

# Analisis Pengalaman Belajar Menggunakan AI Dalam Dunia Pendidikan Pada Mahasiswa Baru PBSI FKIP UNSIKA

Bahar Amal<sup>1</sup>, Aulina Rakhmatusolikhah<sup>2</sup> Cicih Peramita<sup>3</sup> Mildret Sarina Jitmau<sup>4</sup>
Nur Anindya Dwi Putri<sup>5</sup>, Syahrazade Maharani<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

<sup>23456</sup>Program Studi Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

E-mail: bahar.amal@ft.unsika.ac.id $^1$ , 2310631080052@student.unsika.ac.id $^2$ , 2310631080011@student.unsika.ac.id $^3$ , 2310631080141@student.unsika.ac.id $^4$ , 2310631080078@student.unsika.ac.id $^5$ , 2310631080099@student.unsika.ac.id $^6$ 

#### Abstract

The purpose of this study is to analyze the utilization of artificial intelligence (AI) to optimize the learning experience of first-year students at PBSI FKIP UNSIKA. As a rapidly advancing technology, AI can adapt to individual learning needs, enhance interactivity, and provide relevant learning recommendations. This research uses a questionnaire to assess the effectiveness of AI in facilitating the education of first-year students. The study examines the impact of AI on student engagement, academic performance, and overall learning effectiveness. The results are expected to offer insights into how AI can assist new students in accessing, understanding, and interacting with educational content. Additionally, this research aims to provide practical guidance for educators in integrating AI into higher education to enrich the learning experience and improve educational outcomes in the digital era.

**Keywords:** artificial intelligence (AI), learning experience, first-year students, education, learning effectiveness.

#### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam upaya mengoptimalkan pengalaman belajar mahasiswa baru PBSI FKIP UNSIKA. AI sebagai teknologi yang berkembang pesat, mampu menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan individu, meningkatkan interaktivitas, serta memberikan rekomendasi pembelajaran yang relevan. Metode penelitian ini melibatkan pengisian kuesioner yang bertujuan mengevaluasi efektivitas penggunaan AI dalam pembelajaran mahasiswa baru. Fokus penelitian ini adalah untuk menganalisis dampak AI terhadap partisipasi siswa, pencapaian akademik, dan keterlibatan dalam proses belajar. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai bagaimana AI dapat memfasilitasi mahasiswa baru dalam mengakses, memahami, dan berinteraksi dengan materi pembelajaran di PBSI FKIP UNSIKA. Selain itu, penelitian ini diharapkan memberikan panduan praktis bagi pendidik dalam integrasi AI ke dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi, guna mengoptimalkan pengalaman belajar mahasiswa baru dan memperkaya pendekatan pendidikan di era digital.

*Kata kunci:* artificial intelligence (AI), pengalaman belajar, mahasiswa baru, pendidikan, efektivitas belajar.

#### 1. Pendahuluan

Pendidikan di era digital saat ini mengalami transformasi yang signifikan, terutama dengan kemunculan teknologi kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI). Di



Universitas Singaperbangsa Karawang, khususnya di Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia (PBSI), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), pengoptimalan pengalaman belajar melalui penerapan AI menjadi sangat relevan. AI bukan hanya alat bantu, tetapi juga pengubah paradigma dalam interaksi mahasiswa baru dengan materi pembelajaran.

Penggunaan AI dalam pendidikan memungkinkan pengalaman belajar yang lebih personal dan adaptif. Kemampuannya menganalisis data dan memberikan rekomendasi yang sesuai dengan kebutuhan individu, AI dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam proses belajar. Selain itu, [1] AI dapat digunakan untuk memahami pola belajar siswa dan memberikan umpan balik yang lebih tepat waktu dan relevan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan hasil belajar. Pada konteks Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, AI dapat membantu mahasiswa baru dalam mengoptimalkan pemahaman terhadap materi pembelajaran yang kompleks, seperti analisis teks sastra dan penguasaan bahasa.

