

## PENGARUH ARTIFICIAL INTELEGENCE (AI) TERJEMAH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MAHASISWA PENDIDIKAN BAHASA ARAB

Nawawi Aulia Muhammad

Pendidikan Bahasa Arab, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia

[nawawiauliamuhammad@email.com](mailto:nawawiauliamuhammad@email.com)

Nuril Mufidah

Pendidikan Bahasa Arab, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia

[nurilmufidah86@uin-malang.ac.id](mailto:nurilmufidah86@uin-malang.ac.id)

### ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of using Artificial Intelligence (AI) as a medium for Arabic translation on students' critical thinking skills. Using a quantitative descriptive approach, data was collected through a questionnaire distributed to 31 7th-semester students in the 2024/2025 academic year. The results showed that the majority of students have a positive perception of the use of AI, with 48.4% agreeing and 29% strongly agreeing that AI is effective in supporting the translation process. In addition, 25.8% of respondents strongly agreed that AI helped them understand Arabic texts, while 45.2% felt that AI encouraged in-depth analysis of text structures. In the evaluation aspect, 38.7% of students felt that they were able to judge the quality of AI-generated translations. The study also found that AI contributed to the development of students' creative thinking skills, with 67.7% of respondents finding it helpful in developing new ideas in Arabic writing. Overall, these results show that AI not only improves translation efficiency but also plays an important role in developing students' critical thinking skills, although there are still challenges that need to be overcome to maximize its utilization.

**Keywords:** Artificial Intelligence (AI); Arabic Translation; Critical Thinking Skills

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) sebagai media penerjemahan bahasa Arab terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Dengan pendekatan deskriptif kuantitatif, data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarakan kepada 31 mahasiswa semester 7 tahun ajaran 2024/2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa memiliki persepsi positif terhadap penggunaan AI, dengan 48,4% menyatakan setuju dan 29% sangat setuju bahwa AI efektif dalam mendukung proses penerjemahan. Selain itu, 25,8% responden sangat setuju bahwa AI membantu mereka memahami teks bahasa Arab, sementara 45,2% merasa AI mendorong analisis struktur teks secara mendalam. Dalam aspek evaluasi, 38,7% mahasiswa merasa mampu menilai kualitas terjemahan yang dihasilkan AI. Penelitian ini juga menemukan bahwa AI berkontribusi pada pengembangan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa, dengan 67,7% responden merasa terbantu dalam mengembangkan ide-ide baru dalam penulisan bahasa Arab. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa AI tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam penerjemahan, tetapi juga berperan penting dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis mahasiswa, meskipun masih terdapat tantangan yang perlu diatasi untuk memaksimalkan pemanfaatannya.

**Kata Kunci:** Kecerdasan Buatan (AI); Penerjemahan Bahasa Arab; Kemampuan Berpikir Kritis

## PENDAHULUAN

Langkah maju yang diambil pemerintah melalui program "Making Indonesia 4.0" mencerminkan visi transformasi digital yang komprehensif. Inisiatif ini tidak hanya menitikberatkan pada penerapan teknologi di sektor industri, tetapi juga meliputi berbagai aspek kehidupan masyarakat, dari layanan kesehatan hingga sistem pemerintahan.<sup>1</sup> Pemanfaatan teknologi dalam layanan publik, seperti kesehatan digital dan e-government, memperlihatkan pergeseran menuju efisiensi dan aksesibilitas yang lebih tinggi.<sup>2</sup> Sektor pendidikan juga mendapatkan manfaat dari perkembangan teknologi ini. Sektor pendidikan juga merasakan manfaat dari kemajuan teknologi ini. Penggunaan teknologi dalam sistem pendidikan, termasuk aplikasi pembelajaran dan kuliah online, menunjukkan upaya membekali generasi muda dengan keterampilan yang relevan di era digital.<sup>3</sup>

Sebagai negara dengan kemajuan pesat di bidang teknologi, Indonesia kini memasuki era transformasi digital, ditandai dengan peningkatan signifikan dalam penggunaan AI.<sup>4</sup> Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) adalah sistem yang dirancang dengan tingkat kecanggihan yang tinggi, menyerupai kecerdasan manusia, dan diintegrasikan ke dalam perangkat untuk berfungsi sebagai alat kecerdasan buatan.<sup>5</sup> Penerapan AI ini memiliki pengaruh yang luas di berbagai sektor, seperti ekonomi, kesehatan, dan pendidikan. Dalam upaya mewujudkan visi sebagai negara berbasis digital, pengembangan dan penerapan AI menjadi elemen penting dalam mempercepat pertumbuhan ekonomi serta memperkuat daya saing nasional. Dalam konteks ini, AI tidak hanya dianggap sebagai perangkat teknologi, melainkan juga sebagai penggerak utama inovasi dan efisiensi di berbagai aspek masyarakat.<sup>6</sup>

Kecerdasan buatan (AI) telah memberikan dampak yang signifikan terhadap dunia pendidikan di Indonesia.<sup>7</sup> Penerapannya terlihat dalam berbagai aspek, mulai dari pembelajaran daring, personalisasi materi ajar, hingga otomatisasi tugas administratif.<sup>8</sup> Meski demikian, masih terdapat perdebatan terkait etika, privasi, dan potensi ketergantungan siswa terhadap teknologi ini. Beberapa pihak khawatir bahwa penggunaan AI dapat mengurangi keterlibatan guru dan mempengaruhi proses pembelajaran.<sup>9</sup> Namun, seiring dengan

---

<sup>1</sup> Gunawan Cihuy, *Mencari Peluang Di REVOLUSI INDUSTRI 4.0 Untuk Melalui Era Disrupsi 4.0* (Queen Publisher, 2019).

