

## Peningkatan Pronunciation Melalui Artificial Intellegent Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Di Universitas Kediri

Pamadya Vitasmoro<sup>1✉</sup>, Jatmiko<sup>2</sup>, Nimas Ayu Rahardini<sup>3</sup>

Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kediri, Indonesia<sup>1</sup>, Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kediri, Indonesia<sup>2</sup>, Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kediri, Indonesia<sup>3</sup>

### Info Articles

#### Sejarah Artikel:

Disubmit 28 Mei 2025

Direvisi 25 Juni 2025

Disetujui 30 Juni 2025

#### Keywords:

Artificial intelligence; ELSA Speak; pronunciation, language learning; Universitas Kediri;

### Abstrak

Pengucapan adalah komponen penting dari kemahiran berbahasa Inggris lisan; Munculnya teknologi Artificial Intelligence (AI) telah memperkenalkan kemungkinan baru untuk mendukung peningkatan pelafalan dalam pembelajaran bahasa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan pelafalan siswa melalui aplikasi berbasis AI. Desain eksperimental kuantitatif digunakan, melibatkan 30 siswa yang dibagi menjadi kelompok eksperimen, yang menggunakan pelafalan berbasis AI, dan kelompok kontrol, yang mengikuti pelafalan tradisional. Data dianalisis dengan menggunakan uji-t sampel berpasangan, kemudian dihitung ukuran efek dan peningkatannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan kemampuan pelafalan. Nilai rata-rata pre-test kelas eksperimen adalah 45, sedangkan nilai rata-rata pre-test kelas kontrol adalah 30,7 berdasarkan analisis statistik. Setelah teknologi Artificial Intelligence (AI) diimplementasikan di kelas eksperimen, skor rata-rata meningkat menjadi 70,7, sedangkan kelas kontrol adalah 30. Berdasarkan data tersebut, kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi pada post-test sedangkan kelas kontrol memiliki nilai rata-rata yang lebih rendah, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknologi Artificial Intelligence (AI) dapat meningkatkan kemampuan pelafalan siswa

### Abstract

Pronunciation is a critical component of spoken English proficiency; The advent of Artificial Intelligence (AI) technologies has introduced new possibilities for supporting pronunciation improvement in language learning. The objective of this research is to find out the improvement of students' pronunciation ability through of AI-based applications. A quantitative experimental design was used, involving 30 students divided into an experimental group, which used an AI-based pronunciation, and a control group, which followed traditional pronunciation. The data were analyzed by using paired sample t-test then the effect size and improvement were calculated. The result of the study showed that experimental class had improvement of their Pronunciation ability. The experimental pre-test mean score was 45, while the control class' pre-test mean score was 30,7 based on statistical analysis. The Artificial Intelligence (AI) technologies was implemented in the experimental class, and the average score increased to 70.7 whereas the control class was 30. Based on the data the experimental class had a higher mean score in the post-test while the control class got the lower mean score, in conclusion using Artificial Intelligence (AI) technologies can improve student's pronunciation ability.

✉ Alamat Korespondensi:

E-mail: [pamadvavitasgoro@unik-kediri.ac.id](mailto:pamadvavitasgoro@unik-kediri.ac.id)

## PENDAHULUAN

Semakin tingginya kebutuhan skill Bahasa Inggris di dunia usaha dan pendidikan, institusi pendidikan dihadapkan dengan keharusan untuk meningkatkan semua skill Bahasa Inggris melalui media, metode, bahan ajar, dan pendekatan pembelajaran yang varitif. Contohnya adalah kebutuhan untuk melengkapi bahan pengajaran seperti CD atau buku pelajaran Bahasa Inggris yang harganya relatif mahal dan berisiko mengalami kerusakan seiring waktu pemakaian (Agustian & Salsabila, 2021; Hermansyah, 2021). Masalah penting lain yang terjadi adalah pengajar kurang fleksibel dan kreatif dalam membuat sendiri materi pembelajaran dalam laboratorium karena keterbatasan sumber dana untuk mengoleksi bahan ajar dan hanya bergantung pada bahan yang ada pada materi yang sudah tersedia di pasaran saja (Serdianus & Saputra, 2023).

