



Penggunaan Artificial Intelligence dalam Pengerjaan Tugas Kuliah Mahasiswa UINSA (Analisis Teori Tindakan Rasional Max Weber)

Lintang Raditya Tio Richwanto

UIN Sunan Ampel Surabaya

radityalintang1b@gmail.com

Received: 07-06-2024

Reviewed: 27-06-2024

Accepted: 27-06-2024

Abstract

Artificial Intelligence (AI) is a system that is developed and continues to innovate deeply fields of study that are created either on machines or computers that have the same intelligence or even more like humans. Artificial Intelligence (AI) technology is often used, not only one or two Artificial Intelligence (AI) platforms have been created by humans for makes human work easier. However, Artificial Intelligence (AI) has various types where each platform has different uses and functions, the author this time wants describes the platforms that students often use for survival universities according to a survey that the author has carried out. Research methods used to find out this phenomenon is a qualitative descriptive research method with techniques collect questionnaire data by asking questions and can be answered directly by respondents according to their respective answers. Artificial Intelligence (AI) has potential play an important role in supporting students with learning disabilities and helping them reach their maximum potential. For the emotional plane students, the use of Artificial Intelligence (AI) technology can help build feelings confident in learning outcomes, because human artificial intelligence technology can help learning in a pleasant and comfortable environment, thereby increasing the sense of self-confidence and reduce anxiety in learning. UINSA student use this intelligence tool to make work easier and save money their time. This human artificial intelligence technology also does not completely have it benefits for students, if we as students are aware of technological advances with the suitability of his actions regarding Max Weber's rational actions, for achieving the actor's dreams.

Keyword: *Artificial Intelligence, Learnings, Rational actions*

Abstrak

Artificial Intelligence (AI) merupakan sistem yang dikembangkan dan terus berinovasi dalam bidang studi yang yang dibuat baik pada mesin ataupun komputer yang memiliki kecerdasan sama atau bahkan lebih seperti manusia. Teknologi Artificial Intelligence (AI) sering digunakan, tidak hanya satu atau dua saja platform Artificial Intelligence (AI) yang diciptakan manusia untuk memudahkan pekerjaan manusia. Namun, Artificial Intelligence (AI) memiliki berbagai jenis yang setiap platform memiliki tata guna dan fungsi yang berbeda, penulis kali ini ingin menjabarkan platform-platform yang sering digunakan mahasiswa dalam keberlangsungan hidup universitas menurut survey yang sudah penulis laksanakan. Metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui fenomena ini adalah metode penelitian deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data kuesioner dengan memberikan pertanyaan dan dapat dijawab langsung oleh responden sesuai dengan jawaban mereka masing-masing. Artificial Intelligence (AI) berpotensi memainkan peran penting dalam mendukung mahasiswa dengan ketidakmampuan belajar dan membantu mereka mencapai potensi maksimal mereka. Untuk bidang emosional mahasiswa, penggunaan teknologi Artificial Intelligence (AI) dapat membantu membangun rasa percaya diri dalam hasil belajar, karena teknologi kecerdasan buatan manusia dapat membantu pembelajaran dalam lingkungan yang menyenangkan dan nyaman, sehingga meningkatkan rasa percaya diri dan mengurangi kecemasan dalam belajar. Mahasiswa UINSA mempergunakan alat bantu kecerdasan ini untuk mempermudah pengerjaan serta menghemat waktu mereka. Upaya yang mereka lakukan telah dijelaskan oleh Max Weber sebagai bentuk dari tindakan rasional yang berorientasi, kepada cita-cita para pelaku.