<sup>2</sup> Nurlaila Nurlaila, Zuriatin Zuriatin, and Nurhasanah Nurhasanah, "Transformasi Digital Pelayanan Publik: Tantangan Dan Prospek Dalam Implementasi E-Government Di Kabupaten Bima," *Public Service and Governance Journal* 5, no. 2 (April 8, 2024): 21–37, <https://doi.org/10.56444/psgj.v5i2.1468>.

<sup>3</sup> Ferani Mulianingsih et al., "ARTIFICIAL INTELEGENCE DENGAN PEMBENTUKAN NILAI DAN KARAKTER DI BIDANG PENDIDIKAN," *IJTIMAIYA: Journal of Social Science Teaching* 4, no. 2 (December 28, 2020): 148, <https://doi.org/10.21043/ji.v4i2.8625>.

<sup>4</sup> Azizah Shodiqoh Rafidah and Happy Novasila Maharani, "Inovasi Dan Pengembangan Produk Keuangan Syariah: Tantangan Dan Prospek Era Revolusi Industri 4.0," *Jurnal Ilmiah Edunomika* 8, no. 1 (2024): 1–14, <https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/jie/article/view/11649>.

<sup>5</sup> Fauzy Maarij Mutaqin et al., "EFEKTIF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM BELAJAR DAN MENGAJAR," *Seroja : Jurnal Pendidikan* 1, no. 2 (2023).

<sup>6</sup> Raghav Gupta, "How AI Creates Equal Learning and Job Opportunities for Indonesians," *The Jakarta Post*, July 27, 2024, <https://www.thejakartapost.com/opinion/2024/07/27/how-ai-creates-equal-learning-and-job-opportunities-for-indonesians.html>.

<sup>7</sup> Budi Hartono, "Teknologi Kecerdasan Buatan Dan Pentingnya Beradaptasi Dalam Cara Belajar," *Buletin Edukasi Indonesia* 3, no. 02 (June 20, 2024): 80–86, <https://doi.org/10.56741/bei.v3i02.602>.

<sup>8</sup> Leap by Telkom, "Serial AI for the Nation : 'Solusi AI Dalam Personalisasi Pembelajaran Dan Efisiensi Operasional Sekolah,'" *leap.digitalbisa*, August 29, 2024, <https://leap.digitalbisa.id/article/serial-ai-for-the-nation-solusi-ai-dalam-personalisasi-pembelajaran-dan-efisiensi-operasional-sekolah>.

<sup>9</sup> Pembelajaran Digital and Sekolah Dasar, "Respon Siswa Terhadap Artificial Intelligence Untuk Students ' Response To Artificial Intelligence for Learning In" 4, no. 2 (2024): 147–53.

berkembangnya teknologi, pemanfaatan AI dalam pendidikan sudah menjadi bagian yang tidak dapat dihindari. Efektivitas AI dalam meningkatkan efisiensi pembelajaran membuat banyak institusi pendidikan terus mengintegrasikannya,<sup>10</sup> meskipun tantangan dan regulasi terkait penggunaannya masih perlu dikaji lebih lanjut.<sup>11</sup>

Dalam pendidikan, kegiatan penerjemahan merupakan komponen esensial dalam pembelajaran bahasa.<sup>12</sup> Pada masa lalu, proses penerjemahan dilakukan secara manual dengan bantuan kamus cetak. Seiring dengan perkembangan teknologi, penggunaan kamus online mulai menggantikan kamus cetak, dikarenakan kamus online memberikan lebih banyak kemudahan dan efisiensi dalam penggunaannya.<sup>13</sup> Akan tetapi kegiatan penerjemahan telah mengalami pergeseran signifikan dengan munculnya teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam beberapa tahun terakhir. Hasil dari terjemahan anatara kamus online dan AI berbeda, hal tersebut dikarenakan dengan kemampuan kecerdasan, AI dapat menerjemahkan suatu kata secara kontekstual. Penerapan terjemahan kontekstual menjadi krusial, mengingat tidak semua pengguna menginginkan hasil yang bersifat kaku sebagaimana yang diperoleh dari kamus online. Bahkan salah satu kamus online yang terkenal yaitu Google Translate telah mengintegrasikan kecerdasan buatan (AI) dalam programnya.<sup>14</sup>

Dalam teori Penerimaan Teknologi (TAM) yang dikembangkan oleh Amroso dan Gardner, penerimaan dan penggunaan teknologi oleh pengguna dapat ditentukan oleh dua faktor utama: persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dan persepsi kegunaan (*perceived usefulness*).<sup>15</sup> AI dalam penerjemahan teks menawarkan kemudahan penggunaan yang signifikan bagi mahasiswa dan pengajar, karena memfasilitasi akses cepat dan instan terhadap terjemahan yang sebelumnya membutuhkan waktu dan keahlian khusus. Dengan teknologi ini, pengguna hanya perlu memasukkan teks dan dapat langsung memperoleh hasil terjemahan tanpa harus memiliki pemahaman mendalam tentang bahasa sumber. Persepsi kegunaan juga menjadi faktor penting, karena AI memungkinkan terjemahan yang dapat membantu pengguna dalam memahami teks asing dengan lebih efisien. Dalam konteks pendidikan bahasa Arab, penerimaan teknologi ini mempermudah mahasiswa untuk mengakses materi dalam bahasa target secara langsung.<sup>16</sup>

Ennis (1985) mengungkapkan bahwa tiga tingkatan terakhir dalam Taksonomi Bloom, yaitu menganalisis, mengevaluasi, dan kemampuan berpikir kreatif, merupakan inti dari

---

<sup>10</sup> Asriani Alimuddin et al., "Teknologi Dalam Pendidikan: Membantu Siswa Beradaptasi Dengan Revolusi Industri 4.0," *Menur Pumpungan, Kec. Sukolilo, Kota SBY* 05, no. 04 (2023): 36–38.