Pronunciation merupakan salah satu skill yang sangat penting dalam kemampuan Bahasa Inggris. Pronunciation adalah cara mengucapkan kata dalam bahasa Inggris, termasuk artikulasi, penekanan, dan intonasi. Pengucapan yang baik penting untuk berkomunikasi dengan jelas dan efektif. Pronunciation adalah sebuah tindakan atau hasil dari produksi suara yang meliputi artikulasi, intonasi, dan ritme (Rusmiyanto et al., 2023). Pronunciation merupakan suatu kesatuan dari dasar berbahasa yang berkaitan dengan berbicara, mendengarkan, menulis, dan membaca. Ada dua pendekatan dalam mengajar pronunciation, yaitu model *Intuitive-Imitative Approaches* dan *Analytic-Linguistic Approaches*. *Intuitive-Imitative Approaches* adalah pendekatan dengan cara pebelajar mendengarkan kemudian meniru apa yang diucapkan oleh pengajar atau rekaman suara untuk mendapatkan pronunciation yang baik. Sedangkan *Analytic-Linguistic Approaches* mengharuskan pebelajar membuat alat atau teknik seperti alfabet fonetik dan transkripsi sementara pengajar mengajar secara eksplisit. Semua perguruan tinggi bertugas mempersiapkan calon lulusannya mempunyai kemampuan akademik yang baik. Mereka diharapkan memiliki kemahiran dalam menggunakan Bahasa Inggris secara lisan maupun tulis. Untuk menunjang kemampuan tersebut, mahasiswa dibekali mata kuliah dasar untuk menunjang kemampuan berbicara seperti pronunciation. Bagi mahasiswa (*adult learner*) pengucapan Bahasa Inggris lumayan sulit karena mereka tidak terbiasa berkomunikasi dengan Bahasa Inggris. Sehingga penutur Bahasa Inggris (*non-native*) sering dipengaruhi oleh bahasa pertama atau bahasa ibu (Mutaqin et al., 2023; Rusmiyanto et al., 2023; Tjahyanti et al., 2022). Selain itu secara psikolinguistik mahasiswa (*adult learner*) telah melewati masa emas pembelajaran karena sudah terpisahnya bagian otak kiri dan kanan. Sehingga mereka sulit mengingat bagaimana pelafalan Bahasa Inggris yang baik dan benar. Faktor lain yaitu kurangnya motivasi dan kepercayaan diri mahasiswa dalam memproduksi bahasa asing karena takut salah. Motivasi merupakan salah satu faktor pendorong untuk mencapai keberhasilan dalam belajar bahasa Inggris (Mambu et al., 2023; Mulianingsih et al., 2020; Nurmasari et al., 2020; Zahara et al., 2023). Faktor lain yang juga sangat berpengaruh dalam pencapaian keberhasilan ketrampilan pelafalan Bahasa Inggris diantaranya yaitu lingkungan, sarana dan prasarana pembelajaran, metode pembelajaran dan lain sebagainya. Oleh karena itu, untuk mempermudah mahasiswa dalam memahami dan mempelajari mata kuliah pronunciation secara mandiri, peneliti bermaksud menghadirkan metode pembelajaran yang efektif dan efisien sesuai kebutuhan dan keadaan mahasiswa.