Potensi AI dalam pendidikan sangat besar, tetapi tantangan dalam implementasinya juga perlu diperhatikan. Beberapa mahasiswa mungkin mengalami kesulitan beradaptasi dengan teknologi baru, sehingga penting untuk memberikan pelatihan yang memadai agar mereka dapat memanfaatkan AI secara efektif dalam proses belajar. Literasi digital menjadi kunci dalam memanfaatkan teknologi baru, dan lembaga pendidikan harus memastikan bahwa mahasiswa memiliki keterampilan yang diperlukan untuk beradaptasi dengan perubahan ini [2], karena keterampilan tersebut sangat krusial di ruang kelas [3]. Hal ini menunjukkan perlunya lembaga pendidikan untuk memastikan bahwa mahasiswa memiliki keterampilan yang diperlukan untuk beradaptasi dengan perubahan ini. Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa integrasi AI dalam kurikulum dapat membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan yang relevan untuk menghadapi tantangan di dunia pendidikan yang semakin digital [4].

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana AI dapat dioptimalkan untuk meningkatkan pengalaman belajar mahasiswa baru di Prodi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Singaperbangsa Karawang. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang peran AI dalam pendidikan, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan berharga bagi pendidik dan pengambil kebijakan dalam mengintegrasikan teknologi ini ke dalam kurikulum Pendidikan.

#### 2. Metodologi Penelitian

Kecerdasan Buatan (AI) telah mengubah lanskap pendidikan, khususnya dalam konteks pendidikan tinggi. AI dapat didefinisikan sebagai pemanfaatan teknologi untuk mengoptimalkan proses pembelajaran bagi setiap individu. Dengan memanfaatkan data dan algoritma, AI mampu menyajikan materi, umpan balik, dan penilaian yang sesuai dengan kebutuhan serta gaya belajar mahasiswa baru di Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Singaperbangsa Karawang.

Dalam program studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, AI dapat diaplikasikan dalam berbagai aspek pembelajaran. Contohnya, AI dapat menganalisis teks secara otomatis, membantu mahasiswa memahami materi yang kompleks, serta memberikan umpan balik yang cepat dan personal. Dengan demikian, mahasiswa baru dapat mengembangkan keterampilan berbahasa dengan cara yang lebih inovatif dan efisien.

Salah satu manfaat utama dari AI adalah kemampuannya untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih personal. AI dapat menyesuaikan kecepatan pembelajaran, tingkat kesulitan materi, dan jenis latihan sesuai dengan kemampuan masing-masing mahasiswa. AI juga dapat membantu dosen dalam mengevaluasi kinerja mahasiswa secara lebih objektif dan efisien.



Implementasi AI dalam pendidikan tinggi ini tidak tanpa tantangan. Beberapa tantangan yang dihadapi meliputi keterbatasan infrastruktur teknologi, kurangnya kesiapan dosen dan mahasiswa dalam menggunakan AI, serta potensi ketergantungan berlebihan pada teknologi. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan yang matang dan dukungan yang kuat untuk mengatasi tantangan tantangan ini.

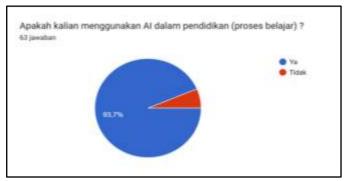
Penerapan Al di Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Al ini dimaksudkan sebagai kecerdasan buatan yang dibuat sebagai sistem dalam mendukung proses berjalannya pendidikan dan pembelajaran juga [5]. Pemanfaatan Al yang baik dapat membantu mahasiswa baru dapat belajar dengan lebih efektif dan efisien dan keberhasilan implementasi Al sangat bergantung pada kesiapan institusi, dosen, dan mahasiswa dalam mengadopsi teknologi baru ini. Melalui pemanfaatan Al, diharapkan pengalaman belajar mahasiswa baru di Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Universitas Singaperbangsa Karawang dapat dioptimalkan secara signifikan.

