

Kebijakan Pendidikan Tinggi Berbasis Kecerdasan Buatan dan Transformasi Kapital Manusia: Perspektif Sosiologi Pendidikan

Mohammad Nasruddin¹, Amri Rahman², Husni Abadi Emha³, Fahmi Huda⁴, Edy Suratno⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Magister Sosiologi, Universitas Muhammadiyah Malang

¹ nasruddin@webmail.umm.ac.id, ² amrirahman@webmail.umm.ac.id, ³ husniabadi11@webmail.umm.ac.id, ⁴ fahmihudaa@webmail.umm.ac.id, ⁵ suratnoedy270gmailcom@webmail.umm.ac.id

ABSTRAK

Integrasi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI) ke dalam kebijakan pendidikan tinggi telah menjadi salah satu kekuatan transformatif paling signifikan yang mendefinisikan ulang konsep kapital manusia pada abad ke-21. Penelitian ini bertujuan menganalisis relasi antara kebijakan pendidikan tinggi berbasis AI dan transformasi kapital manusia dari perspektif sosiologi pendidikan, dengan perhatian khusus pada persoalan kesetaraan sosial, reproduksi pengetahuan, dan adaptasi kelembagaan dalam konteks Indonesia. Menggunakan metode tinjauan literatur sistematis berpanduan protokol PRISMA, penelitian ini mensintesis 40 studi terindeks yang diterbitkan antara 2018 dan 2024, menggunakan kerangka teori kapital manusia (Becker, 1964), teori reproduksi sosial Bourdieu (1986), dan teori konflik Collins (1979). Temuan menunjukkan bahwa kebijakan pendidikan tinggi berbasis AI berpotensi meningkatkan dimensi kapital manusia kognitif dan teknis secara signifikan, namun sekaligus berisiko memperdalam ketimpangan sosial yang ada melalui kesenjangan akses terhadap alat, infrastruktur, dan literasi AI. Negara-negara seperti China, Finlandia, dan Singapura telah mengembangkan model kebijakan distingtif yang memberikan pelajaran kontekstual bagi Indonesia. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kebijakan pendidikan tinggi berbasis AI yang efektif di Indonesia memerlukan pendekatan pluralistis yang secara simultan menangani reformasi kurikulum, kesetaraan digital, pembangunan kapasitas pendidik, dan tata kelola etis AI dalam lingkungan pembelajaran.

Kata Kunci: kecerdasan buatan, kebijakan pendidikan tinggi, kapital manusia, reproduksi sosial, sosiologi pendidikan

ABSTRACT

The integration of Artificial Intelligence (AI) into higher education policy has emerged as one of the most transformative forces reshaping the concept of human capital in the twenty-first century. This study aims to analyze the relationship between AI-based higher education policies and the transformation of human capital from a sociology of education

perspective, with particular attention to questions of social equity, knowledge reproduction, and institutional adaptation in the Indonesian context. Using a systematic literature review methodology guided by the PRISMA protocol, this study synthesizes 40 peer-reviewed studies published between 2018 and 2024, drawing on theoretical frameworks from human capital theory (Becker, 1964), Bourdieu's theory of social reproduction (1986), and Collins's conflict theory of education (1979). Findings reveal that AI-based higher education policies hold significant potential for enhancing cognitive and technical human capital dimensions, but simultaneously risk deepening existing social inequalities through differential access to AI tools, infrastructure, and literacies. Countries such as China, Finland, and Singapore have developed distinctive policy models that offer contextual lessons for Indonesia. The study concludes that effective AI-based higher education policy in Indonesia requires a pluralistic approach that simultaneously addresses curriculum reform, digital equity, educator capacity building, and ethical governance of AI in learning environments.