*Artificial Intellegent (AI)* memiliki peran penting dalam pendidikan, mulai dari personalisasi pembelajaran hingga meningkatkan efisiensi. AI dapat membantu menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal dan interaktif, serta memberikan umpan balik *real-time* kepada mahasiswa. Penerapan AI dalam dunia pendidikan sangat berpengaruh khususnya dalam hal pembelajaran. Hal ini tentunya sangat memudahkan dosen dan mahasiswa dalam menyesuaikan diri dengan kegiatan belajar mengajar (Afrita, 2023; Farwati et al., 2023; Hikmawati et al., 2023; Holmes et al., 2019; Kennedy, 2023). Manfaat yang diperoleh dosen adalah mempermudah dalam hal administrasi dan penilaian siswa. Dengan adanya revolusi industri 4.0, pebelajar dituntut untuk mampu melek teknologi (Astuti et al., 2019; Batubara, 2020; Monita & Faizah, 2020). AI tersebut menggunakan sistem yang membantu dan memungkinkan dilakukannya kegiatan sesuai dengan kemampuan dan gaya belajarnya. Namun terkadang AI juga mempunyai tantangan dalam penggunaannya, sehingga kita sebagai generasi revolusi industri 4.0 perlu memanfaatkannya secara bijak dan positif dengan memaksimalkan kekuatan yang kita miliki (Astuti et al., 2019; Monita & Faizah, 2020; Nishant et al., 2020). *Artificial Intelligence (AI)* dapat membantu meningkatkan pronunciation dengan beberapa cara:

1. Analisis Suara: AI dapat menganalisis suara Anda dan memberikan umpan balik tentang pronunciation yang tepat.
2. Pengenalan Pola: AI dapat mengenali pola suara yang tidak tepat dan memberikan saran untuk perbaikan.
3. Pelatihan Interaktif: AI dapat digunakan dalam aplikasi pelatihan pronunciation yang interaktif, memungkinkan Anda untuk berlatih dan memperbaiki pronunciation secara efektif.

Beberapa aplikasi AI yang dapat digunakan untuk proses belajar pronunciation antara lain: Duolingo, Speechling, Forvo, dan Rosetta Stone. Penggunaan teknologi AI ini direkomendasikan dapat meningkatkan kemampuan pronunciation siswa dengan lebih efektif dan efisien sehingga mencapai hasil yang maksimal (Astuti et al., 2019; Mutaqin et al., 2023; Zahara et al., 2023)

## METODE

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif dan desain penelitian kuasi-eksperimen. Dalam studi eksperimental, peneliti secara aktif memanipulasi variabel perlakuan, sementara unit (seringkali siswa) secara acak ditugaskan ke berbagai jenis perlakuan. Ciri-ciri ini berfungsi sebagai kontrol mendasar yang digunakan peneliti untuk menunjukkan hubungan kausal (Creswell, 2014). Simanullang, (2018) menyatakan “Dalam desain eksperimental, peneliti memilih strategi pengajaran yang akan diteliti, melatih dua kelompok guru (masing-masing dalam salah satu strategi yang dipilih), secara acak menugaskan siswa ke salah satu dari dua jenis kelas, memantau setiap kelas untuk memastikan bahwa kelas tersebut mematuhi strategi pengajaran yang direkomendasikan, dan menilai setiap siswa di akhir periode pembelajaran”. Siswa kelas ini memiliki beberapa masalah dalam menguasai kosakata dan pengucapan. Mereka tidak dapat menjawab pertanyaan. Para siswa merasa kesulitan membaca atau mengucapkan kata-kata dalam bahasa Inggris. Dan teknik mengajar guru yang membosankan juga memengaruhinya. Keterbatasan pada desain penelitian ini termasuk dalam memecahkan masalah tentang pronunciation dan dilakukan dalam dua siklus setiap tahap terdiri dari empat langkah seperti perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Data dikumpulkan dari observasi kelas dan juga tes. Untuk meningkatkan keandalan pengukuran, data dianalisis dengan data kualitatif dan data kuantitatif. Pada tabel 2.1 dapat dilihat kondisi pertama.

