemologis, dan etis dari hubungan manusia dengan mesin cerdas. Analisis hermeneutik dilakukan melalui tiga tahap: (1) pemahaman teks klasik, (2) reinterpretasi dalam konteks AI, dan (3) refleksi terhadap implikasi etis dan pendidikan. Tujuan dari metode ini bukan untuk

menguji hipotesis empiris, melainkan untuk membangun kerangka konseptual baru yang disebut “konstruktivisme reflektif digital”, yaitu bentuk reinterpretasi filsafat pendidikan yang menempatkan manusia sebagai subjek aktif yang tetap kritis dan sadar dalam membangun pengetahuan bersama teknologi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dimensi Teoretis: Perluasan Konstruktivisme Menuju Era Digital

Konstruktivisme klasik menegaskan bahwa manusia adalah aktor aktif dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman dan refleksi. Jean Piaget (1970) menekankan peran penting dari proses asimilasi dan akomodasi, sedangkan Lev Vygotsky (1978) menambahkan dimensi sosial melalui Zone of Proximal Development (ZPD), di mana pembelajaran menjadi hasil interaksi sosial. Namun, dalam ekosistem digital saat ini, peran interaksi sosial mengalami perluasan radikal. AI kini berfungsi sebagai co-agent yang turut membentuk pengalaman belajar manusia melalui interaksi berbasis data.

Kehadiran AI dalam pembelajaran, seperti ChatGPT, Google Gemini, atau adaptive learning systems, mengubah cara manusia memahami pengetahuan. Sistem ini bukan sekadar alat bantu, tetapi juga entitas yang menyediakan “ruang epistemik baru” di mana makna dibentuk bersama antara manusia dan algoritma. Inilah yang disebut konstruktivisme digital, sebuah paradigma baru di mana konstruksi makna terjadi secara simultan antara manusia dan mesin. Proses ini menuntut kesadaran baru bahwa mesin bukan hanya media, melainkan juga mediator epistemik yang berperan dalam membentuk kerangka berpikir manusia.

Dimensi Ontologis: Pergeseran Subjek Kesadaran

Dalam konstruktivisme tradisional, manusia selalu ditempatkan sebagai pusat kesadaran (subject of consciousness). Namun, kehadiran kecerdasan buatan menimbulkan pergeseran ontologis: kesadaran manusia kini berinteraksi dengan entitas semi-otonom yang juga “belajar” dan “beradaptasi”. AI memiliki kemampuan untuk memproses informasi dan melakukan refleksi berbasis algoritmik — meskipun tanpa kesadaran moral — namun secara fungsional menyerupai aktivitas berpikir manusia. Fenomena ini menantang definisi klasik tentang subjek pembelajar.

Pergeseran ini membuat filsafat pendidikan perlu mengakui adanya bentuk baru dari co-consciousness antara manusia dan teknologi. Kesadaran manusia tidak lagi berdiri sendiri, tetapi terbentuk melalui hubungan dinamis dengan sistem digital. Di sinilah pentingnya ontological humility — kesadaran bahwa manusia tidak lagi satu-satunya agen pembentuk makna, tetapi tetap memiliki tanggung jawab moral untuk mengarahkan teknologi agar selaras dengan nilai-nilai kemanusiaan. Dengan demikian, konstruktivisme di era AI harus bertransformasi menjadi konstruktivisme reflektif digital, yang menempatkan relasi manusia–AI sebagai medan dialog reflektif, bukan dominasi sepihak.

Dimensi Epistemologis: Kolaborasi Kognitif Manusia–AI

Epistemologi konstruktivis berpijak pada ide bahwa kebenaran bersifat kontekstual dan lahir dari pengalaman subjektif. Dalam konteks AI, manusia dan mesin terlibat dalam proses kolaborasi kognitif. AI mampu memproses jutaan data dan mengidentifikasi pola tersembunyi,

sementara manusia memberikan makna dan nilai terhadap hasil interpretasi tersebut. Kolaborasi ini menciptakan bentuk baru dari “pengetahuan hibrid” — hasil perpaduan antara logika algoritmik dan refleksi manusiawi.