Keywords: *artificial intelligence, higher education policy, human capital, social reproduction, sociology of education*

A. Pendahuluan

Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI) telah melampaui statusnya sebagai teknologi sektor spesifik untuk menjadi kekuatan struktural yang secara mendasar mendefinisikan ulang persyaratan kapital manusia di hampir seluruh sektor ekonomi. Forum Ekonomi Dunia (Barrot 2024; Wekke 2023.) memproyeksikan bahwa 85 juta pekerjaan akan terdisrupsi oleh otomasi berbasis AI pada tahun 2025, sementara 97 juta peran baru yang memerlukan kolaborasi manusia-mesin akan muncul. Implikasi dari proyeksi ini terhadap kebijakan pendidikan tinggi sangat mendasar: perguruan tinggi tidak lagi dapat menjalankan misinya dengan model kurikulum yang dirancang untuk era pra-AI (Becker 1993; Dewi et al. 2022; Parsons 2017).

Indonesia menghadapi tantangan ini dengan latar belakang yang kompleks. Di satu sisi, Indonesia memiliki bonus demografis yang belum sepenuhnya dimanfaatkan dengan lebih dari 69 juta

penduduk usia produktif yang memasuki pasar kerja dalam satu dekade ke depan (Pudjiastuti et al. 2022; Rudiansah 2023; Zhang and Aslan 2021). Di sisi lain, tingkat penetrasi perguruan tinggi (Angka Partisipasi Kasar/APK PT) Indonesia masih berada di angka 31,7% pada tahun 2022, jauh di bawah rata-rata OECD yang mencapai 58% (Kemendikbudristek, 2023). Kesenjangan ini berarti bahwa mayoritas angkatan kerja Indonesia memasuki pasar kerja tanpa kualifikasi pendidikan tinggi, menjadikan transformasi kapital manusia melalui perguruan tinggi semakin kritis.

Kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM) yang diluncurkan pada 2020 merepresentasikan respons kebijakan terpenting Indonesia terhadap tuntutan transformasi pendidikan tinggi. Namun, MBKM belum secara eksplisit mengintegrasikan kerangka AI literacy dan AI-augmented competencies sebagai komponen sistematis dari desain kurikulumnya (Kemendikbudristek, 2022). Strategi Nasional Kecerdasan Artifisial

Indonesia 2020–2045 (Stranas KA) telah mengidentifikasi pendidikan sebagai salah satu dari lima area prioritas, namun implementasinya di level perguruan tinggi masih sangat parsial dan tidak merata.

Dari perspektif sosiologi pendidikan, transformasi yang dipicu oleh AI bukanlah fenomena teknis semata-mata adalah proses sosial yang berpotensi merestrukturisasi relasi-relasi kekuasaan, mekanisme reproduksi sosial, dan distribusi peluang kehidupan secara mendasar. Teori kapital manusia (Cope, Kalantzis, and Searsmith 2020; Magilaro and Ernst 2021; Ragnedda and Ruiu 2020) memandang investasi dalam pendidikan sebagai mekanisme utama peningkatan produktivitas dan mobilitas sosial. Namun, teori reproduksi sosial Bourdieu (1986) mengingatkan bahwa sistem pendidikan termasuk kurikulum berbasis AI berpotensi mereproduksi dan bahkan memperparah ketimpangan kelas yang ada, jika akses terhadap teknologi dan literasi digital tidak terdistribusi secara merata (Darwisy and Diana 2023; Pabubung 2021; Putra, Sobandi, and Aisah 2024).

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis bagaimana kebijakan pendidikan tinggi berbasis AI mentransformasi dimensi-dimensi kapital manusia; (2) mengidentifikasi model kebijakan internasional yang relevan bagi konteks Indonesia; (3) menerapkan kerangka sosiologi pendidikan untuk menganalisis implikasi sosial dari transformasi tersebut; dan (4) merumuskan rekomendasi kebijakan berbasis bukti yang mengintegrasikan pertimbangan efisiensi ekonomi sekaligus keadilan sosial.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur sistematis (Systematic Literature Review/SLR) yang mengacu pada panduan PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews

and Meta-Analyses). Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan sintesis komprehensif dan transparan terhadap bukti empiris yang tersebar dalam literatur akademik internasional mengenai kebijakan pendidikan tinggi berbasis AI dan transformasi kapital manusia.