Table 2.1 Syarat pertama sebelum melaksanakan penelitian tindakan kelas

Problems	Problem's Indicators
Kemampuan siswa dalam pengucapan kalimat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak mampu pengucapan kalimat sederhana</li> <li>2. Kurang percaya diri</li> <li>3. Gampang mudah lupa pelafalan kata2</li> <li>4. Pronunciation yang kurang bagus</li> </ol>
Kondisi kelas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengajaran membaca atau pelafalan yang monoton</li> <li>2. Tidak mengulang kosakata yang diucapkan dosennya</li> <li>3. Berbicara dengan siswa lain</li> <li>4. Respon pasif</li> </ol>

Mengetahui kondisi sebelum dilakukan penelitian tindakan kelas, kondisi siswa dan kelas tidak menyenangkan. Pembelajaran kosakata membuat siswa merasa bosan, sulit dan membosankan, siswa lebih suka berbicara dengan teman lain. Aktivitas kelas bersifat pasif

Penelitian tindakan kelas yang berfokus pada pemecahan masalah tentang rendahnya pronunciation di mahasiswa Universitas Kadiri dilakukan melalui dua siklus. Siklus pertama dilakukan dengan menerapkan repetition pengucapan kalimat- kalimat sederhana untuk memperkenalkan . Untuk siklus kedua, siswa lebih fokus pada repetition kata dalam kalimat sederhana dengan menggunakan teknologi AI. Rincian penerapan siklus I dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Cycle I	Planning	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyiapkan rencana pembelajaran</li> <li>2. Menyiapkan LCD</li> <li>3. Menyiapkan kalimat sederhana</li> <li>4. Menyiapkan lembar observasi dan lembar penilaian diri siswa.</li> </ol>
	Acting 1 <sup>st</sup> meeting	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerapkan aplikasi AI dalam pengajaran kosakata</li> <li>2. Menjelaskan kalimat</li> <li>3. Memberikan pemanasan</li> <li>4. Menyalakan LCD dan memperkenalkan kata-kata baru serta</li> <li>5. Mengulang-ulang bacaan</li> <li>6. Setelah menonton bersama beberapa kali, menunjukkan kalimat dan meminta siswa untuk membaca berdasarkan kalimat tersebut untuk memeriksa hafalan mereka tanpa memberi skor pada jawaban siswa.</li> </ol>
	2 <sup>nd</sup> meeting	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan seperti pada pertemuan terakhir</li> <li>2. Guru menunjukkan kalimat dan meminta siswa membacakannya, kemudian guru mencatat jawaban siswa dengan memberikan daftar periksa pada lembar penilaian diri dan lembar observasi..</li> </ol>
	Observing	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menikmati proses belajar mengajar</li> <li>2. Berlatih tanpa diminta guru</li> <li>3. Menghafal kosakata baru lebih cepat</li> </ol>
	Reflecting	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menikmati proses belajar mengajar</li> <li>2. menghafal kosakata lebih cepat</li> <li>3. menunjukkan partisipasi yang lebih besar</li> <li>4. Masih memiliki pengucapan yang buruk</li> <li>5. Kurang percaya diri</li> </ol>

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari keempat tahapan siklus I, penulis mengetahui kelebihan dan kekurangan setelah penerapan AI dalam pembelajaran . Pada tahap refleksi ini, pengucapan siswa masih belum terkoreksi. Beberapa siswa juga terlihat malu dan tidak cukup percaya diri untuk berlatih dan menjawab pertanyaan guru. Maka penulis berencana untuk melanjutkannya pada siklus berikutnya