Kata kunci: *Artificial Intelligence, Pembelajaran, tindakan rasional*

Pendahuluan

AI merupakan kecerdasan buatan berbasis algoritma atau pemrograman computer. Apabila disederhanakan, maka kecerdasan buatan atau AI adalah suatu bidang dalam ilmu komputer yang berkaitan dengan pengembangan teknologi dan sistem yang memiliki kemampuan untuk memproses informasi, belajar dari pengalaman, dan melakukan tugas-tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia. Dengan menggunakan algoritma dan model matematika yang kompleks, AI dapat menganalisis data, mengenali pola, membuat prediksi, memberikan rekomendasi, dan bahkan mengambil keputusan. Tujuan utama dari pengembangan kecerdasan buatan adalah untuk menciptakan mesin dan sistem yang dapat berpikir secara cerdas, adaptif, dan mandiri. Meskipun masih banyak tantangan dan batasan yang perlu diatasi, perkembangan AI telah membawa dampak yang signifikan dalam berbagai industri dan membuka peluang baru dalam menghadapi tantangan kompleks yang dihadapi oleh manusia. Dengan kemampuannya yang terus berkembang, kecerdasan buatan memiliki potensi besar untuk membantu meningkatkan efisiensi, inovasi, dan kualitas hidup manusia di masa depan. Potensi ini pun dapat diadaptasi dalam dunia pendidikan. Meskipun demikian, setiap teknologi selalu memiliki potensi dan ancaman.¹

AI juga memberikan dampak yang signifikan bagi kehidupan pelajar, terkhusus mahasiswa. penggunaan AI tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan sehari-hari, hal ini dibuktikan dengan munculnya fenomena penggunaan AI oleh mahasiswa untuk mempermudah pengerjaan tugas kuliah, AI dapat mempercepat waktu pengerjaan tugas-tugas secara signifikan tentunya hal ini dapat mempermudah mahasiswa dalam mencapai tujuannya, penggunaan AI ini dapat dikategorikan sebagai sebuah tindakan, menurut Max Weber, seorang ahli politik, ekonom, geografi, dan sosiolog dari Jerman, tindakan merupakan suatu makna subjektif kepada perilaku yang terbuka dan tertutup yang bersifat subjektif mempertimbangkan perilaku orang lain.

Jenis AI yang marak digunakan oleh mahasiswa adalah Chatbot, Chatbot merupakan AI dapat digunakan untuk mengembangkan chatbot yang dapat memberikan dukungan dan informasi kepada siswa. Chatbot dapat membantu siswa dalam menjawab pertanyaan seputar kurikulum, jadwal kuliah, tugas, dan lain-lain. Mereka juga dapat memberikan saran karir dan bimbingan akademik kepada siswa.²

Weber menekankan sebuah unsur dalam pengertiannya yakni makna subjektif seorang pelaku. Menurut Weber tindakan sosial tidak sepatutnya terbatas pada tindakan positif yang terlihat oleh orang lain serta dapat diamati secara langsung. Tindakan tersebut juga meliputi tindakan negatif semisal kegagalan dalam mengupayakan sesuatu, atau penerimaan suatu keadaan secara pasif. Weber selanjutnya membagi tindakan kedalam 4 jenis tindakan yakni:

1. Perbuatan *zweckrational* atau tindakan rasional secara Instrumental. Tindakan ini berkaitan dengan suatu cita-cita. Suatu tindakan dapat digolongkan rasional secara Instrumental apabila pelakunya membayangkan bahwa beberapa usaha tertentu harus dilakukan dalam mencapai suatu cita-cita.

¹ Serdianus Serdianus, "Quo Vadis Pendidikan Di Era Artificial Intelligence?" September 6, 2023, 8, <https://doi.org/10.31219/osf.io/sf7hc>

² Muhammad Yahya, Wahyudi, and Akmal Hidayat, "Implementasi Artificial Intelligence (AI) di Bidang Pendidikan Kejuruan Pada Era Revolusi Industri 4.0," *SEMINAR NASIONAL DIES NATALIS 62* 1 (July 29, 2023): 194, <https://doi.org/10.59562/semnasdies.v1i1.794>

**Penggunaan Artificial Intelegent dalam Pengerjaan Tugas Kuliah Mahasiswa UINSA
(Analisis Teori Tindakan Rasional Max Weber) – Lintang Raditya Tio Richwanto**