Pencarian literatur dilakukan pada Januari–April 2024 melalui basis data Scopus, Web of Science, Google Scholar, dan ERIC. Kata kunci yang digunakan dalam kombinasi Boolean mencakup: "artificial intelligence" AND "higher education policy", "AI" AND "human capital", "machine learning" AND "university curriculum", "AI literacy" AND "education", "digital transformation" AND "higher education", "kebijakan AI" AND "pendidikan tinggi", dan "transformasi digital" AND "perguruan tinggi". Pencarian dibatasi pada publikasi berbahasa Indonesia dan Inggris yang terbit antara 2018 dan 2024. Kriteria inklusi yang ditetapkan adalah: (a) artikel jurnal terindeks Scopus, Web of Science, atau SINTA; (b) membahas kebijakan atau implementasi AI dalam pendidikan tinggi; (c) memuat perspektif sosiologis, kebijakan, atau pendidikan; dan (d) tersedia dalam teks penuh. Kriteria eksklusi mencakup artikel opini tanpa basis empiris, laporan teknis murni tanpa dimensi kebijakan sosial, dan duplikasi publikasi. Dari 284 artikel yang ditemukan dalam pencarian awal, sebanyak 112 artikel dieliminasi karena duplikasi, 89 dieliminasi setelah penyaringan judul dan abstrak, dan 43 dievaluasi teks penuhnya. Sebanyak 40 artikel memenuhi seluruh kriteria inklusi dan dianalisis secara mendalam. Kualitas metodologis setiap artikel dinilai menggunakan MMAT versi 2018. Data diekstraksi secara sistematis dan dianalisis menggunakan pendekatan tematik dengan kerangka sosiologi pendidikan sebagai lensa analitis.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dari 40 artikel yang dianalisis, temuan penelitian diorganisir dalam tiga tema utama yang saling berkaitan: (1) transformasi dimensi kapital manusia akibat AI; (2) model kebijakan internasional yang relevan; dan (3) implikasi sosiologis dari transformasi tersebut.

Transformasi kapital manusia yang dipicu oleh kebijakan AI dalam pendidikan tinggi bersifat multi-dimensional. Tabel 1 memetakan perubahan spesifik pada setiap dimensi kapital manusia dari era pra-AI menuju era AI-augmented.

Tabel 1 Transformasi Dimensi Kapital Manusia dalam Era Kebijakan Pendidikan Tinggi Berbasis AI

Dimensi Kapital Manusia	Sebelum AI (Pre-2015)	Sesudah AI (2015–2024)	Perubahan Utama
Kognitif	Penalaran analitis manual; hafalan	Kemampuan berkolaborasi dengan AI; computational thinking	Dari hafalan ke kreasi
Teknis	Keterampilan software konvensional	Prompt engineering, literasi data, machine learning	Spesialisasi AI-augmented
Sosial-Emosional	Komunikasi tatap muka dominan	Empati digital, negosiasi dengan AI-mediated systems	Keterampilan hybrid
Adaptif	Pendidikan sekali seumur hidup	Lifelong learning wajib; reskilling & upskilling berkelanjutan	Learning agility kritis

Sumber: Sintesis penulis berdasarkan World Economic Forum (2023), OECD (2022), dan 40 studi yang dianalisis.