Penelitian ini menggunakan metode kuesioner yang disebarkan kepada mahasiswa baru Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia (PBSI) di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Singaperbangsa Karawang Sebanyak 63 responden berpartisipasi dalam pengisian angket yang dirancang untuk mengeksplorasi pengaruh AI dalam mengoptimalkan pengalaman belajar mereka. Kuesioner ini bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana mahasiswa baru merasa bahwa teknologi AI meningkatkan minat dan efektivitas mereka dalam proses pembelajaran.

Hasil dari survei ini memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana mahasiswa baru menerima dan mengintegrasikan AI dalam lingkungan akademik mereka. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang berguna bagi pengembangan kurikulum dan strategi pembelajaran yang memanfaatkan teknologi AI untuk meningkatkan pengalaman belajar di Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Universitas Singaperbangsa Karawang.

# 3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang ditemukan saat pembagian angket kepada responden adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Penggunaan AI dalam Pendidikan

Mayoritas besar dari responden (93,7%) menggunakan Kecerdasan Buatan (AI) dalam proses pendidikan mereka. Hasil menunjukkan bahwa AI sudah menjadi bagian yang integral dalam proses pembelajaran, baik itu dalam bentuk aplikasi pendidikan berbasis AI, platform pendidikan daring yang menggunakan algoritma AI, atau alat bantu lainnya seperti asisten cerdas (misalnya, tutor berbasis AI).

AI dapat membantu dalam personalisasi pembelajaran, misalnya dengan memberikan rekomendasi materi yang sesuai dengan tingkat pemahaman siswa atau membantu mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan. AI juga dapat dimanfaatkan dalam analisis



data pendidikan, membantu pendidik memahami pola-pola pembelajaran siswa dan merancang strategi pengajaran yang lebih efektif.

Sebagian kecil dari responden (6,3%) tidak menggunakan AI dalam proses pembelajaran mereka. Walaupun persentasenya kecil, hasil ini mengindikasikan adanya gap atau perbedaan dalam penerimaan atau pemanfaatan teknologi AI di dalam pendidikan. Mungkin mereka belum mengenal atau mengakses teknologi AI dalam belajar, atau lebih memilih metode pembelajaran konvensional.

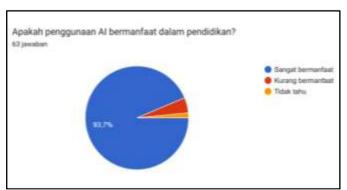
Beberapa alasan yang mungkin menghambat penggunaan AI dalam pendidikan di kalangan responden ini bisa berupa:

- a) Kurangnya pengetahuan tentang AI, mereka mungkin belum mengetahui manfaat atau cara menggunakan AI dalam pendidikan.
- b) Preferensi terhadap metode belajar tradisional, beberapa individu mungkin lebih nyaman dengan metode pembelajaran tatap muka atau manual dan kurang percaya pada efektivitas AI dalam proses tersebut.

Meskipun sebagian besar responden sudah menggunakan AI dalam pendidikan, ada beberapa tantangan yang harus dihadapi, seperti pemahaman yang terbatas tentang manfaat AI. Bagi penyedia teknologi dan pendidik, ini bisa menjadi kesempatan untuk meningkatkan kesadaran tentang manfaat AI dan memperluas akses agar lebih banyak individu dapat memanfaatkan teknologi ini. Misalnya, melalui pelatihan bagi pendidik tentang penggunaan AI atau pengembangan platform pendidikan berbasis AI yang lebih mudah diakses oleh berbagai kalangan.

Pemerintah dan lembaga pendidikan dapat lebih fokus pada inisiatif untuk memperkenalkan dan mendemokratisasi teknologi ini, memastikan bahwa AI dalam pendidikan tidak hanya terbatas pada sebagian kecil individu yang memiliki akses, tetapi dapat dijangkau oleh semua kalangan.