Namun, kolaborasi ini juga berisiko menurunkan kualitas kesadaran reflektif apabila manusia sepenuhnya menyerahkan proses berpikir kepada mesin. Ketika algoritma menggantikan intuisi dan refleksi, manusia kehilangan dimensi “belajar untuk memahami”. Oleh karena itu, epistemologi konstruktivisme perlu diperluas menjadi epistemologi partisipatif digital, di mana manusia tidak hanya menerima hasil analisis AI, tetapi juga mengkaji, memverifikasi, dan merefleksikan makna di balik data tersebut. Kesadaran epistemologis ini merupakan benteng terakhir agar AI tidak menghapus fungsi reflektif manusia sebagai pencipta makna.

Dimensi Etis: Pendidikan dan Kesadaran Kritis

Dalam kerangka etika pendidikan, Paulo Freire (1970) menegaskan bahwa tujuan pendidikan adalah membebaskan manusia dari struktur penindasan menuju critical consciousness atau kesadaran kritis. Dalam konteks AI, penindasan tidak lagi hadir dalam bentuk sosial-ekonomi, melainkan dalam bentuk hegemoni algoritmik — ketika keputusan, rekomendasi, dan informasi dikendalikan oleh sistem yang tidak sepenuhnya transparan. Pendidikan yang hanya berorientasi pada efisiensi teknologi berisiko menjadikan peserta didik sebagai “objek sistem”, bukan subjek berpikir bebas.

Rekonstruksi konstruktivisme menuntut pembentukan kesadaran etis yang tinggi dalam menghadapi teknologi. AI dapat menjadi sarana emansipasi bila digunakan untuk memperluas wawasan dan empati, namun dapat pula menjadi alat dominasi baru bila manusia kehilangan kemampuan refleksi moral. Maka, pendidikan di era AI harus mengajarkan ethical intelligence — kemampuan menilai, memilih, dan bertanggung jawab terhadap keputusan yang diambil bersama teknologi. Filsafat pendidikan berperan penting dalam memastikan bahwa manusia tetap menjadi pusat moralitas dalam dunia yang semakin terdigitalisasi.

Dimensi Humanistik: Menjaga Subjektivitas di Tengah Otomatisasi

Kemajuan AI sering kali diikuti oleh kekhawatiran terhadap hilangnya nilai-nilai kemanusiaan. Ketika segala sesuatu diukur dengan data dan efisiensi, dimensi afektif dan spiritual manusia cenderung terabaikan. Filsafat humanistik seperti yang dikemukakan oleh John Dewey (1938) dan Gert Biesta (2013) menegaskan bahwa pendidikan harus berorientasi pada pembentukan manusia seutuhnya, bukan sekadar penguasaan keterampilan teknis. Oleh karena itu, rekonstruksi konstruktivisme perlu menekankan kembali dimensi humanistik — bahwa proses belajar sejatinya adalah proses menjadi manusia.

Dalam konteks ini, AI harus ditempatkan sebagai instrumen yang memperkaya pengalaman manusia, bukan menggantikannya. Teknologi yang paling canggih sekalipun tidak mampu meniru empati, cinta kasih, dan kesadaran moral. Maka, konstruktivisme reflektif digital harus berupaya menyeimbangkan antara efisiensi kognitif dan keutuhan spiritual manusia. Pendidikan perlu mengintegrasikan dimensi afektif dan reflektif agar manusia tidak teralienasi oleh dunia digital yang ia ciptakan sendiri.