2. Tindakan werirational atau tindakan rasional yang berhubungan dengan suatu nilai (nilai rasional). Merupakan tindakan-tindakan yang tindak memandang bahaya atau kerugian semata-mata untuk mempertahankan kehormatan seorang atau untuk mencapai suatu nilai.
3. Tindakan yang bernuansa tradisi, merupakan sebuah tindakan yang telah ditentukan oleh tradisi serta adat istiadat. Para pelaku tindakan tersebut akan melakukan tindakan tersebut tanpa memikirkan cita-cita ataupun upaya dalam mencapainya.
4. Tindakan atas emosi atau afektual. Tindakan ini timbul akibat reaksi emosi seseorang atas keadaan tertentu. Perilaku yang refleksif dan spontan merupakan salah satu bentuk tindakan ini. Tindakan ini juga meliputi reaksi yang tidak terara akibat sebuah rangsangan (stimulus).³

Menurut Weber hanya jenis tindakan pertama dan tindakan kedua yang dianggap rasional, karena jenis tindakan yang ketiga dan keempat tidak melibatkan pelakunya dalam memikirkan serta mempertimbangkan cita-cita serta upaya yang perlu mereka lakukan, sehingga tindakan tersebut dianggap tidak rasional. Berdasarkan penjelasan diatas, penelitian ini mempunyai judul Penggunaan Artificial Intelegent dalam Pengerjaan Tugas Kuliah Mahasiswa UINSA (Analisis Teori Tindakan Rasional Max Weber). Penelitian ini akan lebih menjelaskan penerapan *Artificial Intelligence* (AI) dalam proses pengerjaan tugas mahasiswa serta kesesuaian. Perumusan masalah yang didapatkan adalah bagaimana implementasi penggunaan kecerdasan buatan mahasiswa dalam proses pembelajaran.

Metode Penelitian

Artikel metode penelitian deskriptif kualitatif terhadap penggunaan AI pada tugas mahasiswa UINSA dalam prespektif tindakan rasional Max Weber. Bertujuan untuk memberi gambaran umum dari hakikat metode penelitian deskriptif kualitatif dalam penelitian terhadap kesesuaian teori tindakan rasional Max Weber terhadap penggunaan AI dalam pengerjaan tugas Mahasiswa UINSA, langkah langkah. Artikel ini disusun berdasarkan metode *literature review* dari artikel yang mengkaji terkait penelitian deskriptif kualitatif.⁴

Jenis teknik analisis data deskriptif kualitatif merupakan sebuah metode penelitian yang memanfaatkan data kualitatif dan dijabarkan secara deskriptif. Jenis analisis data deskriptif kualitatif kerap digunakan untuk menganalisis kejadian, fenomena, atau keadaan secara sosial. Sekaligus merupakan gabungan dari teknik analisis data deskriptif dan kualitatif.⁵ Salah satunya yaitu Penelitian terhadap Penggunaan Artificial Intelegent pada Pengerjaan Tugas Kuliah Mahasiswa UINSA dalam teori tindakan rasional Max Weber.

Metode deskriptif kualitatif merupakan sebuah penelitian yang berjalan pada pendekatan kualitatif sederhana. Deskriptif kualitatif biasanya digunakan untuk fenomena sosial. Hasil dan Pembahasan. Dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif, terdapat manfaat yang diperoleh pada penelitian ini, yaitu peneliti memiliki kemampuan dalam menjabarkan serta mendeskripsikan alur penelitian secara fleksibel terhadap masalah penelitian yang sangat

³ M. Taufiq Rahman, *Glosari Teori Sosial*, 1 (Bandung: Ibnu Sina Press, 2011), hlm 124–126.