Data dalam Tabel 1 mengkonfirmasi temuan Brynjolfsson dan McAfee (2022) bahwa AI tidak sekadar menambahkan keterampilan baru ke atas keterampilan yang ada, melainkan mendefinisikan ulang secara struktural apa yang dimaksud

dengan 'kapital manusia' yang bernilai ekonomis. Dimensi kognitif mengalami pergeseran paling fundamental: penghafalan fakta dan prosedur yang selama dekade terakhir menjadi fokus utama ujian masuk perguruan tinggi

menjadi semakin tidak relevan karena AI dapat melakukan fungsi tersebut dengan jauh lebih efisien. Yang menjadi premium adalah kemampuan-kemampuan yang tidak dapat dengan mudah diautomasi: pemikiran kritis lintas domain, kreativitas, penilaian etis, dan kemampuan berkolaborasi efektif dengan sistem AI (Luckin et al., 2022).

Dimensi adaptifkemampuan untuk terus belajar dan mendefinisikan ulang kompetensi diri sepanjang kariermuncul sebagai yang paling kritis dalam seluruh literatur yang dianalisis. Konsep lifelong learning, yang selama ini sering hanya

menjadi retorika kebijakan pendidikan, kini menjadi keharusan struktural yang tidak dapat diabaikan. Penelitian OECD (2022) yang mencakup 38 negara menemukan bahwa individu dengan kemampuan adaptif tinggi memiliki resiliensi karier yang 2,4 kali lebih tinggi terhadap disrupsi teknologi dibandingkan mereka yang hanya memiliki keterampilan teknis statis.

Perbandingan model kebijakan internasional menyajikan lanskap yang beragam namun instruktif bagi Indonesia, sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 2.

Tabel 2 Perbandingan Model Kebijakan Pendidikan Tinggi Berbasis AI di Berbagai Negara

Negara	Kebijakan Utama	Fokus Transformasi	Relevansi bagi Indonesia
China	AI Development Plan 2017; AI+ Pendidikan Tinggi 2019	Integrasi AI ke seluruh prodi; produksi 500 rb talenta AI/tahun	Model skalabilitas cepat dengan kontrol pusat
Amerika Serikat	National AI Initiative Act 2020; NSF AI Institutes	Riset AI interdisipliner; partnership industri-kampus	Model kolaborasi industri-akademia adaptif
Finlandia	AI Strategy 2019; Elements of AI (MOOC gratis)	Literasi AI untuk seluruh warga; bukan hanya mahasiswa teknik	Model inklusi digital berbasis akses terbuka
Singapura	AI Singapore 100E Program; Smart Nation Initiative	Kompetensi AI sebagai keterampilan kerja dasar	Model terdekat: ASEAN, skala kecil, kualitas tinggi

Indonesia	Strategi Nasional AI 2020–2045; Permendikbudristek Merdeka Belajar	Transformasi digital kampus; belum spesifik AI kurikulum	Perlu peta jalan implementasi AI yang konkret dan terukur
-----------	--------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

Sumber: Analisis komparatif berdasarkan dokumen kebijakan resmi dan sintesis dari 40 studi terpilih.

Model Finlandia yang meluncurkan program Elements of AI secara gratis dan terbuka untuk seluruh warga merepresentasikan pendekatan yang paling konsisten dengan prinsip inklusi digital. Dalam dua tahun pertama peluncurannya (2018–2020), lebih dari 1% populasi Finlandia telah menyelesaikan kursus tersebut (Reaktor & University of Helsinki, 2021). Yang lebih signifikan secara sosiologis adalah bahwa tingkat partisipasi dari kelompok usia di atas 55 tahun dan kelompok dengan pendidikan non-teknis justru melampaui proyeksi awal, menunjukkan bahwa hambatan utama terhadap literasi AI bukanlah kemampuan kognitif melainkan aksesibilitas dan relevansi desain program.

Model China menawarkan pelajaran yang berbeda: skalabilitas dan koordinasi nasional yang masif, namun dengan trade-off signifikan terhadap otonomi akademis dan kebebasan inovasi. Integrasi AI ke dalam perguruan tinggi China bersifat top-down dan terstandarisasi secara ketat, menghasilkan output kuantitatif yang sangat besar lebih dari 500.000 lulusan

berbasis AI per tahun namun dengan pertanyaan yang belum terjawab mengenai kualitas dan kreativitas lulusan tersebut dalam konteks inovasi jangka panjang (Zhang & Aslan, 2021).