Cycle II	Planning	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyiapkan rencana pembelajaran</li> <li>2. Menyiapkan LCD</li> <li>3. Menyiapkan kalimat sederhana</li> <li>4. Menyiapkan lembar observasi dan lembar penilaian diri siswa.</li> </ol>
	Acting 1 <sup>st</sup> meeting	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membagi siswa ke dalam kelompok.</li> <li>2. Menerapkan AI dalam pengajaran kosakata</li> <li>3. Menjelaskan topik</li> <li>4. Memberikan pemanasan</li> <li>5. Menyalakan LCD dan menyiapkan AI untuk pembelajaran pronunciation.</li> <li>6. Penulis tidak mencatat skor, ia hanya memperbolehkan siswa berlatih dalam kelompoknya.</li> </ol>
	2 <sup>nd</sup> meeting	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bekerja dalam kelompoknya</li> <li>2. Melakukan seperti pertemuan terakhir seperti berlatih, kalimat sederhana dengan menggunakan AI</li> <li>3. Tidak ada siswa yang diam saja, mereka practice pronunciation</li> </ol>
	Observing	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menikmati proses belajar mengajar</li> <li>2. Memiliki pelafalan yang baik</li> <li>3. Berlatih tanpa diminta guru</li> <li>4. Menghafal kosakata baru lebih cepat</li> </ol>
	Reflecting	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Siswa lebih percaya diri untuk mempraktikkan membaca di LCD.</li> <li>+ Pelafalan siswa juga berkembang</li> <li>- Tidak semua siswa dapat mempraktikkan</li> </ul>

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari keempat tahapan siklus II, terdapat peningkatan yang signifikan pada rasa percaya diri siswa, siswa yang takut berbicara di depan kelas, di kelompoknya sudah mau berlatih meskipun suaranya masih pelan tetapi sudah cukup baik dilihat dari perkembangan siswa. Meskipun ada siswa yang belum bisa berlatih dengan baik. Namun kondisi ini sudah menunjukkan peningkatan yang baik setelah diterapkannya Artificial Intelligent Dalam Pembelajaran.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan permasalahan yang disebutkan dalam pendahuluan, pembahasannya adalah sebagai berikut:

- a. Artificial Intellegent (AI) dapat meningkatkan Pronunciation Mahasiswa  
Dengan melakukan penelitian tindakan kelas, dapat dibuktikan bahwa penggunaan Artificial Intellegent (AI) dapat meningkatkan Pronunciation Mahasiswa
- b. Proses penerapan Artificial Intellegent (AI) dalam pengajaran Speaking kata kepada siswa  
Ada beberapa kemungkinan penjelasan untuk hasil ini, misalnya, pengajaran kosakata bahasa Inggris kepada pelajar muda berbeda dengan pengajaran kosakata bahasa Inggris kepada orang dewasa karena keduanya memiliki karakteristik yang berbeda. Menurut menyatakan bahwa salah satu cara terbaik untuk membantu siswa mencapai tujuan pelajaran adalah dengan memperkenalkan bahasa baru dengan baik dengan menggunakan Power Point, Presentasi, Latihan, dan Produksi, dan menerapkan Artificial Intellegent (AI) termasuk latihan. Pada tahap ini siswa membutuhkan banyak

latihan dengan kata-kata baru untuk pelafalannya dan menggunakan kata-kata baru . Berdasarkan teori tersebut, dapat dilihat dengan jelas bahwa dalam mengajarkan pronunciation kepada siswa , Pengajar tidak dapat mengajar sesuai keinginannya, tetapi harus fokus pada prinsip-prinsip tersebut untuk menghasilkan pengajaran yang tepat. Masalah penting yang muncul dari temuan ini pengajar mahasiswa di universitas kadiri, Dosen mengajar siswa dengan menggunakan teknik tiga fase, pra mengajar, saat mengajar, dan pasca mengajar. Pertama, pra mengajar menyapa siswa dalam bahasa Inggris dan mengajak siswa bertukar pikiran tentang topik yang sedang dibahas. Yang kedua adalah saat mengajar, Dosen menerapkan PPP saat mengajar. Dalam presentasi, pengajar memberikan Text dalam bahasa Inggris. Dosen meminta siswa mengulangnya. mengulangi prosedur ini dengan pengucapan kalimat lainnya.Sesuai dengan permasalahan yang disebutkan dalam pendahuluan, pembahasannya adalah sebagai berikut:

c. Artificial Intellegent (AI) dapat meningkatkan Pronunciation Mahasiswa  
Dengan melakukan penelitian tindakan kelas, dapat dibuktikan bahwa penggunaan Artificial Intellegent (AI) dapat meningkatkan Pronunciation Mahasiswa

d. Proses penerapan Artificial Intellegent (AI) dalam pengajaran Speaking kata kepada siswa