AI dalam Pendidikan sudah diterima dengan sangat baik oleh sebagian besar responden, yang menunjukkan adanya dampak positif dan manfaat yang dirasakan dalam proses belajar. Namun, meskipun mayoritas sudah menggunakan, ada sedikit kelompok yang tidak terlibat dengan AI, yang mengindikasikan adanya kebutuhan untuk meningkatkan akses dan pengetahuan seputar AI dalam pendidikan. Fokus ke depannya adalah untuk mengatasi ketimpangan dan memperluas jangkauan teknologi ini, memastikan bahwa semua pelajar dan pendidik dapat merasakan manfaat dari perkembangan teknologi AI dalam dunia pendidikan.



Gambar 2. Manfaat AI dalam Pendidikan

Hasil survei menunjukkan antusiasme yang sangat tinggi terhadap penerapan Kecerdasan Buatan (AI) dalam dunia pendidikan. Seluruh responden sepakat bahwa AI memberikan kontribusi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Beberapa manfaat utama yang disebutkan adalah pengalaman belajar yang lebih interaktif dan personal, berkat kemampuan AI dalam memberikan umpan balik yang disesuaikan dengan kebutuhan individu. Selain itu, AI juga memungkinkan fleksibilitas dalam



mengakses materi pembelajaran, sehingga mahasiswa dapat belajar kapan saja dan di mana saja.

Personalisasi pembelajaran menjadi sorotan utama. Semua responden merasakan bahwa pembelajaran yang mereka dapatkan lebih relevan dan sesuai dengan kemampuan masing-masing. Kemampuan Al dalam memantau kemajuan belajar dan memberikan evaluasi yang lebih akurat juga sangat dihargar. Di sisi lain, AI juga membantu meringankan beban administratif di lembaga pendidikan.

Secara keseluruhan, hasil survei ini menunjukkan bahwa AI telah mengubah cara kita belajar dan mengajar. Mahasiswa merasa lebih siap menghadapi dunia kerja yang semakin bergantung pada teknologi. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa AI dapat meningkatkan relevansi pembelajaran dan hasil belajar secara keseluruhan.



Gambar 3. Kedekatan Mahasiswa Baru dengan AI

Sebagian besar responden (46%) merasa sangat dekat dengan AI. Ini bisa mengindikasikan bahwa mereka sudah aktif menggunakan teknologi berbasis AI dalam kehidupan sehari-hari atau pekerjaan mereka, baik itu dalam bentuk asisten virtual, perangkat berbasis AI, atau aplikasi yang memanfaatkan machine learning.

Mereka kemungkinan besar sudah memahami bagaimana AI berfungsi dan bagaimana teknologi ini memberikan dampak positif dalam pekerjaan atau kegiatan mereka, atau bahkan mungkin mereka bekerja di bidang yang berhubungan langsung dengan AI (misalnya data science, pengembangan software, atau riset teknologi).

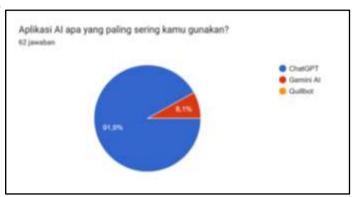
Sebagian besar responden (39,7%) merasa cukup dekat dengan penggunaan AI. Ini menunjukkan bahwa mereka mungkin menggunakan teknologi AI dalam beberapa situasi, tetapi belum sepenuhnya mengintegrasikan AI dalam kehidupan sehari-hari atau pekerjaan mereka. Mereka mungkin lebih mengenal AI dari penggunaan aplikasi umum, seperti rekomendasi produk atau layanan, pencarian suara, atau mungkin mereka terpapar AI dalam bidang tertentu, tetapi belum menggunakan teknologi ini secara intensif.

Sekitar 12,7% dari responden merasa kurang dekat dengan penggunaan AI. Hal ini dapat diartikan mereka jarang berinteraksi dengan teknologi AI atau hanya sedikit tahu mengenai perkembangan AI. Responden yang merasa kurang dekat mungkin belum merasakan dampak langsung dari AI dalam kehidupan mereka, atau mereka belum memiliki pengalaman yang cukup dengan aplikasi berbasis AI yang lebih canggih. Mungkin juga mereka merasa tidak nyaman atau tidak tertarik dengan teknologi ini.