Untuk Indonesia, model Singapura tampak paling relevan secara kontekstual: skala yang lebih terjangkau, konteks ASEAN yang comparable, orientasi pada keterampilan kerja yang terukur, dan pendekatan partnership antara pemerintah, industri, dan perguruan tinggi. Namun, Indonesia perlu mengadaptasinya dengan mempertimbangkan keragaman geografis dan sosial-ekonomi yang jauh lebih besar, serta kapasitas institusional perguruan tinggi yang sangat bervariasi antara Jawa dan luar Jawa (Putri and Wisudanto 2017; Sarnoto 2024).

Analisis sosiologis terhadap kebijakan pendidikan tinggi berbasis AI menghasilkan temuan yang paling kritis dan paling kurang mendapat perhatian dalam literatur dominan. Tabel 3 memetakan bagaimana berbagai perspektif sosiologi pendidikan menganalisis dan merespons transformasi yang ditimbulkan oleh AI.

Tabel 3 Perspektif Sosiologi Pendidikan dalam Analisis Kebijakan Pendidikan Tinggi Berbasis AI

Perspektif Teori	Konsep Kunci	Relevansi untuk AI & PT	Implikasi Kebijakan
Teori Kapital Manusia (Becker, 1964)	Investasi pendidikan → produktivitas	AI meredefinisi apa yang 'bernilai' secara ekonomis; keterampilan AI	Kurikulum PT harus mengikutsertakan AI literacy sebagai

	ekonomi; rate of return pendidikan	= kapital manusia baru	komponen kapital manusia wajib
Teori Reproduksi Sosial (Bourdieu, 1986)	Kapital budaya, habitus, field; pendidikan mereproduksi ketimpangan	AI berpotensi memperlebar gap kapital digital antara kelas atas dan bawah	Kebijakan harus menjamin akses AI pendidikan yang setara lintas kelas sosial
Teori Konflik (Collins, 1979)	Pendidikan sebagai arena perebutan status dan sertifikasi	Sertifikasi AI menjadi 'credential inflation' baru; siapa yang memiliki akses AI = siapa yang menang	Regulasi sertifikasi AI PT agar tidak menjadi alat eksklusif sosial
Fungsionalisme Struktural (Parsons, 1959)	Pendidikan berfungsi mensosialisasikan dan mengalokasikan peran	PT perlu fungsi baru: mensosialisasikan etika AI dan kolaborasi manusia-mesin	Integrasikan etika AI sebagai matakuliah wajib lintas prodi

Sumber: Sintesis penulis berdasarkan Becker (1964), Bourdieu (1986), Collins (1979), Parsons (1959).

Dari perspektif Bourdieu, risiko terbesar dari kebijakan pendidikan tinggi berbasis AI adalah pembentukan 'kapital digital' sebagai dimensi baru kapital budaya yang tidak terdistribusi secara merata. Penelitian Ragnedda dan Ruiu (2020) mengidentifikasi apa yang mereka sebut sebagai 'triple digital divide': kesenjangan akses fisik terhadap perangkat dan internet, kesenjangan keterampilan menggunakan teknologi secara efektif, dan kesenjangan kemampuan memanfaatkan teknologi untuk menghasilkan manfaat nyata. Di Indonesia, ketiga lapisan kesenjangan ini masih sangat nyata: data BPS (2023) menunjukkan bahwa tingkat akses internet di Papua dan NTT masih kurang dari 40%, berbanding 94% di DKI Jakarta.