<sup>11</sup> Mochamad Heru Riza Chakim and Ade Arya bimantara, "Kemajuan Teknologi Di Abad 21: Perubahan Perspektif," *ADI Pengabdian Kepada Masyarakat* 4, no. 1 (November 20, 2023): 40–45, <https://doi.org/10.34306/adimas.v4i1.1036>.

<sup>12</sup> Ahmad Sobri et al., "Perbedaan Penerjemahan Gramatikal Bahasa Arab Dan Bahasa Indonesia," *Jurnal Edukasi* 1, no. 3 (January 17, 2024): 316–24, <https://doi.org/10.60132/edu.v1i3.184>.

<sup>13</sup> Yuniarti Amalia Wahdah, Muhajir Muhajir, and Abdurrahman Wahid Abdullah, "Kamus Online Sebagai Media Penerjemahan Teks Bagi Calon Guru Bahasa Arab," *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan* 2, no. 3 (July 17, 2023): 138–50, <https://doi.org/10.56916/ejip.v2i3.368>.

<sup>14</sup> Mathilda Gian Ayu, "Google Translate Gunakan AI Dalam Menerjemahkan Banyak Kata," *Cloud Computing Indonesia*, 2023, <https://www.cloudcomputing.id/berita/google-translate-gunakan-ai-terjemahkan-kata>.

<sup>15</sup> C. Gardner and D.L. Amoroso, "Development of an Instrument to Measure the Acceptance of Internet Technology by Consumers," in *37th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 2004. *Proceedings of The (IEEE*, 2004), 10 pp., <https://doi.org/10.1109/HICSS.2004.1265623>.

<sup>16</sup> A Ridwan, "Peranan Media Podcast Untuk Peningkatan Keterampilan Berbicara Bahasa Arab Pada Siswa MAN 1 Pekalongan," *Universitas Islam Negeri KH. Abdurrahman Wahid ...*, 2022, [https://www.academia.edu/download/92989579/Tugas\\_UTS\\_Media.pdf](https://www.academia.edu/download/92989579/Tugas_UTS_Media.pdf).

kemampuan berpikir kritis.<sup>17</sup> Tingkatan menganalisis melibatkan kemampuan untuk memecah informasi menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dan memahami bagaimana bagian-bagian tersebut saling berhubungan, yang penting dalam mengidentifikasi argumen atau ide pokok dalam suatu teks atau konsep.<sup>18</sup> Selanjutnya, mengevaluasi mencakup kemampuan untuk menilai nilai atau validitas informasi berdasarkan kriteria tertentu, baik dari segi logika, relevansi, maupun bukti pendukung, sehingga individu dapat menentukan apakah suatu informasi benar atau bermanfaat.<sup>19</sup> Terakhir, kemampuan berpikir kreatif mencakup kemampuan berpikir inovatif, di mana seseorang tidak hanya mampu menggunakan informasi yang ada tetapi juga menggabungkannya untuk menghasilkan gagasan atau solusi baru yang orisinal.<sup>20</sup>

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan Artificial Intelligence (AI) sebagai media penerjemahan bahasa Arab terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa Pendidikan Bahasa Arab. Dalam penelitian ini, penulis berusaha mengidentifikasi sejauh mana AI membantu mahasiswa dalam memahami konteks penerjemahan bahasa Arab serta bagaimana teknologi ini dapat berkontribusi pada pengembangan keterampilan berpikir kritis mereka. Penggunaan AI dalam penerjemahan sering dianggap mempermudah proses belajar, namun penelitian ini akan mengeksplorasi lebih jauh pengaruhnya terhadap kemampuan kognitif mahasiswa, khususnya dalam aspek analitis, evaluatif dan kreatifitas.

## KAJIAN LITERATUR

### Artificial Intelligence

#### 1. Definisi AI Terjemah

Artificial Intelligence (AI) terjemah adalah teknologi yang memanfaatkan kecerdasan buatan untuk menerjemahkan teks atau ujaran dari satu bahasa ke bahasa lain secara otomatis.<sup>21</sup> Sistem ini dirancang untuk memahami konteks bahasa, struktur gramatikal, dan makna dari suatu kalimat agar dapat menghasilkan terjemahan yang semirip mungkin dengan manusia.<sup>22</sup> AI terjemah banyak digunakan dalam bidang pendidikan, bisnis, dan komunikasi global karena kemampuannya memproses bahasa dengan cepat dan efisien.<sup>23</sup> Dalam konteks pembelajaran bahasa Arab, teknologi ini membantu mahasiswa memahami teks berbahasa Arab yang kompleks. Terjemahan otomatis menjadi alat bantu yang

---

<sup>17</sup> Robert H. Ennis, "A Logical Basis for Measuring Critical Thinking Skills.," *Educational Leadership* 43 (1985): 44–48.

<sup>18</sup> Hikmatu Ruwaida, "Proses Kognitif Dalam Taksonomi Bloom Revisi : Analisis Kemampuan Mencipta (C6) Pada Pembelajaran Fikih Di MI Miftahul Anwar Desa Banua Lawas," *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 4, no. 1 (December 26, 2019): 51, <https://doi.org/10.35931/am.v4i1.168>.

<sup>19</sup> Riza Umami, M Rusdi, and Kamid Kamid, "Pengembangan Instrumen Tes Untuk Mengukur Higher Order Thinking Skills (HOTS) Berorientasi Programme for International Student Assessment (PISA) Pada Peserta Didik," *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)* 7, no. 1 (April 12, 2021): 57–68, <https://doi.org/10.37058/jp3m.v7i1.2069>.