Hanya 1,6% dari responden (1 orang) yang merasa tidak dekat sama sekali dengan penggunaan AI. Ini menunjukkan bahwa sangat sedikit orang dalam kelompok ini yang tidak terpapar atau tidak pernah berinteraksi dengan AI sama sekali. Orang ini kemungkinan besar tidak menggunakan perangkat yang mendukung AI atau tidak terlibat dalam lingkungan yang memperkenalkan AI, seperti aplikasi berbasis AI dalam perangkat mobile, asisten virtual, atau sistem lainnya.



Mayoritas responden (85,7%) merasa dekat dengan penggunaan AI, dengan 46% di antaranya merasa sangat dekat dan 39,7% merasa cukup dekat. Hanya sekitar 14,3% responden yang merasa kurang dekat atau tidak dekat dengan AI. Data ini menunjukkan bahwa AI semakin menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari dan banyak yang sudah cukup familiar dengan teknologi ini, meskipun masih ada sebagian kecil yang merasa kurang terlibat.



Gambar 4. Aplikasi AI yang sering digunakan

Analisis terhadap hasil survei menunjukkan bahwa ChatGPT mendominasi sebagai aplikasi kecerdasan buatan yang paling banyak digunakan oleh mahasiswa baru Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, dengan persentase sebesar 91,9%. Angka ini mengindikasikan bahwa mayoritas mahasiswa telah menjadikan ChatGPT sebagai alat yang integral dalam proses belajar. Kemungkinan ini disebabkan oleh kemudahan akses dan kemampuan ChatGPT dalam memberikan jawaban yang cepat dan relevan terhadap berbagai pertanyaan yang berkaitan dengan materi kuliah, serta kemampuannya dalam memahami pertanyaan dalam bahasa alami dan memberikan tanggapan yang mirip dengan respons manusia menjadikannya alat populer untuk mendapatkan jawaban cepat atas berbagai pertanyaan, baik yang umum maupun yang kompleks [6].

Sebaliknya, hanya 8,1% mahasiswa yang melaporkan penggunaan Gemini AI. Rendahnya angka ini mungkin disebabkan oleh kurangnya informasi atau pemahaman mengenai fitur dan keunggulan Gemini AI dibandingkan dengan ChatGPT.

Hasil survei ini menyoroti ketergantungan yang signifikan terhadap ChatGPT dalam konteks pembelajaran bahasa dan sastra Indonesia. Kondisi ini berimplikasi pada perubahan cara mahasiswa berinteraksi dengan materi kuliah dan sumber belajar lainnya. Oleh karena itu, perlu dipertimbangkan untuk memberikan pelatihan yang lebih komprehensif kepada mahasiswa mengenai berbagai jenis aplikasi kecerdasan buatan yang tersedia, sehingga mereka dapat memanfaatkan teknologi ini secara optimal dan efektif.



Gambar 5. AI Meningkatkan Ketertarikan Mahasiswa Terhadap Pembelajaran



Sebagian besar responden, sebanyak 65,1%, mengungkapkan ketertarikan yang sangat tinggi terhadap pembelajaran yang melibatkan AI. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa melihat AI bukan hanya sebagai alat, tetapi sebagai inovasi yang berpotensi memperkaya pengalaman belajar mereka. Ketertarikan ini bisa jadi dipicu oleh pemahaman bahwa AI dapat membantu mempermudah akses informasi, memberikan umpan balik yang lebih cepat, dan menyediakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan personal.

Sebanyak 28,6% mahasiswa menunjukkan ketertarikan yang cukup terhadap pembelajaran dengan AI. Meskipun mereka melihat adanya manfaat, ketidakpastian atau kurangnya antusiasme mungkin disebabkan oleh kurangnya informasi atau pengalaman langsung dengan teknologi tersebut. Ini memberikan peluang bagi institusi pendidikan untuk memberikan lebih banyak sosialisasi dan pelatihan mengenai penggunaan AI dalam pembelajaran, sehingga mahasiswa dapat merasakan langsung manfaatnya.

