

**Kebijakan Teknologisasi di Pendidikan Tinggi: Persoalan dan Tantangan pada Era
*Artificial Intelligence (AI)***

*Technological Policy in Higher Education: Issues and Challenges in the Era of Artificial Intelligence
(AI)*

Hastangka

Pusat Riset Pendidikan, Badan Riset dan Inovasi Nasional

Corresponding author : hastangka@brin.go.id

ABSTRAK

Banyak studi membahas penggunaan teknologi dalam pendidikan atau pengaruh teknologi dalam pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Namun jarang uraian dan pembahasan berkaitan dengan bagaimana kebijakan masuknya teknologi dalam tingkat institusi pendidikan khususnya dalam pelayanan pendidikan dan meningkatkan akses pendidikan bagi pelajar atau mahasiswa, termasuk stakeholder di dalamnya. Tujuan dari studi ini untuk mendeskripsikan dan menganalisis tentang bagaimana persoalan dan tantangan kebijakan teknologisasi di Perguruan Tinggi. Tulisan ini akan membahas isu kebijakan teknologisasi dalam pendidikan, dan bagaimana persoalan dan tantangan pada era AI. Subyek dan Metode yang digunakan dalam studi ini akan menggunakan pendekatan kualitatif dengan melakukan kajian pustaka. adanya kebijakan teknologisasi di perguruan tinggi mengarahkan pada efisiensi dan efektivitas serta adanya standarisasi layanan akademik dan administrasi, serta kualitas pembelajaran yang lebih baik. pada era AI, kebijakan teknologisasi yang berkembang belum secara maksimal dapat mengendalikan dampak dari AI dalam mendorong budaya kritis dan analitik di kalangan civitas akademik, potensi yang dapat terjadi terdapat dua hal yaitu potensi positif dan negative yang dapat menjadi persoalan dan tantangan ke depan.

Kata Kunci: Kebijakan pendidikan, Perguruan tinggi, AI.

Korespondensi:

Hastangka, Pusat Riset Pendidikan BRIN, CWS BRIN- Kawasan Mlati, Jl. Grafika No.2, Yogyakarta 55281. Email: hastangka@brin.go.id.

LATAR BELAKANG

Perguruan tinggi memiliki posisi yang strategis dalam upaya meningkatkan peran untuk meningkatkan kualitas pendidikan. (Soni Akhmad Nulhaqim, Peranan Perguruan Tinggi dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Indonesia untuk Menghadapi ASEAN Community 2015 Studi Kasus: Universitas Indonesia, Universitas Padjajaran, Institute Teknologi Bandung). Posisi peran perguruan tinggi ini dapat terlihat dari disiplin ilmu dan program studi yang ditawarkan sudah mengarahkan pada spesialisasi dan kepakaran untuk mendorong mahasiswa atau generasi muda yang mendapatkan kesempatan menempuh pada jenjang yang lebih tinggi untuk mengakses ilmu pengetahuan yang mendalam dan luas. Kehadiran perguruan tinggi di berbagai negara menunjukkan bahwa setiap negara memiliki komitmen dan tujuan untuk mendorong warga negaranya agar mendapatkan pengetahuan yang memadai untuk dapat berkontribusi dalam pembangunan nasional. Pendirian perguruan tinggi menjadi kebutuhan setiap negara untuk melakukan transformasi sosial agar terjadi peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia yang diperlukan untuk menjawab persoalan dan tantangan zaman.

Perguruan tinggi dalam perkembangannya telah membangun sistem dan ekosistem yang terus menerus beradaptasi dengan lingkungan dan zaman. Adaptasi lingkungan yang dilakukan perguruan tinggi dengan meningkatkan kualitas layanan dan fasilitas yang memadai bagi mahasiswa. Selain itu, adaptasi yang bersifat soft ialah memfokuskan pada adaptasi terhadap lingkungan global, agenda nasional, dan kebutuhan lokalitas untuk mendorong tercapainya Sumber Daya Manusia yang unggul. Dalam konteks global, perguruan tinggi dihadirkan untuk memenuhi kebutuhan intelektual dan ilmu pengetahuan, kemudian berkembang untuk meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia dengan ilmu pengetahuan yang cakup, memadai, dan mahir untuk dapat mengatasi persoalan zaman, serta mencari solusi-solusi terhadap setiap persoalan dan tantangan zaman dengan memadai dan akurat.