⁴ Wiwin Yuliani, "METODE PENELITIAN DESKRIPTIF KUALITATIF DALAM PERSPEKTIF BIMBINGAN DAN KONSELING," *Quanta Journal* 2, no. 2 (February 1, 2018): 85, <https://doi.org/10.22460/q.v2i2p83-91.1641>

⁵ Rizal Hans, "Mengenal Komponen Teknik Analisis Data Deskriptif Kualitatif," accessed June 6, 2024, <https://dqqlab.id/mengenal-komponen-teknik-analisis-data-deskriptif-kualitatif>

terbuka. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa UINSA. Peneliti memilih mahasiswa UINSA sebagai subjek dikarenakan mahasiswa UINSA adalah salah satu masyarakat yang melek akan perkembangan teknologi dan informasi. Sedangkan untuk objek penelitian ini adalah Artificial Intelligence (AI). Saat ini Artificial Intelligence (AI) sudah berkembang dalam berbagai bidang khususnya memudahkan mengerjakan tugas para mahasiswa. Beberapa jenis *Artificial Intelligence* (AI) yang umumnya digunakan mahasiswa seperti ChatGPT, Quillbot, Canva, Gemini AI dan masih banyak lagi, penelitian ini bertujuan untuk melihat kesesuaian penggunaan AI dalam pengerjaan tugas terhadap teori tindakan rasional Max Weber.

Pada penelitian ini terdapat dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan langsung menggunakan kuesioner yang penulis bagikan pada mahasiswa UINSA. Sedangkan untuk data sekunder didapatkan oleh penulis dari hasil studi pustaka, artikel, dan jurnal. Data sekunder menjadi sebuah data pendukung untuk penelitian ini. Peneliti melakukan pengumpulan data menggunakan kuesioner dengan memberikan beberapa pertanyaan dan responden mampu menjelaskan dengan versi responden masing-masing dengan menyetujui jawabannya secara langsung. Terdapat 15 responden yang mengisi kuesioner dan data tersebut sebagai penunjang dalam artikel yang penulis buat.

Hasil dan Penelitian

Perkembangan teknologi di Indonesia telah menunjukkan tren yang sangat signifikan, mencerminkan transformasi yang cepat dan luas dalam berbagai sektor. Seiring berjalannya waktu, negara ini telah berhasil menempatkan diri sebagai salah satu pemain utama dalam peta perkembangan teknologi di Asia Tenggara. Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan AI telah merasuki berbagai aspek kehidupan sehari-hari, mulai dari layanan pelanggan yang cerdas hingga kendaraan otonom yang dapat mengemudi sendiri. Di dunia bisnis, AI digunakan untuk menganalisis data besar secara cepat dan efisien, membantu perusahaan membuat keputusan yang lebih cerdas dan tepat waktu. Di bidang kesehatan, AI digunakan untuk mendiagnosis penyakit, mengembangkan terapi baru, dan bahkan memperkuat sistem perawatan pasien. Selain itu, dalam pendidikan, AI digunakan untuk mempersonalisasi pengalaman belajar siswa dan memberikan umpan balik yang lebih tepat kepada guru. Dalam sumbu terbaru terhadap perkembangan teknologi, AI juga digunakan untuk mengatasi masalah global, seperti perubahan iklim dan keberlanjutan lingkungan, dengan memberikan solusi yang inovatif dan berbasis data. Dengan terus berkembangnya teknologi AI, potensinya untuk mengubah dunia terus meluas, membawa inovasi dan efisiensi ke berbagai sektor kehidupan manusia.⁶

Di masa yang akan tentunya perkembangan artificial intelligence akan semakin canggih dan inovatif sehingga masyarakat harus terus mengupgrade dirinya agar terus berkembang mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dibidang teknologi.⁷ Mahasiswa yang baru terdaftar tumbuh di dunia digital dan teknologi informasi dan komunikasi merupakan bagian integral dari cara mereka belajar.⁸

⁶ Arnolus Juantri E. Oktavianus, Lamhot Naibaho, and Djoys Anneke Rantung, "Pemanfaatan Artificial Intelligence pada Pembelajaran dan Asesmen di Era Digitalisasi," *JURNAL KRIDATAMA SAINS DAN TEKNOLOGI* 5, no. 02 (December 2, 2023): 476, <https://doi.org/10.53863/kst.v5i02.975>

⁷ Roida Pakpahan, "ANALISA PENGARUH IMPLEMENTASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM KEHIDUPAN MANUSIA," 2021, 511.