Hanya 6,3% responden yang menyatakan tidak tertarik. Persentase yang rendah ini mencerminkan bahwa ketidakminatan terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran relatif sedikit. Hal ini bisa menunjukkan bahwa mahasiswa baru umumnya terbuka terhadap inovasi dalam pendidikan.

Secara keseluruhan, data ini mencerminkan bahwa penerimaan terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran cukup positif. Penerapan teknologi AI dapat menjadi langkah strategis untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar mahasiswa.

## 4. Kesimpulan

Penelitian ini menganalisis pengalaman belajar mahasiswa baru di Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia (PBSI) FKIP UNSIKA dengan memanfaatkan teknologi Artificial Intelligence (AI). Hasilnya menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa sudah menggunakan teknologi AI dalam proses pembelajaran, seperti melalui aplikasi ChatGPT, yang mendominasi penggunaannya (91,9%). AI diakui membantu personalisasi pembelajaran, meningkatkan keterlibatan, dan mempermudah akses terhadap materi pembelajaran. Manfaat utama yang dirasakan mahasiswa adalah fleksibilitas dalam belajar, peningkatan pemahaman materi, dan pengalaman belajar yang lebih interaktif serta personal. Namun, penelitian juga mencatat adanya tantangan, seperti keterbatasan pengetahuan tentang AI pada sebagian kecil mahasiswa (6,3%) dan rendahnya variasi penggunaan aplikasi AI selain ChatGPT. Faktor-faktor ini menggarisbawahi perlunya pelatihan yang lebih komprehensif untuk memaksimalkan potensi AI dalam pendidikan. Secara keseluruhan, mahasiswa menunjukkan antusiasme tinggi terhadap pembelajaran berbasis AI, dengan mayoritas responden (65,1%) mengungkapkan ketertarikan yang sangat tinggi. Hasil penelitian ini memberikan wawasan berharga untuk mengintegrasikan AI dalam kurikulum dan strategi pembelajaran, yang dapat memperkaya pengalaman belajar di era digital.

### **Daftar Pustaka**

- [1] B. Rienties, H. Køhler Simonsen, and C. Herodotou, "Defining the Boundaries Between Artificial Intelligence in Education, Computer-Supported Collaborative Learning, Educational Data Mining, and Learning Analytics: A Need for Coherence," *Front. Educ.*, vol. 5, no. July, pp. 1–5, 2020, doi: 10.3389/feduc.2020.00128.
- [2] L. Balyen and T. Peto, "Promising artificial intelligence—machine learning—deep learning algorithms in ophthalmology," *Asia-Pacific J. Ophthalmol.*, vol. 8, no. 3, pp. 264–272, 2019, doi: 10.22608/APO.2018479.
- [3] M. Teräs, "Education and technology: Key issues and debates," *Int. Rev. Educ.*, vol. 68, no. 4, pp. 635–636, 2022, doi: 10.1007/s11159-022-09971-9.
- [4] M. Griffiths and L. B. Forcier, *Intelligence Unleashed*, no. February. 2016. [Online]. Available: https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1475756/

KESATRIA: Jurnal Penerapan Sistem Informasi (Komputer & Manajemen)
Terakreditasi Nomor 204/E/KPT/2022 | Vol. 6, No. 1, Januari (2025), pp. 48-55



- [5] J. Labobar, "ARTIFICIAL INTELLIGENCE: Tantangan Dalam Pembelajaran Kewarganegaraan," *Civ. Educ. Soc. Sci. J.*, vol. 6, no. 1, pp. 63–75, 2024, doi: 10.32585/cessj.v6i1.5224.
- [6] W. A. Fitri and M. H. H. Dilia, "Optimalisasi Teknologi AI dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran," *Cendekia Pendidik.*, vol. 4, no. 4, pp. 50–54, 2024.