<sup>20</sup> Eggie Nugraha, "KEMAMPUAN BEPIKIR KREATIF MAHASISWA DALAM MENULIS CERPEN DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH," *LITERASI: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa, Sastra Indonesia Dan Daerah* 12, no. 1 (January 31, 2022): 11–33, <https://doi.org/10.23969/literasi.v12i1.5071>.

<sup>21</sup> W. J. Hutchins and H. L. Somers, *An Introduction to Machine Translation* (London: Academic Press, 1992).

<sup>22</sup> Dzmitry Bahdanau, Kyung Hyun Cho, and Yoshua Bengio, "Neural Machine Translation by Jointly Learning to Align and Translate," *3rd International Conference on Learning Representations, ICLR 2015 - Conference Track Proceedings*, 2015, 1–15.

<sup>23</sup> Yasir Abdelgadir Mohamed et al., "The Impact of Artificial Intelligence on Language Translation: A Review," *IEEE Access* 12 (2024): 25553–79, <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3366802>.

menjembatani keterbatasan pemahaman kosa kata atau struktur bahasa asing. Teknologi terjemahan terbaru seperti Google Translate menggunakan sistem Neural Machine Translation (NMT) yang lebih canggih dan mampu menghasilkan terjemahan yang lebih kontekstual dan alami.<sup>24</sup>

Jenis-jenis AI terjemah dapat dikategorikan ke dalam beberapa pendekatan utama, yaitu rule-based machine translation (RBMT), statistical machine translation (SMT), dan neural machine translation (NMT).<sup>25</sup> RBMT bekerja berdasarkan aturan tata bahasa dan kamus bilingual yang disusun secara manual, yang kemudian berkembang menjadi SMT yang mengandalkan data paralel dalam jumlah besar untuk mempelajari pola terjemahan.<sup>26</sup> Sementara itu, NMT sebagai pendekatan terbaru menggunakan jaringan saraf tiruan (neural networks) untuk memahami dan menghasilkan terjemahan dengan konteks yang lebih baik. Setiap jenis memiliki kelebihan dan kekurangan, tergantung pada kebutuhan pengguna dan tingkat kompleksitas bahasa yang diterjemahkan.<sup>27</sup>

Perkembangan teknologi penerjemahan otomatis menunjukkan transformasi besar dari pendekatan berbasis aturan menuju pembelajaran mesin yang lebih kompleks dan akurat.<sup>28</sup> Pada awalnya, penerjemahan dilakukan dengan pendekatan linguistik yang kaku, namun kini telah berkembang ke arah model pembelajaran mendalam (deep learning) yang memungkinkan sistem memahami bahasa secara kontekstual.<sup>29</sup> Kemajuan ini tidak hanya meningkatkan kualitas terjemahan, tetapi juga mempercepat proses belajar bahasa asing bagi mahasiswa, termasuk dalam konteks pendidikan bahasa Arab. Teknologi NMT yang digunakan oleh platform seperti Google Translate dan DeepL menunjukkan kemampuan luar biasa dalam menerjemahkan teks secara lebih natural.<sup>30</sup>

## 2. Peran AI Terjemah

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam bidang penerjemahan telah memberikan kemudahan signifikan bagi mahasiswa dalam memahami teks asing, khususnya dalam pembelajaran bahasa Arab. Aplikasi seperti Google Translate, DeepL, dan Microsoft Translator mampu menerjemahkan teks secara cepat dengan mempertimbangkan konteks kalimat. Teknologi ini sangat membantu mahasiswa dalam menerjemahkan teks Arab klasik maupun kontemporer yang kompleks, yang seringkali sulit dipahami secara manual. AI terjemah memberikan akses yang lebih luas terhadap literatur Arab tanpa harus mengandalkan bantuan dosen atau ahli bahasa. Ketersediaan fitur pembacaan suara atau

---

<sup>24</sup> Yonghui Wu et al., "Google's Neural Machine Translation System: Bridging the Gap between Human and Machine Translation," 2016, 1–23, <http://arxiv.org/abs/1609.08144>.

<sup>25</sup> Hutchins and Somers, *An Introduction to Machine Translation*.

<sup>26</sup> Philipp Koehn, *Statistical Machine Translation* (Cambridge: Cambridge University Press, 2010).

<sup>27</sup> Bahdanau, Cho, and Bengio, "Neural Machine Translation by Jointly Learning to Align and Translate."

<sup>28</sup> A Way, "Traditional and Emerging Use-Cases for Machine Translation," *Proceedings of Translating and the Computer* 35, 2015.

<sup>29</sup> Wu et al., "Google's Neural Machine Translation System: Bridging the Gap between Human and Machine Translation."

<sup>30</sup> Rico Sennrich, Barry Haddow, and Alexandra Birch, "Neural Machine Translation of Rare Words with Subword Units," *54th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics, ACL 2016 - Long Papers 3* (2016): 1715–25, <https://doi.org/10.18653/v1/p16-1162>.

transliterasi juga menambah nilai dalam proses pembelajaran bahasa. Kemajuan ini menjadikan AI sebagai pendukung penting dalam pendidikan bahasa modern.<sup>31</sup>

Selain membantu memahami makna teks, penggunaan AI terjemah juga berkontribusi pada perluasan kosakata mahasiswa. Dengan mengeksplorasi terjemahan otomatis, mahasiswa bisa mempelajari berbagai padanan kata, idiom, dan struktur kalimat yang digunakan dalam bahasa Arab. Beberapa platform AI menyediakan fitur kamus kontekstual dan penjelasan gramatikal, yang memperdalam pemahaman linguistik pengguna. Aktivitas ini memperkaya kemampuan membaca dan menulis mahasiswa, serta memperluas daya nalar bahasa mereka. Kosakata baru yang muncul dari hasil terjemahan juga dapat dijadikan bahan latihan dalam kelas. Sehingga, AI bukan hanya alat bantu, tetapi juga sumber belajar yang dinamis.<sup>32</sup>