⁸ Muhammad Akbar S Kurniawan et al., "Digitalisasi Pendidikan Berbasis Teknologi Abad 21 (AI, AR, VR, Iot, Blockchain, Drones, Gamification, Machine Learning, Robotics, 3D Printing)" 3, no. 3 (2023): 233.

Penggunaan Artificial Intelegent dalam Pengerjaan Tugas Kuliah Mahasiswa UINSA (Analisis Teori Tindakan Rasional Max Weber) – Lintang Raditya Tio Richwanto

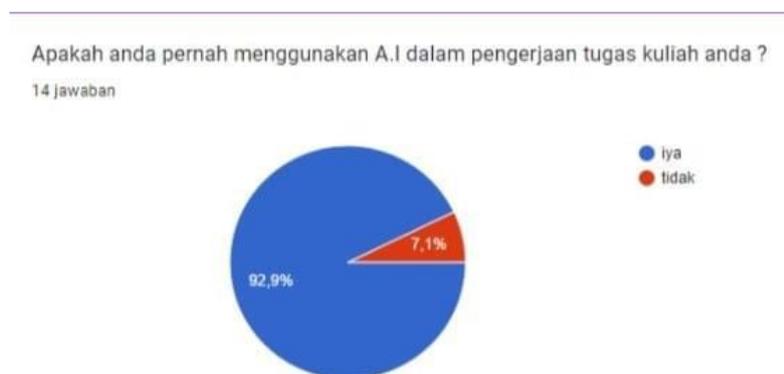
Ada beberapa aplikasi *Artificial Intelligence* (AI) yang telah digunakan dalam memajukan Pendidikan Indonesia. Penerapan AI ini tidak lepas dari perkembangan teknologi yang begitu pesat serta kondisi zaman yang terus menerus menuntut inovasi secara berkelanjutan dalam mencari solusi dalam suatu permasalahan.⁹

Peran AI itu sendiri bisa dimanfaatkan untuk membantu dan meringankan pekerjaan manusia. Dengan penggunaan AI siswa dibantu dengan program program pembelajaran yang unik seperti adanya fitur game yang disematkan didalamnya. Dengan analisis data yang canggih, sistem AI dapat menilai kebutuhan dan tingkat kemampuan individual siswa. Hal ini membuat guru untuk merancang kurikulum dan materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa, dengan itu guru dapat membantu siswa berkembang dengan lebih baik.¹⁰