Saat ini, perkembangan perguruan tinggi sangat masif baik dari jumlah sampai pada program studi yang ditawarkan karena perkembangan ilmu pengetahuan. Selain itu, kebutuhan manusia akan pengetahuan yang baru dan terkini semakin mendesak untuk difasilitasi dan disediakan layanan untuk bisa mengaktualisasikan pikiran dan cita-cita setiap masyarakat atau warga negara. Perguruan tinggi mengambil peran dan posisi strategis untuk menjadi agen perubahan dan transformasi sosial di setiap masyarakat. Perkembangan zaman dan perubahan sosial telah mendorong perguruan tinggi untuk adaptif dan mengikuti perkembangan zaman. Salah satu perkembangan zaman yang memberikan dampak sosial dan ekonomi ialah berkembangnya teknologi dengan berbagai bentuk dan sistemnya. Perkembangan teknologi yang diciptakan oleh manusia melalui hasil ilmu pengetahuan telah membawa dampak pada cara pandang dan perilaku manusia dalam kehidupan dan interaksi sosial.

Saat ini Perguruan tinggi diperhadapkan pada era teknologi dan digital yang semakin masif, keberadaan teknologi telah mengubah tata kelola perguruan tinggi untuk adaptif dengan perkembangan teknologi. Berbagai transformasi kebijakan dan manajemen dilakukan mulai dari proses layanan pendidikan sampai pada manajemen pendidikan. Setidaknya terdapat indikator yang mempengaruhi kualitas pendidikan di Perguruan Tinggi sebagaimana disebutkan dalam studi Moses L. Singgih, Rahmayanti (Rahmayanti, 2008) yaitu:

Tabel 1. Indikator yang Mempengaruhi Kualitas Pendidikan

Proses Pembelajaran	Suasana Akademik
Kurikulum Program Studi	Keuangan
Sumber Daya Manusia	Penelitian dan Publikasi
Kemahasiswaan	Pengabdian kepada Masyarakat
Prasarana dan Sarana	Tata Kelola

Sumber: Moses L. Singgih, Rahmayanti, 2008.

Berdasarkan pada tabel di atas indikator yang mempengaruhi kualitas pendidikan di Perguruan tinggi memiliki komponen yang beragam salah satu yang berkaitan dengan isu teknologisasi menyangkut prasarana dan sarana. Dalam konteks era teknologi secara khusus perkembangan teknologi komunikasi dan jaringan nirkabel serta internet telah membawa transformasi sosial dalam hal pola pikir, perilaku, dan gaya hidup mahasiswa, pendidik, dan pengajar pada seluruh aspek terutama dalam hal mengakses ilmu pengetahuan. Studi ini menjadi penting untuk dilakukan dalam melihat dinamika, persoalan dan tantangan perguruan tinggi dalam era teknologisasi. Sampai sejauh mana perguruan tinggi dapat meresponse isu teknologi dan khususnya masifnya perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) di perguruan tinggi.

Dalam Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020-2024 menyebutkan bahwa kemampuan suatu bangsa untuk berkompetisi di tengah globalisasi dan inovasi teknologi yang tanpa henti tergantung pada kualitas SDMnya. (Kebudayaan, 2020) oleh karena itu, kualitas sumber daya manusia dalam mengakses ilmu pengetahuan melalui teknologis dan menggunakan teknologi untuk meningkatkan kualitas pengetahuan menjadi proses penting. Kebijakan teknologisasi yang dilakukan perguruan tinggi menjadi isu penting dalam memajukan kualitas sumber daya manusia. Tujuan dari studi ini akan mendeskripsikan dan menganalisis bagaimana kebijakan perguruan tinggi dalam melakukan teknologisasi untuk meningkatkan kualitas layanan pendidikan.