Efisiensi waktu menjadi salah satu keunggulan utama penggunaan AI terjemah dalam proses belajar bahasa Arab. Mahasiswa tidak lagi memerlukan waktu berjam-jam untuk mencari arti kata atau memahami struktur kalimat dalam kamus manual. Proses belajar menjadi lebih efektif karena AI mampu memberikan hasil instan, bahkan dalam hitungan detik. Hal ini sangat berguna dalam menyelesaikan tugas terjemahan, membaca artikel ilmiah berbahasa Arab, maupun mempersiapkan presentasi. Dengan waktu yang lebih hemat, mahasiswa bisa mengalokasikan fokus pada pengembangan keterampilan lain seperti berbicara dan menulis. Efektivitas ini turut mendukung gaya belajar mandiri dan meningkatkan motivasi belajar bahasa asing.<sup>33</sup>

## Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Bahasa

### 1. Konsep Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan suatu proses berpikir secara aktif dan terarah untuk mengevaluasi informasi atau argumen secara logis dan rasional. Pengertian ini sering dikaitkan dengan kemampuan untuk membuat keputusan yang masuk akal berdasarkan bukti dan pertimbangan yang cermat. Menurut Robert H. Ennis, berpikir kritis adalah "thinking that is reasonable and reflective and focused on deciding what to believe or do."<sup>34</sup> Dengan kata lain, berpikir kritis menuntut seseorang untuk tidak menerima informasi begitu saja, tetapi mengevaluasi keakuratan dan relevansinya terlebih dahulu. Dalam konteks pendidikan, keterampilan berpikir kritis sangat penting untuk mendorong pembelajaran yang mendalam dan mandiri. Mahasiswa yang memiliki kemampuan ini cenderung lebih mampu dalam memecahkan masalah dan berpikir analitis.

Karakteristik berpikir kritis mencakup beberapa aspek seperti kejelasan, akurasi, ketepatan, relevansi, kedalaman, keluasan, logika, dan keadilan. Peter A. Facione mengemukakan bahwa kemampuan berpikir kritis terdiri atas enam keterampilan utama: interpretation, analysis, evaluation, inference, explanation, dan self-regulation. Keenam keterampilan ini bekerja secara sinergis dalam membantu seseorang menganalisis informasi

---

<sup>31</sup> Way, "Traditional and Emerging Use-Cases for Machine Translation"; Wu et al., "Google's Neural Machine Translation System: Bridging the Gap between Human and Machine Translation."

<sup>32</sup> Sennrich, Haddow, and Birch, "Neural Machine Translation of Rare Words with Subword Units"; Anthony Hartley, *Technology and Translation*, in *The Routledge Handbook of Translation Studies and Linguistics*, Ed. Kirsten Malmkjær (London: Routledge, 2018).

<sup>33</sup> Mohamed et al., "The Impact of Artificial Intelligence on Language Translation: A Review."

<sup>34</sup> Robert H. Ennis, *Critical Thinking* (Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1996), <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1023/A:1007850227823>.

dan membuat kesimpulan yang bertanggung jawab.<sup>35</sup> Ciri lain dari pemikir kritis adalah keterbukaannya terhadap pandangan lain dan kesediaannya untuk merevisi pemikiran sendiri bila diperlukan. Ini menunjukkan bahwa berpikir kritis bukan sekadar berpikir keras, tetapi berpikir dengan standar intelektual tertentu.

Dalam praktiknya, berpikir kritis tidak hanya mencakup aspek kognitif, tetapi juga afektif seperti rasa ingin tahu, keberanian intelektual, dan integritas. Individu yang berpikir kritis harus memiliki disposisi yang mendukung aktivitas berpikir reflektif dan adil. Hal ini mencerminkan bahwa berpikir kritis bukan keterampilan yang berdiri sendiri, melainkan bagian dari sikap mental dan nilai-nilai intelektual yang mendalam.<sup>36</sup> Oleh karena itu, dalam pengembangan kurikulum pendidikan tinggi, aspek keterampilan berpikir kritis sering dijadikan sebagai salah satu capaian pembelajaran utama. Penerapan berpikir kritis juga penting dalam mengevaluasi informasi dari berbagai sumber, termasuk dari media digital atau kecerdasan buatan.

## **2. Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Bahasa Arab**

Kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam pembelajaran bahasa Arab karena membantu mahasiswa memahami teks secara kontekstual, bukan sekadar harfiah. Bahasa Arab dikenal kaya akan makna, idiom, dan struktur gramatikal kompleks yang menuntut analisis mendalam. Mahasiswa dituntut tidak hanya menerjemahkan kata per kata, tetapi juga memahami makna yang tersembunyi di balik struktur kalimat. Berpikir kritis memungkinkan mahasiswa untuk mengidentifikasi tujuan penulis, konteks budaya, dan nuansa makna dalam teks Arab.<sup>37</sup> Dengan demikian, kemampuan ini membantu menghindari kesalahan tafsir yang dapat mengubah makna pesan. Pemahaman yang kontekstual ini menjadi dasar dalam menghasilkan terjemahan yang akurat dan bernilai.