Dimensi Pedagogis: Reformulasi Kurikulum dan Peran Guru

Secara pedagogis, perubahan paradigma ini menuntut reformulasi kurikulum dan peran pendidik. Guru tidak lagi sekadar sumber informasi, melainkan menjadi *facilitator of meaning* — pendamping reflektif yang membantu siswa menafsirkan pengalaman digitalnya. Kurikulum perlu menekankan pembelajaran berbasis refleksi (*reflective learning*), kolaborasi manusia-AI, dan pemecahan masalah kompleks (*complex problem solving*). Pendekatan seperti *project-based learning* atau *design thinking* yang berkolaborasi dengan sistem AI dapat membantu siswa memahami hubungan antara teknologi dan nilai-nilai kehidupan.

Pendidikan juga perlu mengembangkan *digital ethics literacy* sebagai bagian dari kurikulum utama. Peserta didik diajak memahami bagaimana algoritma bekerja, bagaimana data dikumpulkan, dan apa implikasi sosialnya. Dengan demikian, proses belajar menjadi sarana untuk membangun *digital agency* — kemampuan bertindak secara sadar dan bertanggung jawab dalam ruang digital. Hanya dengan cara inilah pendidikan dapat menciptakan generasi yang bukan sekadar pengguna AI, tetapi juga pengarah peradaban AI.

Dimensi Sosial-Kultural: Pendidikan dalam Ekosistem Post-Human

Era kecerdasan buatan melahirkan kondisi sosial baru yang oleh beberapa filsuf disebut sebagai *post-human society*. Dalam masyarakat ini, batas antara manusia dan mesin menjadi kabur, dan nilai-nilai budaya tradisional mengalami redefinisi. Pendidikan harus merespons kondisi ini dengan cara memperluas ruang refleksi kultural. Konstruktivisme reflektif digital menuntut peserta didik untuk memahami teknologi tidak hanya sebagai alat, tetapi sebagai bagian dari kebudayaan yang mencerminkan nilai, ideologi, dan orientasi moral masyarakat.

Dalam konteks Indonesia, integrasi nilai-nilai Pancasila, etika sosial, dan spiritualitas lokal menjadi penting agar AI tidak mengikis jati diri bangsa. Pendidikan berbasis nilai dapat menjadi tameng terhadap dominasi budaya digital global yang seragam. Dengan demikian, konstruktivisme tidak hanya bersifat individual dan epistemologis, tetapi juga kultural — membentuk manusia Indonesia yang mampu berpikir global tanpa kehilangan akar kemanusiaannya.

Sintesis: Menuju Paradigma Konstruktivisme Reflektif Digital

Dari seluruh dimensi tersebut, dapat disimpulkan bahwa konstruktivisme di era kecerdasan buatan tidak bisa dipahami hanya sebagai teori belajar, melainkan sebagai paradigma kesadaran baru. Ia menuntut sinergi antara refleksi filosofis, kesadaran etis, dan tanggung jawab sosial. Konstruktivisme reflektif digital menempatkan manusia bukan sebagai korban perubahan teknologi, tetapi sebagai arsitek peradaban digital yang berkeadaban. Dengan menggabungkan rasionalitas ilmiah, empati moral, dan kesadaran spiritual, pendidikan dapat menjadi kekuatan utama dalam menjaga keseimbangan antara kemajuan teknologi dan martabat manusia. Paradigma ini diharapkan mampu mengembalikan pendidikan ke tujuan aslinya: bukan hanya membangun kecerdasan, tetapi membentuk kesadaran manusia yang reflektif, kritis, dan berbelas kasih di tengah dunia yang semakin cerdas.