METODE

Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif. Data dalam studi ini diperoleh melalui studi pustaka dengan penelusuran pustaka terkait dengan tema yang diangkat. Sumber data diperoleh dari berbagai publikasi online seperti jurnal online, artikel dan berita online, publikasi terkait secara digital dalam

bentuk eletronik termasuk buku. Teknik pengolahan data dengan melakukan kategorisasi data dan reduksi data. kategori data dilakukan untuk melakukan pemisahan dan pemilahan data yang relevan dan tidak relevan dalam studi ini. Setelah data dikategorisasikan sesuai dengan kata kunci dalam studi ini kemudian data dilakukan reduksi. Reduksi data, dimaksudkan melalui pengurangan data yang diperoleh dari kategorisasi data untuk mendapatkan data yang diharapkan secara mendalam. Sedangkan analisis data dengan menggunakan analisis data interpretasi dan induksi.

HASIL

Teknologisasi yang telah masif sejak 25 tahun terakhir membawa perubahan daam kehidupan manusia. Masuknya teknologi sebagai upaya untuk mempermudah pekerjaan manusia dapat ditemukan dalam berbagai aktivitas kehidupan manusia. Berbagai studi mengungkap tentang keberadaan teknologi yang berpengaruh pada kebijakan di perguruan tinggi dan begitu sebaliknya teknologi telah mempengaruhi kebijakan di perguruan tinggi.

Tabel.1. Hasil Studi literatur

No	Tahun Terbit	Judul	Penulis	Kategori
1	2011	Pengelolaan Sistem Informasi Akademik Perguruan Tinggi Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK)	Etin Indrayani	Jurnal Penelitian Pendidikan Vol. 12 No. 1 April 2011
2	2020	Tata Kelola Perguruan Tinggi dalam Era Teknologi Informasi dan Digitalisasi	Marsus Suti,Muh. Zadly Syahdi, Didiharyono D	JEMMA (Jurnal of Economic, Management, And Accounting)
3	2020	Model Penerimaan dan Pemanfaatan Teknologi : E-Learning Perguruan Tinggi	Fajar Arianto, Lamijan Hadi Susarno,Utari Dewi, Alfi Fatimatus Safitri	Jurnal Teknologi Pendidikan, Juli 2020
4	2016	Modernisasi Pembelajaran di Perguruan Tinggi Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi	Euis Anih	Judika (Jurnal Pendidikan Unsika) Volume 4 Nomor 2, November 2016. Hal. 185-196
5	2023	Dampak Integrasi Teknologi pada Pengalaman Belajar Mahasiswa Perguruan Tinggi	Isep Sunandi, Juliati Juliati, Wawan Hermawan, Gilang Ramadhan	Jurnal Pendidikan Tambusai, Vol. 7 No. 1 (2023): April 2023
6	2023	Manfaat dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligences (AI) Chat GPT Terhadap Proses Pendidikan Etika dan Kompetensi Mahasiswa Di Perguruan Tinggi	Khairul Marlin, Ellen Tantrisna, Budi Mardikawati, Retno Anggraini, Erni Susilawati.	INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research Volume 3 Nomor 6 Tahun 2023.
7	2023	Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligences (AI) Bagi Dosen Dalam Menghadapi	Muhammad Ade Kurnia Harahap, Haryanto, Viviana	Vol. 3 No. 5 (2023):Innovative: Journal of Social