Selain memahami konteks, berpikir kritis juga melatih mahasiswa untuk membandingkan berbagai makna dari sebuah kata atau frasa dalam teks Arab. Banyak kata dalam bahasa Arab memiliki makna majemuk tergantung pada konteksnya, sehingga dibutuhkan kemampuan analisis dan evaluasi untuk menentukan padanan kata yang tepat dalam bahasa target.<sup>38</sup> Dalam hal ini, berpikir kritis membantu mahasiswa menggunakan berbagai sumber, seperti kamus, tafsir, atau konteks sosial budaya untuk memilih makna terbaik. Proses ini menjadikan pembelajaran bahasa Arab lebih bermakna dan mendorong eksplorasi lebih dalam terhadap teks. Dengan begitu, mahasiswa belajar bahwa makna tidak selalu tunggal, tetapi bisa bersifat dinamis.

Kemampuan berpikir kritis juga sangat berguna dalam mengevaluasi hasil terjemahan, baik yang dihasilkan secara manual maupun melalui teknologi AI. Mahasiswa dapat membandingkan hasil terjemahan mesin dengan pengetahuan linguistik mereka untuk menilai keakuratan dan relevansinya. Hal ini penting, mengingat tidak semua terjemahan mesin memahami konteks budaya atau makna tersirat dalam teks Arab.<sup>39</sup> Dengan berpikir kritis, mahasiswa tidak hanya menerima hasil terjemahan begitu saja, tetapi mampu

---

<sup>35</sup> Peter A. Facione, "Critical Thinking: What It Is and Why It Counts," *Insight Assessment*, 2015.

<sup>36</sup> Diane F. Halpern, *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking* (New York: Psychology Press, 2013).

<sup>37</sup> Kassem M. Wahba, Zeinab A. Taha, and Liz England, *Handbook for Arabic Language Teaching Professionals in the 21st Century* (Routledge, 2013).

<sup>38</sup> Mahmud Al-Batal, "Teaching Arabic as a Foreign Language: Issues and Directions," *Language, Culture and Curriculum* 19, no. 2 (2006): 113–124.

<sup>39</sup> Facione, "Critical Thinking: What It Is and Why It Counts."

mengoreksi dan memperbaiki jika ditemukan ketidaksesuaian makna. Evaluasi ini mengembangkan sikap reflektif dan bertanggung jawab dalam proses pembelajaran bahasa.

## METODE

Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan metode deskriptif kuantitatif, yang bertujuan untuk menganalisis data dengan cara menyajikan informasi yang diperoleh secara deskriptif. Menurut Sugiyono, pendekatan deskriptif kuantitatif konsisten dengan variabel penelitian, berfokus pada permasalahan aktual dan fenomena yang sedang berlangsung, serta menyampaikan hasil penelitian dalam bentuk angka-angka yang bermakna.<sup>40</sup> Data dikumpulkan melalui instrumen kuesioner yang berbentuk skala likert yang disebarakan kepada responden menggunakan Google Form. Skala Likert, atau Likert Scale, adalah skala dalam penelitian yang digunakan untuk menilai sikap dan opini. Pada skala Likert, dalam penelitian ini di ambil dari 20% populasi mahasiswa jurusan pendidikan bahasa Arab semester 7 tahun ajaran 2024/2025, yang berjumlah total sample sampai dengan 31 mahasiswa, responden diminta mengisi kuesioner yang mengharuskan mereka menyatakan tingkat persetujuan mereka terhadap kemampuan berpikir kritis.<sup>41</sup>

Peneliti menggunakan teknik random sampling, yakni memilih mahasiswa semester 7 program studi PBA di UIN Malang yang dimana setiap mahasiswa dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih,<sup>42</sup> kemudian data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif untuk menyederhanakan, menganalisis, dan mendeskripsikan karakteristik utama data.<sup>43</sup> Analisis deskriptif ini tidak hanya menyederhanakan informasi yang kompleks, tetapi juga memungkinkan peneliti mengidentifikasi pola atau tren yang mungkin ada dalam data. Dengan demikian, dapat memberikan gambaran mengenai pengaruh AI(Artificial Intelligence) terjemah terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa pendidikan bahasa Arab.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data dalam penelitian ini diperoleh dari jawaban para responden terhadap kuesioner online yang disebarakan oleh peneliti kepada 31 mahasiswa program studi Pendidikan Bahasa Arab di UIN Malang yang sedang menempuh semester 7 (ganjil) pada tahun ajaran 2024/2025. Kuesioner ini meneliti mengenai pengaruh penggunaan Artificial Intelligence (AI) sebagai media penerjemahan bahasa Arab terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa Pendidikan Bahasa Arab dengan menggunakan skala likert. Dalam penelitian ini, penulis berusaha mengidentifikasi sejauh mana AI membantu mahasiswa dalam memahami konteks penerjemahan bahasa Arab, serta bagaimana teknologi ini dapat berkontribusi pada pengembangan keterampilan berpikir kritis mereka. Peneliti mengajukan beberapa pertanyaan atau pernyataan dengan skala likert yang berkaitan dengan teori Penerimaan Teknologi (TAM) dan bagaimana teknologi ini dapat berkontribusi pada pengembangan keterampilan berpikir kritis pada mahasiswa berdasarkan teori Taksonomi Bloom.