KESIMPULAN

Rekonstruksi pemikiran konstruktivisme dalam era kecerdasan buatan menegaskan perlunya transformasi paradigma dalam filsafat pendidikan. Konstruktivisme tidak lagi cukup dipahami sebagai teori belajar individual dan sosial, tetapi harus diperluas menjadi kerangka reflektif digital yang menempatkan hubungan manusia–AI sebagai arena pembentukan makna, kesadaran, dan tanggung jawab moral. Melalui pendekatan hermeneutik, kajian ini menemukan bahwa AI tidak sekadar menjadi alat bantu pembelajaran, melainkan entitas epistemik yang turut berpartisipasi dalam pembentukan struktur pengetahuan manusia. Namun, di balik kemajuan tersebut, terdapat tantangan serius yang bersifat ontologis dan etis. Interaksi manusia–AI dapat melemahkan kapasitas reflektif bila manusia kehilangan kesadaran atas perannya sebagai subjek moral. Karena itu, pendidikan harus menjadi ruang perlawanan terhadap dominasi algoritma dengan menumbuhkan critical digital consciousness—kesadaran kritis terhadap penggunaan, makna, dan dampak teknologi. Guru dan lembaga pendidikan perlu memfasilitasi pembelajaran yang tidak hanya berbasis kognitif, tetapi juga menumbuhkan kesadaran spiritual dan humanistik, agar peserta didik mampu membangun relasi yang seimbang dengan teknologi.

Paradigma baru yang diusulkan melalui penelitian ini adalah "Konstruktivisme Reflektif Digital", yaitu bentuk sintesis antara rasionalitas ilmiah, etika teknologi, dan kesadaran humanistik. Paradigma ini berfungsi untuk mengembalikan manusia pada kedudukannya sebagai co-creator of meaning di tengah sistem digital yang terus berkembang. Dengan konstruktivisme reflektif digital, pendidikan bukan hanya bertujuan mentransfer pengetahuan, melainkan membentuk manusia yang sadar, kritis, dan bertanggung jawab terhadap arah peradaban yang sedang ia bangun bersama mesin cerdas. Melalui rekonstruksi ini, filsafat pendidikan diharapkan mampu melampaui sekadar adaptasi terhadap AI, dan justru menjadi fondasi etis dan reflektif dalam mengarahkan perkembangan teknologi menuju kemaslahatan manusia. Pendidikan masa depan perlu berpijak pada tiga pilar utama—kesadaran reflektif, integritas moral, dan tanggung jawab digital—agar kemajuan teknologi tidak menghapus kemanusiaan, melainkan memperkuatnya. Dengan demikian, konstruktivisme tidak berhenti sebagai teori belajar, melainkan menjadi jalan spiritual untuk memahami makna keberadaan manusia di tengah arus kecerdasan buatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adif, Riandy Mardhika, & SE, M. M. (2025). *Ekonomi Kreatif Dan Teknologi Digital: Membangun Masa Depan*. Takaza Innovatix Labs.
- Apriadi, Eko Aziz, Julianto, Ribut, Dwiatmoko, Fathoni, Kom, S., Kom, M., Bisri, Muawan, & Kom, M. (2025). *Kecerdasan Buatanteori, Implementasi, Dan Aplikasi Di Era Digital*. Eko Aziz Apriadi.
- Aqilla, Nofi Arum, Rahmani, Naili Aulia, Yusuf, Arba'iyah, & Izzati, Nazala Wahda. (2024). Relevansi Filsafat Konstruktivisme Dalam Meningkatkan Pendidikan Siswa Di Era Digital. *Jurnal Genta Mulia*, 15(1), 36–47.
- Azzahra, Nabiila Turoyya, Ali, Septa Nur Laila, & Bakar, M. Yunus Abu. (2025). Teori Konstruktivisme Dalam Dunia Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Research Student*, 2(2), 64–75.
- Edi, Maria Grace Putri. (2025). Filsafat Pendidikan. *Filsafat Pendidikan*, 99.
- Endang Sondari, S. E., Widyastuti, Myta, & Burhan, Mulya. (2025). *Pengantar Pendidikan*.

PT Penerbit Qriset Indonesia.