		Tantangan Perguruan Tinggi Pada Era Disrupsi	Lisma Lestari, Rinovian R, Haris Munandar.	Science Research
8	2024	Dampak Penggunaan Artificial Intelligence Bagi Pendidikan Tinggi	Sehan Rifky	Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology, Vol. 2 No. 1 (2024)
9	2023	Artificial Intelligence: Dampak Pergeseran Pemanfaatan Kecerdasan Manusia Dengan Kecerdasan Buatan Bagi Dunia Pendidikan Di Indonesia	Eka Puji Astutik, Nur Afif Ayuni, & Ayunda Mahdalena Putri.	Sindoro: Cendikia Pendidikan, 1(10), 31–40
10	2024	Evaluasi Pandangan Mahasiswa UNNES Terhadap Dampak Positif dan Hambatan Penggunaan AI (ChatGPT) dalam Pembelajaran	Noer Hafidz Harsya, Zachrica Claudia, Maeva Wulandari, Aisyka Widi Kumala, Nadhia Shafira Rismawati.	Jurnal Majemuk, Vol. 3 No. 2 (2024): Juni

Sumber: hasil olah data/sumber oleh peneliti, 2024.

No.1 Studi yang dilakukan Etin Indrayani dalam perspektif pengaruh teknologi terhadap pendidikan melalui studi tentang efektivitas kinerja perguruan tinggi terkait dengan penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Studi ini melibatkan 22 perguruan tinggi yang ada di kota Bandung yang mengadaptasikan TIK dalam sistem administrasi akademiknya dan pengelolaan program S1. untuk sampel sebanyak 18 perguruan tinggi terdiri dari 8 universitas, 3 institut, dan 7 sekolah tinggi. sampel dosen dan mahasiswa sebanyak 988 orang dosen dan 1579 orang mahasiswa. Hasil dari studi ini menunjukkan bahwa Sistem Informasi Akademik (SIA), budaya TIK, ketersediaan fasilitas TIK, dan kualitas SDM SIA telah berpengaruh pada kinerja perguruan tinggi. (Indrayani, 2011). No.2, studi yang dilakukan oleh Marsus dkk menunjukkan bahwa tata kelola perguruan tinggi yang dapat mengarah pada good university governance perlu mendorong dan menekankan tata kelola informasi dan digitalisasi untuk dapat mengurangi resiko kesalahan dalam tata kelolanya. (Marsus Suti, 2020). No.3, Studi yang dilakukan oleh Fajar Arianto, dkk menjelaskan bahwa persepsi penggunaan, persepsi kemudahan, sikap, dan perilaku dalam pemanfaatan teknologi sangat berpengaruh satu dengan yang lainnya. (Fajar Arianto, 2020).

No.4. Studi yang dilakukan Euis Anih memfokuskan pada bagaimana pembelajaran di perguruan tinggi melakukan modernisasi dengan menggunakan teknologi dan informasi. Hasil dari studi ini menunjukkan bahwa masuknya teknologi di perguruan tinggi telah membawa perubahan dalam proses belajar mengajar antara lain waktu belajar menjadi lebih fleksibel, penggunaan sumber belajar yang semakin variatif, dan lebih banyak pilihan dalam mengakses sumber belajar. (Anih, 2016). No.5. Studi yang dilakukan oleh Isep Sunandi menunjukkan bahwa dampak dari integrasi teknologi telah membawa pengaruh dalam peningkatan aksesibilitas materi pembelajaran yang memungkinkan siswa mengakses materi kapan saja dan dimana saja, dengan adanya banyak platform digital memungkinkan mahasiswa memilih jalur pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan minatnya. (Isep Sunandi, 2023). No.6. Studi yang dilakukan oleh Khairul Marlin menjelaskan bahwa manfaat dan tantangan penggunaan AI khususnya Chat GPT dapat memunculkan kekhawatiran tentang privasi data mahasiswa, keterbatasan dalam konteks etis, risiko menggantikan interaksi manusiawi, dan adanya ketidaksetaraan dalam akses teknologi berpotensi cenderung bias dalam analisa. Untuk itu, perguruan tinggi disarankan untuk bijak memakai teknologi kecerdasan buatan. (Khairul Marlin, 2023).