Dalam menerjemahkan teks berbahasa asing seperti bahasa Arab, penerjemah sering menghadapi berbagai masalah yang berkaitan dengan aspek bahasa, non-bahasa, serta

---

<sup>40</sup> (Sugiyono, 2013)

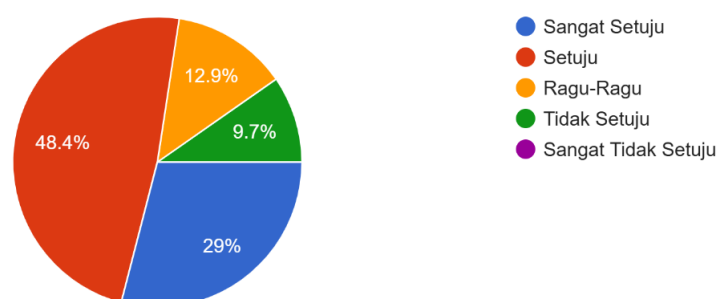
<sup>41</sup> (Sugiyono, 2013)

<sup>42</sup> (Sugiyono, 2013)

<sup>43</sup> Z. C Holcomb, *Fundamentals of Descriptive Statistics* (Routledge, 2016).

budaya.<sup>44</sup> Hal ini disebabkan oleh perbedaan mendasar antara bahasa Arab dan bahasa Indonesia, baik dari segi kebahasaan, di mana bahasa Arab memiliki struktur yang lebih kompleks, maupun dari perbedaan rumpun bahasa yang sangat jauh antara keduanya.<sup>45</sup> Seiring dengan perkembangan teknologi, AI semakin banyak digunakan, karena memudahkan pengguna dalam mencari makna kata dengan lebih efisien.

### 1. Penggunaan AI Sebagai Media Penerjemahan



Gambar 1. Mahasiswa yang memanfaatkan AI untuk menerjemahkan teks bahasa Arab ke bahasa Indonesia dan sebaliknya

Berdasarkan hasil angket yang ditampilkan dalam Diagram Lingkaran tersebut, terlihat bahwa mayoritas mahasiswa setuju dengan penggunaan AI sebagai media penerjemahan teks bahasa Arab ke bahasa Indonesia dan sebaliknya. Dari total 31 responden, sebanyak 48.4% menyatakan setuju dan 29% sangat setuju, menunjukkan bahwa hampir separuh mahasiswa merasa AI efektif dan efisien dalam mendukung penerjemahan, terutama untuk tugas akademik yang memerlukan kecepatan.<sup>46</sup> Sementara itu, 12.9% responden merasa ragu-ragu karena mempertimbangkan akurasi terjemahan dan kendala teknis yang dihadapi. Hanya 9.7% yang tidak setuju, beralasan bahwa AI terkadang gagal menangkap nuansa bahasa atau istilah khusus dalam konteks budaya.

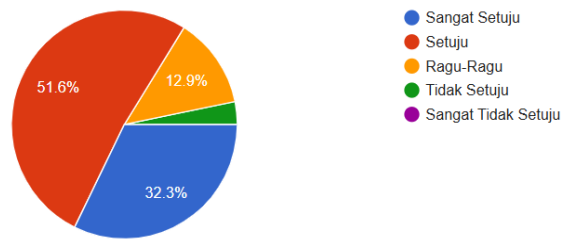
Menariknya, tidak ada responden yang memilih opsi sangat tidak setuju, mengindikasikan bahwa secara keseluruhan, mahasiswa melihat manfaat dari penggunaan AI dalam penerjemahan, meskipun ada beberapa yang meragukan kemampuannya.<sup>47</sup> Pada hasil angket yang ditampilkan dalam Diagram Lingkaran tersebut, mayoritas mahasiswa setuju atau sangat setuju terhadap penggunaan AI sebagai media penerjemahan, yang menunjukkan bahwa mereka menilai AI mudah digunakan (*perceived ease of use*) dan bermanfaat (*perceived usefulness*) dalam mendukung kebutuhan akademik mereka, khususnya untuk penerjemahan teks. Tingginya tingkat persetujuan menunjukkan bahwa mahasiswa menganggap AI membantu meningkatkan efisiensi, yang selaras dengan elemen *perceived usefulness* dalam TAM.

<sup>44</sup> Siti Shalihah, "Menerjemahkan Bahasa Arab: Antara Ilmu Dan Seni," *At-Ta'dib* 12, no. 1 (June 30, 2017): 157, <https://doi.org/10.21111/at-tadib.v12i1.867>.

<sup>45</sup> Nawang Wulandari, "Analisis Kesalahan Fonologis Dalam Keterampilan Berbicara Bahasa Arab," *Al-Fathin: Jurnal Bahasa Dan Sastra Arab* 3, no. 01 (August 9, 2020): 71, <https://doi.org/10.32332/al-fathin.v3i01.2089>.

<sup>46</sup> Alaa Alaa, "Harnessing Artificial Intelligence for Enhanced Efficiency in Academic Writing and Research," *Fusion: Practice and Applications* 16, no. 2 (2024): 126–46, <https://doi.org/10.54216/FPA.160209>.

<sup>47</sup> Dr. Khaled Abkar Alkodimi, Dr. Osama Abdulrhman Alqahtani, and Dr. Baleigh Qassim Al-Wasy, "Human-AI Collaboration in Translation and Back Translation of Literary Texts," *Journal of Social Studies* 30, no. 2 (July 9, 2024): 173–92, <https://doi.org/10.20428/jss.v30i2.2404>.



Gambar 2. Menggunakan AI dapat membantu memahami teks bahasa Arab dengan lebih baik

Berdasarkan diagram lingkaran tersebut, hasil angket mengenai persepsi mahasiswa terhadap penggunaan AI dalam membantu pemahaman teks bahasa Arab menunjukkan beragam respon. Sebanyak 25,8% responden memberikan tanggapan sangat positif, menyatakan bahwa AI secara signifikan membantu mereka dalam memahami teks bahasa Arab,<sup>48</sup> menunjukkan bahwa lebih dari seperempat mahasiswa merasa AI dapat menjadi alat bantu yang efektif dalam proses belajar. Selain itu, 48,4% responden menyatakan setuju dengan manfaat AI, mengindikasikan bahwa hampir separuh mahasiswa melihat teknologi ini sebagai tambahan yang bermanfaat, meskipun masih terdapat ruang untuk peningkatan dalam penerapannya atau dalam membangun kepercayaan terhadap teknologi tersebut.