Ada beberapa kemungkinan penjelasan untuk hasil ini, misalnya, pengajaran kosakata bahasa Inggris kepada pelajar muda berbeda dengan pengajaran kosakata bahasa Inggris kepada orang dewasa karena keduanya memiliki karakteristik yang berbeda. Menurut menyatakan bahwa salah satu cara terbaik untuk membantu siswa mencapai tujuan pelajaran adalah dengan memperkenalkan bahasa baru dengan baik dengan menggunakan Power Point, Presentasi, Latihan, dan Produksi, dan menerapkan Artificial Intellegent (AI) termasuk latihan. Pada tahap ini siswa membutuhkan banyak latihan dengan kata-kata baru untuk pelafalannya dan menggunakan kata-kata baru . Berdasarkan teori tersebut, dapat dilihat dengan jelas bahwa dalam mengajarkan pronunciation kepada siswa , Pengajar tidak dapat mengajar sesuai keinginannya, tetapi harus fokus pada prinsip-prinsip tersebut untuk menghasilkan pengajaran yang tepat. Masalah penting yang muncul dari temuan ini pengajar mahasiswa di universitas kadiri, Dosen mengajar siswa dengan menggunakan teknik tiga fase, pra mengajar, saat mengajar, dan pasca mengajar. Pertama, pra mengajar menyapa siswa dalam bahasa Inggris dan mengajak siswa bertukar pikiran tentang topik yang sedang dibahas. Yang kedua adalah saat mengajar, Dosen menerapkan PPP saat mengajar. Dalam presentasi, pengajar memberikan Text dalam bahasa Inggris. Dosen meminta siswa mengulangnya. mengulangi prosedur ini dengan pengucapan kalimat lainnya.

## **SIMPULAN**

Penelitian ini telah menyelidiki tentang penelitian tindakan kelas adalah menerapkan Artificial Intellegent (AI) dalam mengajar pronunciation untuk meningkatkan kemampuan berbicara. Studi ini berangkat untuk menemukan apakah penelitian tindakan kelas dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah tentang mengajar pronunciation bahasa Inggris. Ini dapat membantu siswa dalam belajar pronunciation bahasa Inggris lebih mudah dan menyenangkan. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus. Studi ini telah menunjukkan bahwa peningkatan pronunciation siswa dan perubahan kondisi kelas. Implikasi dari temuan ini adalah bahwa penelitian tindakan kelas membuat siswa kosa kata dan pronunciation meningkat secara signifikan. Memiliki peningkatan pelafalan dari sebelumnya, para siswa lebih mudah untuk menghafal, pengucapan kata -kata baru dan siswa lebih percaya diri daripada sebelumnya. Artificial Intellegent (AI) adalah teknik yang digunakan untuk membantu mahasiswa belajar pronunciation dan dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah siswa dalam belajar kosa kata. Artificial Intellegent (AI) tidak hanya membantu siswa dalam belajar pronunciation bahasa Inggris tetapi juga membantu guru menciptakan teknik yang menarik. Jadi, mengajar belajar menggunakan Artificial Intellegent (AI) sebagai teknik yang dipilih untuk mengajar kosakata kepada pelajar muda