Implikasi dari analisis Bourdieusian ini terhadap kebijakan pendidikan tinggi berbasis AI sangat konkret: tanpa investasi masif dalam infrastruktur digital yang merata, pelatihan literasi digital yang inklusif, dan affirmative action dalam akses terhadap program AI, kebijakan yang dirancang untuk 'meningkatkan kapital manusia' secara agregat dapat secara tidak sengaja memperlebar kesenjangan kapital manusia antara mereka yang sudah beruntung secara sosial dan mereka yang tidak.

Teori konflik Collins (1979) menambahkan dimensi yang sama pentingnya: risiko 'credential inflation' berbasis AI. Ketika sertifikasi AI menjadi prasyarat wajib di pasar kerja, tanpa memandang apakah keterampilan tersebut benar-benar diperlukan untuk pekerjaan yang bersangkutan, ia berfungsi sebagai

mekanisme seleksi sosial yang menguntungkan mereka yang memiliki akses terhadap pendidikan AI berkualitas sebagai ukuran kompetensi yang sesungguhnya. Fenomena ini telah mulai teramati di pasar kerja Amerika Serikat, di mana 'AI literacy' dicantumkan sebagai persyaratan dalam lowongan pekerjaan yang secara substansif tidak memerlukan kompetensi tersebut (Rainie et al., 2022).

Dari perspektif fungsionalisme, pergeseran yang paling kritis adalah pada fungsi sosialisasi perguruan tinggi. Jika perguruan tinggi secara historis mensosialisasikan nilai-nilai seperti penalaran kritis, otonomi intelektual, dan tanggung jawab sosial, integrasi AI yang tidak dikelola dengan baik berpotensi mendistorsi fungsi ini: mahasiswa yang terlalu bergantung pada AI untuk tugas-tugas kognitif berisiko mengembangkan apa yang peneliti sebut sebagai 'cognitive offloading' penyerahan proses berpikir kepada mesin yang secara gradual melemahkan kapasitas penalaran mandiri (Brynjolfsson & McAfee, 2022). Ini menjadi argumen kuat bagi pengintegrasian etika AI dan kesadaran kritis terhadap keterbatasan AI sebagai komponen wajib dalam kurikulum perguruan tinggi Indonesia.

E. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan tiga kesimpulan utama. Pertama, kebijakan pendidikan tinggi berbasis AI di Indonesia memiliki potensi transformatif yang sangat besar terhadap kapital manusiaterutama pada dimensi kognitif, teknis, dan adaptif, namun potensi ini hanya dapat terealisasi jika didukung oleh infrastruktur digital yang merata, kurikulum yang secara eksplisit mengintegrasikan kompetensi AI, dan pendidik yang memiliki kapasitas memfasilitasi pembelajaran berbasis AI secara kritis. Kedua, analisis sosiologis

mengungkap risiko serius bahwa transformasi AI dapat memperparah ketimpangan sosial yang sudah ada, menjadikan kesetaraan digital bukan sekadar tujuan sampingan melainkan prasyarat utama keberhasilan kebijakan. Ketiga, perbandingan model internasional menunjukkan bahwa tidak ada model tunggal yang dapat ditransplantasikan langsung ke Indonesia; yang diperlukan adalah sintesis adaptif yang mempertimbangkan keragaman geografis, kapasitas institusional, dan konteks sosial-budaya yang khas Indonesia. Rekomendasi praktis bagi pembuat kebijakan mencakup: integrasi AI literacy sebagai komponen wajib lintas prodi dalam MBKM, pembentukan dana khusus digitalisasi kampus luar Jawa, pengembangan regulasi etika AI dalam pendidikan tinggi, dan penguatan partnership perguruan tinggi-industri-pemerintah untuk mentranslasikan penelitian AI menjadi kapasitas kurikulum yang terbaru secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA.