Penggunaan teknologi kecerdasan buatan *Artificial Intelligence* (AI) sudah menyebar luas di berbagai aspek kehidupan terutama dalam dunia pendidikan. Keberadaan *Artificial Intelligence* (AI) di dunia ini menyebabkan berbagai perspektif mengenai penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam bidang pendidikan. Di satu sisi penggabungan *Artificial Intelligence* (AI) dengan kecerdasan alamiah manusia menciptakan potensi di tiap individu yang lebih maksimal, mendapatkan pencapaian yang lebih besar, dan memperluas akses informasi bagi mahasiswa dalam pembelajaran mandiri. *Artificial Intelligence* (AI) mempunyai tujuan membantu pekerjaan manusia dengan kerangka berfikir dan penalaran seperti manusia berdasarkan perintah manusia itu sendiri, dan salah satu keuntungan terbesar dalam penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) adalah kemampuannya dalam mengambil keputusan dengan waktu yang efisien cenderung cepat serta akurat berdasarkan data yang sudah ada. Namun, disisi lain terdapat potensi bias dalam penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) di bidang pendidikan, hal ini dapat dilihat melalui mahasiswa yang saat ini cenderung memilih mempersingkat waktu research melalui *Artificial Intelligence* (AI) yang dapat membantu menyelesaikan tugas secara intens yang menyebabkan kurangnya pemikiran kritis dan rasional dari mahasiswa. *Artificial Intelligence* (AI) juga menjadi salah satu ancaman terhadap sumber daya manusia karena peran manusia tergantikan oleh robot. Meskipun teknologi *Artificial Intelligence* (AI) saat ini memiliki berbagai keuntungan besar, tetap saja tidak menjamin bahwa hal tersebut tidak memiliki suatu resiko. Resiko terbesar yang dapat terjadi adalah keamanan data, jika tidak digunakan dengan bijak dan digunakan untuk suatu hal yang tidak etis, hal ini dapat menyebabkan mengancam keberlangsungan hidup orang banyak. Di masa depan, perkembangan teknologi kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) akan terus maju dan mengalami perkembangan yang signifikan. Meskipun demikian, teknologi *Artificial Intelligence* (AI) tidak dapat menggantikan peran manusia sebagaimana mestinya karena *Artificial Intelligence* (AI) tidak dapat menggantikan aspek emosional yang dimiliki manusia. Saat ini setelah Covid-19 usai, penggunaan teknologi kecerdasan buatan semakin marak dikalangan pelajar, mahasiswa, maupun pekerja. Namun, dalam penelitian ini penulis akan lebih condong membahas ke arah proses pembelajaran mahasiswa Universitas Islam Negeri Surabaya.

⁹ Muhamad Trias Firmansyah and Dhafin Salman, "MENJELAJAHI POTENSI ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM MENINGKATKANKUALITAS PENDIDIKAN INDONESIA," no. 6 (2024): 49.

¹⁰ Sahara Sahara, Miftahul Ilmi, and Rudi Yanto Batara Silalahi, "Pendampingan Edukasi Cerdas Menyikapi Tren AI (Artifial Intelligence) dalam Dunia Pendidikan," *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat* 1, no. 4 (November 19, 2023): 355, <https://doi.org/10.61231/jp2m.v1i4.169>



Gambar 1. Tingkat penggunaan AI pada mahasiswa UINSA



Gambar 2. Tujuan mahasiswa menggunakan AI

Setelah survey kuesioner yang dilakukan kami menemukan bahwa sebanyak 92,6% mahasiswa di UINSA pernah menggunakan AI dan telah memahami apa itu *Artificial Intelligence* (AI) atau yang biasa disebut dengan AI dan sisanya 7,1% memilih opsi belum pernah menggunakan *Artificial Intelligence* (AI). Sebanyak 42,9% responden Di UINSA tidak setuju bahwa pengerjaan tugas dengan (AI) sebagai media pembantu menyelesaikan tugas dan membantu mereka meraih cita-cita. 57,1% responden lainnya mengakui bahwa Penggunaan AI dalam pengerjaan tugas dapat membantu mereka dalam meraih cita-cita. Dalam pelaksanaannya sesungguhnya Penggunaan AI dalam pengerjaan tugas Mahasiswa UINSA telah memenuhi unsur sebagai sebuah tindakan Rasional. Hal ini dibuktikan dengan pernyataan Mahasiswa yang setuju bahwa penggunaan AI dapat membantu mereka dalam meraih cita-cita, sehingga tindakan mereka dapat dikategorikan sebagai *zweckrational*.

Kesimpulan

AI merupakan kecerdasan buatan berbasis algoritma atau pemrograman computer Apabila disederhanakan, maka kecerdasan buatan atau AI adalah suatu bidang dalam ilmu komputer yang berkaitan dengan pengembangan teknologi dan sistem yang memiliki kemampuan untuk memproses informasi, belajar dari pengalaman, dan melakukan tugas-tugas

**Penggunaan Artificial Intelligence dalam Pengerjaan Tugas Kuliah Mahasiswa UINSA
(Analisis Teori Tindakan Rasional Max Weber) – Lintang Raditya Tio Richwanto**

yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia. AI juga memberikan dampak yang signifikan bagi kehidupan pelajar, terkhusus mahasiswa. Penggunaan AI tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan sehari-hari, hal ini dibuktikan dengan munculnya fenomena penggunaan AI oleh mahasiswa untuk mempermudah pengerjaan tugas kuliah, AI dapat mempercepat waktu pengerjaan tugas-tugas secara signifikan tentunya hal ini dapat mempermudah mahasiswa dalam mencapai tujuannya.