No.7, Studi yang dilakukan oleh Muhammad Ade, dkk memberikan uraian dan penjelasan tentang perlunya pemahaman yang mendalam dalam implementasi AI, pelatihan yang sesuai dan penerapan etika

yang kuat sebagai upaya untuk memanfaatkan teknologi AI secara bijaksana. AI pada dasarnya memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas perguruan tinggi dengan mempersiapkan mahasiswa dari sisi pengetahuan dan keterampilan. (Muhammad Ade Kurnia Harahap, 2023). No.8, Studi yang dilakukan oleh Sehan Rifky menunjukkan bahwa penggunaan AI seperti chatbots telah membantu meningkatkan efisiensi administrasi dan kualitas layanan kepada mahasiswa. Namun, isu terkait perlindungan data pribadi dan pemeliharaan chatbot yang baik tetap menjadi perhatian. Studi ini menyimpulkan bahwa AI memberikan dampak positif pada pendidikan tinggi dengan meningkatkan performance pembelajaran, evaluasi otomatis, dan efisiensi manajemen. catatan kritisnya, perlu ada pertimbangan etika dan keamanan data pribadi perlu dicermati. (Rifky, 2024). No.9, Studi yang dilakukan oleh Eka Puji Astutik, dkk menunjukkan bahwa ditemukan dampak negatif terkait penggunaan AI dan mahasiswa perlu untuk diantisipasi seperti ketergantungan peserta didik terhadap AI, resiko plagiarisme, menurunnya kualitas pelajar. sejak adanya AI telah membawa pergeseran dalam pemanfaatan kecerdasan manusia menjadi kecerdasan buatan (AI) dalam dunia pendidikan. (Eka Puji Astutik, 2023). No.10, Studi yang dilakukan oleh Noer Hafidz Harsya, dkk menunjukkan bahwa studi persepsi mahasiswa tentang AI mengindikasikan bahwa sebagian mahasiswa menyampaikan dari hasil studi ini bahwa penggunaan AI, seperti Chat GPT memiliki dampak positif seperti meningkatkan aksesibilitas informasi dan efisiensi pembelajaran. Dalam studi ini juga terdapat catatan bahwa ada hambatan yang perlu menjadi pertimbangan seperti kurangnya interaksi manusia dan kekhawatiran terkait privasi. (Noer Hafidz Harsya, 2024)

PEMBAHASAN

Teknologisasi merupakan proses yang terjadi dalam masyarakat atau institusi yang menerapkan pentingnya teknologi dalam berbagai bentuk untuk mendorong aktivitas manusia yang lebih produktif, efektif dan efisien. Teknologisasi yang digunakan dalam studi ini menekankan pada penggunaan teknologi dengan berbagai bentuk dalam rangka untuk mendukung kegiatan manusia. Teknologisasi dapat terjadi dalam berbagai ruang dan dimensi. Dalam konteks pendidikan, teknologi digunakan untuk pembelajaran, membantu guru dalam mengembangkan pembelajaran, membantu siswa untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran sampai pada peningkatan kualitas layanan di bidang pendidikan. Masuknya teknologi dalam dunia pendidikan telah membawa transformasi sosial dan pendidikan menuju kepada arah efisiensi dan efektivitas kinerja.

pada fase awal perkembangan teknologi alat berat telah membawa transformasi sosial dalam bentuk mobilitas masyarakat semakin meningkat, efisiensi waktu, dan interaksi manusia semakin meningkat. Kemudian fase berikutnya, teknologi berkembang dalam bentuk perangkat lunak (*software*) telah membawa perubahan bagi masyarakat akademik untuk dapat mengakses sumber pengetahuan yang lebih baik dan memadai, serta lebih mudah. Studi yang berkembang tentang teknologi secara hard ware kemudian mengarah pada studi dengan penggunaan alat dan sistem, platform digital, sampai pada era masuknya kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*). Kebijakan teknologisasi yang dikembangkan perguruan secara masif dan berkelanjutan ialah menyangkut aspek layanan administrasi pendidikan seperti penggunaan platform atau sistem informasi terintegrasi untuk penerimaan mahasiswa baru secara online, sistem penilaian, dan sistem layanan akademik seperti penyusunan rancangan studi setiap semester. Kemudian sistem akademik dan pembelajaran seperti proses presensi (kehadiran mahasiswa secara mandiri dan digital), kemudian sistem pembelajaran secara daring dengan platform digital, serta sistem informasi terintegrasi untuk dosen dan mahasiswa.