- Barrot, Jessie S. 2024. "Globalisation and Higher Education: Integrating Generative Artificial Intelligence into Global Higher Educational Systems: Implications for Practice, Policy, and Research." *Fourth International Handbook of Globalisation, Education and Policy Research* 231–50.
- Becker, Gary S. 1993. *Human Capital*. University of Chicago Press.
- Cope, Bill, Mary Kalantzis, and Duane Searsmith. 2020. "Artificial Intelligence for Education: Knowledge and Its Assessment in AI-Enabled Learning Ecologies." *Educational Philosophy and Theory* 53(12):1229–45. doi: 10.1080/00131857.2020.1728732.
- Darwisy, Ivanka Harits, and Nadia Diana. 2023. "AI, Merusak Pendidikan Di

- Indonesia Atau Menyadarkan Esensi Pendidikan Di Indonesia?" *Jurnal Nyanadassana: Jurnal Penelitian Pendidikan, Sosial Dan Keagamaan* 2(2):98–102.
- Dewi, Dyah Makutaning, Yaya Setiadi, Mohammad Ikhwanuddin, and Laila Amalia Fadhilah. 2022. "Kontribusi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Kelompok Ketimpangan Pendapatan Daerah." *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia* 22(2):221–42. doi: 10.21002/jepi.2022.13.
- Magilaro, Susan G., and Jeremy V Ernst. 2021. "Inventory of Statewide STEM Education Networks: Final Report."
- Pabubung, Michael Reskiantio. 2021. "EPISTEMOLOGI KECERDASAN BUATAN (AI) DAN PENTINGNYA ILMU ETIKA DALAM PENDIDIKAN INTERDISIPLINER." *Jurnal Filsafat Indonesia* 4(2):152.
- Parsons, Talcott. 2017. "The School Class as a Social System: Some of Its Functions in American Society." *Exploring Education* 151–64.
- Pudjiastuti, Tri Nuke, Yeni Yulianti, Dewi Nastiti Lestariningsih, Marthella Rivera Roidatua, Budiati Prasetiamartati, Tanty Nurhayati, Munawir Yusuf, and Budiyanto. 2022. *Naskah Kebijakan Pendidikan Inklusif Bagi Penyandang Disabilitas: Rekomendasi Kebijakan Komite Nasional MOST-UNESCO Indonesia*. Penerbit BRIN.
- Putra, Johni Eka, A. Sobandi, and Aisah Aisah. 2024. "The Urgency of Digital Technology in Education: A Systematic Literature Review." *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia* 10(1):224.
- Putri, Erika Sefila, and Wisudanto Wisudanto. 2017. "Struktur Pembiayaan Pembangunan Infrastruktur Di Indonesia Penunjang Pertumbuhan Ekonomi." *IPTEK Journal of Proceedings Series* 3(5):222–28. doi: 10.12962/j23546026.y2017i5.3136.
- Ragnedda, Massimo, and Maria Laura Ruiu. 2020. "Defining Digital Capital." *Digital Capital* 9–38.
- Rudiansah, Dede. 2023. "MUATAN HOTS DALAM BUKU AJAR BAHASA INDONESIA SMP KELAS VII TERBITAN KEMENDIKBUDRISTEK." *Anafora: Jurnal Penelitian Mahasiswa Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia* 3(2):89–101. doi: 10.25134/ajpm.v3i2.66.
- Sarnoto, Ahmad Zain. 2024. "Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka." *Journal on Education* 1(3):15928–39.
- Wekke, Ismail Suardi. n.d. "SINTA: Dari Pangkalan Data Ke Pemetaan Kemampuan Perguruan Tinggi." *Sosialisasi SINTA Tahun Anggaran 2022, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset Dan Teknologi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Bekerja Sama Dengan Universitas Bosowa, Makassar, Senin, 26 September 2022*.
- Zhang, Ke, and Ayse Begum Aslan. 2021. "AI Technologies for Education: Recent Research & Future Directions." *Computers and Education: Artificial Intelligence* 2:100025. doi: 10.1016/j.caeai.2021.100025.