Penggunaan AI ini dapat dikategorikan sebagai sebuah tindakan, menurut Max Weber, seorang ahli politik, ekonom, geografi, dan sosiolog dari Jerman, tindakan merupakan suatu makna subjektif kepada perilaku yang terbuka dan tertutup yang bersifat subjektif mempertimbangkan perilaku orang lain. Dalam pelaksanaannya sesungguhnya Penggunaan AI dalam pengerjaan tugas Mahasiswa UINSA telah memenuhi unsur sebagai sebuah tindakan Rasional. Hal ini dibuktikan dengan pernyataan Mahasiswa yang setuju bahwa penggunaan AI dapat membantu mereka dalam meraih cita-cita, sehingga tindakan mereka dapat dikategorikan sebagai *zweckrational*.

DAFTAR PUSTAKA

- Firmansyah, Muhamad Trias, and Dhafin Salman. "MENJELAJAHI POTENSI ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PENDIDIKAN INDONESIA," no. 6 (2024).
- Hans, Rizal. "Mengenal Komponen Teknik Analisis Data Deskriptif Kualitatif." Accessed June 6, 2024. <https://dqlab.id/mengenal-komponen-teknik-analisis-data-deskriptif-kualitatif>.
- Kurniawan, Muhammad Akbar S, Nun Ainun Arap, Anry Irawan, and Nur Azizah. "Digitalisasi Pendidikan Berbasis Teknologi Abad 21 (AI, AR, VR, Iot, Blockchain, Drones, Gamification, Machine Learning, Robotics, 3D Printing)" 3, no. 3 (2023).
- Muhammad Yahya, Wahyudi, and Akmal Hidayat. "Implementasi Artificial Intelligence (AI) di Bidang Pendidikan Kejuruan Pada Era Revolusi Industri 4.0." SEMINAR NASIONAL DIES NATALIS 62 1 (July 29, 2023): 190–99. <https://doi.org/10.59562/semnasdies.v1i1.794>.
- Oktavianus, Arnolus Juantri E., Lamhot Naibaho, and Djoys Anneke Rantung. "Pemanfaatan Artificial Intelligence pada Pembelajaran dan Asesmen di Era Digitalisasi." JURNAL KRIDATAMA SAINS DAN TEKNOLOGI 5, no. 02 (December 2, 2023): 473–86. <https://doi.org/10.53863/kst.v5i02.975>.
- Pakpahan, Roida. "ANALISA PENGARUH IMPLEMENTASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM KEHIDUPAN MANUSIA," 2021.
- Rahman, M. Taufiq. Glosari Teori Sosial. 1. Bandung: Ibnu Sina Press, 2011.
- Sahara, Sahara, Miftahul Ilmi, and Rudi Yanto Batara Silalahi. "Pendampingan Edukasi Cerdas Menyikapi Tren AI (Artificial Intelligence) dalam Dunia Pendidikan." Jurnal

Penelitian dan Pengabdian Masyarakat 1, no. 4 (November 19, 2023): 354–64.
<https://doi.org/10.61231/jp2m.v1i4.169>.

Serdianus, Serdianus. “Quo Vadis Pendidikan Di Era Artificial Intelligence?,” September 6, 2023. <https://doi.org/10.31219/osf.io/sf7hc>.

Yuliani, Wiwin. “METODE PENELITIAN DESKRIPTIF KUALITATIF DALAM PERSPEKTIF BIMBINGAN DAN KONSELING.” *Quanta Journal* 2, no. 2 (February 1, 2018): 83–91. <https://doi.org/10.22460/q.v2i2p83-91.1641>.