Kebijakan teknologisasi di perguruan tinggi pada dasarnya untuk menjawab persoalan manajemen pendidikan agar efektif dan efisien. Sardjana menegaskan bahwa pendidikan di masa depan cenderung multidisipliner, sistem terpadu, dan lebih dialogis, dan akses pendidikan lebih mudah untuk dilakukan. (Sardjana, 2015). Arah kebijakan teknologisasi yang dilakukan oleh perguruan tinggi secara global dan nasional lebih mendorong membantu tenaga kependidikan, tenaga pendidik, dan mahasiswa. Namun kebijakan teknologisasi yang diluar dari kontrol dari kebijakan internal kampus dapat terjadi seperti kasus maraknya penggunaan teknologi AI untuk membuat karya tulis ilmiah, untuk menjawab tugas kuliah, dan

untuk mengerjakan berbagai tugas kuliah mahasiswa yang tidak dapat dikendalikan oleh kebijakan perguruan tinggi secara internal.

Hasil studi dan riset yang dilakukan terkait dengan penggunaan AI lebih banyak dimanfaatkan untuk dapat menyelesaikan tugas kuliah dan kegiatan akademik yang dilakukan dalam proses belajar mengajar. Persoalan yang muncul dalam berbagai studi yang telah diungkap terkait dengan penggunaan AI masalah keamanan pribadi, etika akademik, dan penyalahgunaan data yang tidak bertanggung jawab, serta data yang disajikan berpotensi bias terhadap analisis maupun kesimpulan. Sampai saat ini persoalan tersebut belum ada solusi yang komprehensif selain ditemukan ada masalah dalam penggunaan AI untuk dunia pendidikan. IA diistilahkan sebagai *machine intelligence* (Jaakkola, 2023). Perkembangan AI dengan berbagai bentuk dan fungsinya memiliki tantangan di dunia pendidikan. Salah satu tantangan yang nampak menguat dari penggunaan AI ialah mendorong generasi muda atau mahasiswa untuk kurang adaptif terhadap lingkungan sekitarnya, kurang memahami konsep secara kritis, dan lebih mudah menerima informasi yang disajikan oleh AI tanpa meninjau ulang. Dampak jangka panjang yang dapat terjadi ialah daya kritis dan analitik menjadi menurun. Hal ini akan berdampak pada kecerdasan manusia yang dikendalikan oleh teknologi.

KESIMPULAN

Kebijakan teknologisasi di Pendidikan Tinggi telah mendorong aktivitas dan perkembangan ilmu pengetahuan semakin masih dengan adanya kanal dan media komunikasi ilmiah yang dikembangkan oleh perguruan tinggi melalui platform digital dan teknologi modern telah membawa transformasi sosial dan akademik di perguruan tinggi. Percepatan layanan yang dilakukan oleh pendidikan tinggi dalam konteks layanan akademik dapat mendorong terciptanya ekosistem akademik di perguruan tinggi yang mengarah pada efisiensi dan efektivitas kinerja.

Studi ini memberikan kesimpulan bahwa kebijakan teknologisasi di perguruan tinggi pada era AI diperhadapkan pada tantangan yang mengarah pada potensi matinya ekosistem akademik, kurang berkembang nalar berpikir kritis dan analitik, serta lemahnya daya juang kalangan akademik untuk melakukan eksplorasi terhadap data ilmiah yang disajikan menjadi kurang memadai atau bahkan tidak memadai. Dalam studi ini memberikan batasan terkait kebijakan teknologisasi pada perguruan tinggi pada era AI sebagai potensi yang positif dan potensi negatif. Pada potensi yang positif untuk membantu kerja manusia lebih efektif dan efisien, serta bisa memandu mahasiswa untuk mendapatkan informasi lebih utuh. sedangkan potensi negatif, terjadinya pembiaran masuknya teknologi berbasis AI tanpa ada kontrol dan selektif yang memadai dari pemangku kepentingan di tingkat akademik dan perguruan tinggi dalam mengarahkan mahasiswa dan civitas akademiknya untuk membangun basis ilmu pengetahuan yang kredibel dan akuntabel.