- Estede, Suprpto, Suryadi, Suryadi, Rachmaningtyas, Nur Anisyah, Jaya, Aswadi, Halim, Amar, Gunadi, Andri, Adnyana, Putu Eka Sura, & Rianty, Erfina. (2025). *Inovasi Model-Model Pembelajaran: Teori, Konsep, Dan Implementasi*. PT. Star Digital Publishing, Yogyakarta-Indonesia.
- Fradana, Ahmad Nurefendi, & Suwarta, Nyoman. (2025). Artificial Intelligence Driven Literacy Practices In Early Language Education. *Academia Open*, 10(1), 10–21070.
- Ikhwan, Subaiki, & Aan, Milki. (2025). *Artificial Intelligence (AI) Dan Pendidikan Bahasa Arab: Sebuah Revolusi Pembelajaran Bahasa Arab*. Penerbit Abdi Fama.
- Indriani, Lisa, & Sitorus, Fitzgerald Kennedy. (2025). Dampak Positif Dan Negatif Media Digital Dalam Pendekatan Filsafat. *Jurnal ISO: Jurnal Ilmu Sosial, Politik Dan Humaniora*, 5(1), 11.
- Jusman, Jusman, & Parisu, Chairan Zibar L. (2025). Dari Kelas Konvensional Ke Pembelajaran Berbasis Digital. *Journal Of Humanities, Social Sciences, And Education*, 1(2), 103–111.
- Maryani, Ika. (2025). *Artificial Intelligence Dalam Pendidikan: Sebuah Bunga Rampai*. K-Media.
- Maulani, Giandari, Hasan, Firman Noor, Setiawan, Dodi, Bowo, Iwan Tri, Ardhana, Valian Yoga Pudya, Ramdhani, Yudi, Inayah, Inayatul, Ardiantoro, Luki, Sugianto, Castaka Agus, & Chandra, Reza. (2025). *Machine Learning*. Mega Press Nusantara.
- Permana, Yudisti Prayigo, Kom, S., & Kom, M. (2025). *Kecerdasan Buatan: Mengubah Dunia Dengan Teknologi*. MEGA PRESS NUSANTARA.
- Pustikayasa, I. Made, Permana, Imam, Kadir, Fitriani, Zebua, Rony Sandra Yofa, Karuru, Perdy, Husnita, Liza, Pinatih, Ni Putu Sri, Indrawati, Sri Wahyu, Nindiati, Dina Sri, & Yulaini, Erma. (2023). *Transformasi Pendidikan: Panduan Praktis Teknologi Di Ruang Belajar*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Raprap, Wensly Peniel, Camerling, Lindra Yolanda, Sahureka, Zacharias, Nur, Abubakar Muhammad, Haryono, Haryono, & Hadiana, Dian. (2025). *Landasan Pendidikan: Perspektif Filsafat, Psikologi, Dan Sosiologi Dalam Dunia Pendidikan Modern*. Star Digital Publishing,.
- Razilu, Zila. (2025). *Inovasi Pembelajaran Integrasi Artificial Intelligence Dalam Teknologi Pendidikan*. Penerbit Widina.
- Sahra, Ai Patimah, Komalasari, Kokom, Kayyis, Ika Ismail, Andrian, Muhamad, & Iskandar, Sofyan. (2025). Evaluasi Manajemen Sekolah Dasar Studi Kasus Dalam Menantang Paradigma Konvensional Dan Menciptakan Inovasi Pendidikan Berkelanjutan. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 6(2), 313–322.
- Santoso, Joseph Teguh. (2025). *Algoritma Dan Machine Learning*. Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik.
- Sara, Bapthista Mario Yosryandi. (2025). Menggugat Hegemoni Antroposentrisme Melalui Dekonstruksi Hermeneutika Ekologis. *Dekonstruksi*, 11(03), 118–126.
- Syahwaludin, Ihwal, Rizqia, Duha, Yumna, Salsabila, & Sisworo, Aisyah Wulandari. (2025). Peran AI Terhadap Perkembangan Kognitif Peserta Didik DI Sekolah Menengah Atas (SMA). *JUMI: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(1), 195–206.