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrita, J. (2023). Peran Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektifitas Sistem Pendidikan. *COMSERVA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(12). <https://doi.org/https://doi.org/10.59141/comserva.v2i12.731>
- Agustian, N., & Salsabila, U. H. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran. *ISLAMIKA*, 3(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.36088/islamika.v3i1.1047>
- Astuti, Waluya, S. B., & Asikin, M. (2019). Strategi Pembelajaran Dalam Menghadapi Tantangan Era Revolusi 4.0. *Seminar Nasional Pascasarjana 2019*, 2(1).
- Batubara, M. H. (2020). *Kampus Merdeka: Menilik Kesiapan Teknologi dalam Sistem Kampus*. Syiah Kuala University Press.
- Creswell, W. J. (2014). *Research design : qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (Fourth Ed). SAGE Publications, Inc.
- Farwati, M., Salsabila, I. T., Navira, K. R., & Sutabri, T. (2023). Analisa Pengaruh Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Kehidupan Sehari-Hari. *JURSIMA: Jurnal Sistem Informasi & Manajemen*, 11(1).
- Hermansyah. (2021). Manajemen Lembaga Pendidikan Sekolah Berbasis Digitalisasi Di Era Covid 19. *Fitrah : Jurnal Studi Pendidikan*, 12(1).
- Hikmawati, N., Sufiyanto, M. I., & Jamilah. (2023). Konsep dan Implementasi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) dalam Manajemen Kurikulum SD/MI. *ABUYA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education*. Boston: Center For Curriculum Redesign.
- Kennedy, P. S. J. (2023). Digitalisasi Pendidikan : Artificial Intelligence Di Pendidikan Tinggi. *Prosiding Nasional 2023*.
- Mambu, J. G. Z., Pitra, D. H., Rizki, A., Ilmi, M., Nugroho, W., Leuwol, N. V., Muh, A., & Saputra, A. (2023). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Menghadapi Tantangan Mengajar Guru di Era Digital. *Journal on Education*, 6(1).
- Monita, E., & Faizah, F. K. (2020). Peran Guru dalam Pendidikan pada Era 4.0. *JAMPI: Jurnal Asosiasi Manajemen Pendidikan*.
- Mulianingsih, F., Anwar, K., Shintasiwi, F. A., & Rahma, A. J. (2020). Artificial Intelligence dengan Pembentukan Nilai dan Karakter Di Bidang Pendidikan. *IJTMAYIA: Journal of Social Science Teaching*, 4(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.21043/ji.v4i2.8625>
- Mutaqin, F. M., Jubaedah, I., Koestianto, H., & Setiabudi, D. I. (2023). Efektif Artificial Intelligence (AI) dalam Belajar dan Mengajar. *Jurnal Pendidikan : Seroja*, 2(1).
- Nishant, R., Kennedy, M., & Corbett, J. (2020). Artificial intelligence for sustainability: Challenges, opportunities, and a research agenda. *International Journal of Information Management*, 53.
- Nurmasari, I., Supriadi, H., Mawarny, E., Amalya, N. T., & Anjani, S. R. (2020). Manajemen Profesional Guru dalam Kualitas Mendidik sebagai Upaya Peningkatan Mutu Sumber Daya Manusia. *Jurnal Lokabmas Kreatif: Loyalitas Kreatifitas Abdi Masyarakat Kreatif*, 1(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.32493/jlkkkk.v1i2.p52-55.6374>
- Rusmiyanto, R., Huriati, N., Fitriani, N., Tyas, N. K., Rofi'i, A., & Sari, M. N. (2023). The Role Of Artificial Intelligence (AI) In Developing English Language Learner's Communication Skills. *Journal on Education*, 6(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2990>
- Serdianus, S., & Saputra, T. (2023). Peran Artificial Intelligence Chatgpt dalam Perencanaan Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0. *Masokan: Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 3(1).
- Tjahyanti, L. P. A., Saputra, S. S., & Gitakarma, M. S. (2022). Peran Artificial Intelligence (AI) untuk Mendukung Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Komputerdan Teknologi Sains(KOMTEKS)*, 1(1).
- Zahara, S. L., Azkia, Z. U., & Chusni, M. M. (2023). Implementasi Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)*, 3(1).