REFERENSI

- Anih, E. (2016). Modernisasi Pembelajaran di Perguruan Tinggi Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Memasuki Abad 21. *JUDIKA (JURNAL PENDIDIKAN UNSIKA)*, 185-196.
- Eka Puji Astutik, N. A. (2023). ARTIFICIAL INTELLIGENCE: DAMPAK PERGESERAN PEMANFAATAN KECERDASAN MANUSIA DENGAN KECERDASAN BUATAN BAGI DUNIA PENDIDIKAN DI INDONESIA. *Sindoro: CENDIKIA PENDIDIKAN Vol.1 No.10 Tahun 2023*, 101-112.
- Fajar Arianto, L. H. (2020). Model Penerimaan dan Pemanfaatan Teknologi E-LEARNING di Perguruan Tinggi. *Jurnal Teknologi Pendidikan Vol 8 No 1*, 110-121.
- Indrayani, E. (2011). Pengelolaan Sistem Informasi Akademik Perguruan Tinggi Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). *Jurnal Penelitian Pendidikan Vol. 12 No. 1*, 51-67.
- Isep Sunandi, J. J. (2023). Dampak Integrasi Teknologi pada Pengalaman Belajar Mahasiswa Perguruan Tinggi. *Jurnal Pendidikan Tambusai Volume 7 Nomor 1*, 3046-3054.
- Jaakkola, M. (2023). *Reporting on artificial intelligence: a handbook for journalism educators*. Paris: UNESCO.

- Kebudayaan, M. P. (2020). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020-2024*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Khairul Marlin, E. T. (2023). Manfaat dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligences (AI) Chat GPT Terhadap Proses Pendidikan Etika dan Kompetensi Mahasiswa Di Perguruan Tinggi . *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 5192-5201.
- Marsus Suti, M. Z. (2020). Tata Kelola Perguruan Tinggi dalam Era Teknologi Informasi dan Digitalisasi. *JEMMA, Volume 3 Nomor 2, September*, 203-214.
- Muhammad Ade Kurnia Harahap, H. L. (2023). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligences (AI) Bagi Dosen Dalam Menghadapi Tantangan Perguruan Tinggi Pada Era Disrupsi. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 10566-10576.
- Noer Hafidz Harsya, Z. C. (2024). Evaluasi Pandangan Mahasiswa UNNEST Terhadap Dampak Positif dan Hambatan Penggunaan AI (ChatGPT) dalam Pembelajaran. *Jurnal Majemuk Vol.3No. 2 Juni*, 365-374.
- Rahmayanti, M. L. (2008). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Pendidikan pada Perguruan Tinggi. *Prosiding Seminar Nasional Teknoin 2008*, (pp. 133-141). Yogyakarta.
- Rifky, S. (2024). Dampak Penggunaan Artificial Intelligence Bagi Pendidikan Tinggi. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology Vol. 2No. 1,, 37-42*.
- Sardjana, D. (2015, Juni 26). *Kebijakan E-learning Perguruan Tinggi dalam Strategi Manajemen Pendidikan*. Retrieved from kompasiana.com: <https://www.kompasiana.com/sardjana/54ff9727a333114f5c50fb29/kebijakan-e-learning-perguruan-tinggi-dalam-strategi-manajemen-pendidikan>
- Soni Akhmad Nulhaqim, R. D. (xx). Peranan Perguruan Tinggi dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Indonesia untuk Menghadapi ASEAN Community 2015 Studi Kasus: Universitas Indonesia, Universitas Padjajaran, Institute Teknologi Bandung. *SHARE: Social Work Jurnal Vol 6 No 2*, 154-272.