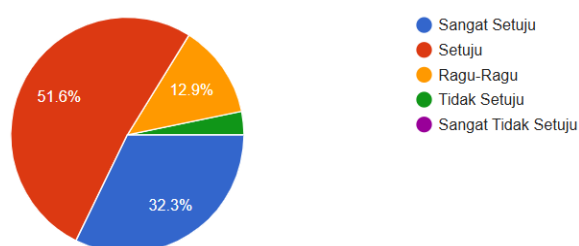
Hasil penelitian ini berkaitan erat dengan Technology Acceptance Model (TAM), yang menekankan bahwa penerimaan teknologi sangat dipengaruhi oleh persepsi kegunaan (perceived usefulness) dan kemudahan penggunaan (perceived ease of use).<sup>49</sup> Dalam kasus ini, mayoritas mahasiswa yang memberikan tanggapan sangat positif atau setuju dengan penggunaan AI untuk membantu pemahaman teks bahasa Arab menunjukkan persepsi kegunaan yang tinggi, karena mereka melihat AI sebagai alat yang bermanfaat dan efektif dalam proses belajar. Tingginya respons positif ini selaras dengan komponen perceived usefulness dalam TAM, di mana mahasiswa percaya bahwa AI memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan pemahaman mereka.

Kemudian Sebanyak 19,4% responden bersikap ragu-ragu, menunjukkan bahwa mereka merasakan manfaat AI tetapi belum sepenuhnya yakin akan efektivitasnya atau membutuhkan lebih banyak pengalaman dalam menggunakan teknologi ini dalam konteks pembelajaran bahasa. Menariknya, tidak ada responden yang menyatakan tidak setuju, yang mencerminkan bahwa mahasiswa secara umum melihat potensi positif dari penerapan AI,<sup>50</sup> meskipun sebagian masih bersikap netral. Namun, terdapat 6,5% responden yang sangat tidak setuju, menandakan bahwa sebagian kecil mahasiswa mungkin menghadapi kendala tertentu, seperti keterbatasan teknis atau kurangnya familiaritas dengan alat berbasis AI, yang membuat mereka merasa bahwa AI tidak membantu pemahaman teks bahasa Arab.

<sup>48</sup> Nely Rahmawati Zaimah, Eko Budi Hartanto, and Fatchiatu Zahro, "Acceptability and Effectiveness Analysis of Large Language Anguage Model-Based Artificial Intelligence Ntelligence Chatbot Among Arabic Learners Arabic Education Study Program Sekolah Tinggi Agama Islam Al-Anwar Rembang Arabic Education Study Program Inst" 4, no. 1 (2024): 1–20.

<sup>49</sup> Patrick Y.K. Chau, "An Empirical Assessment of a Modified Technology Acceptance Model," *Journal of Management Information Systems* 13, no. 2 (September 11, 1996): 185–204, <https://doi.org/10.1080/07421222.1996.11518128>.

<sup>50</sup> Zada Kemelbekova et al., "AI in Teaching English as a Foreign Language: Effectiveness and Prospects in Kazakh Higher Education," *XLinguae* 17, no. 1 (2024): 69–83, <https://doi.org/10.18355/XL.2024.17.01.05>.



Gambar 3. Mahasiswa merasa mudah untuk menggunakan AI dalam menerjemahkan teks bahasa Arab

Berdasarkan diagram lingkaran tersebut, hasil angket mengenai persepsi mahasiswa terhadap kemudahan penggunaan AI dalam membantu penerjemahan teks bahasa Arab menunjukkan mayoritas respon positif. Dari 31 responden, sebanyak 32,3% menyatakan sangat setuju bahwa AI mudah digunakan untuk membantu proses penerjemahan. Hal ini mencerminkan bahwa hampir sepertiga mahasiswa merasa nyaman dan terbantu dengan teknologi tersebut. Persentase terbesar, yaitu 51,6%, menyatakan setuju, yang mengindikasikan bahwa lebih dari separuh responden merasa AI cukup mudah digunakan, meskipun tidak sepenuhnya tanpa hambatan. Hal ini menunjukkan penerimaan positif dan kepercayaan terhadap AI dalam konteks penerjemahan teks bahasa Arab.<sup>51</sup>

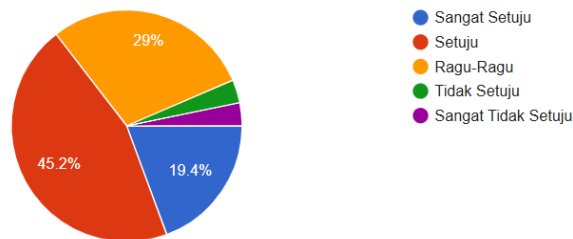
Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa terhadap kemudahan penggunaan AI dalam penerjemahan teks bahasa Arab selaras dengan Technology Acceptance Model (TAM). Dalam TAM, penerimaan teknologi sangat bergantung pada persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dan kegunaan (*perceived usefulness*). Mayoritas responden yang menyatakan setuju atau sangat setuju bahwa AI mudah digunakan mencerminkan persepsi kemudahan yang tinggi, yang menjadi faktor penting dalam meningkatkan penerimaan teknologi tersebut.<sup>52</sup> Persepsi positif dari 83,9% responden yang merasa AI membantu menunjukkan bahwa mahasiswa cenderung nyaman menggunakan AI dan menganggapnya dapat diakses serta efektif dalam proses penerjemahan, yang relevan dengan komponen *perceived ease of use* dalam TAM.

Sebanyak 12,9% responden berada pada kategori ragu-ragu, menandakan bahwa sebagian mahasiswa belum sepenuhnya yakin akan kemudahan penggunaan AI atau membutuhkan lebih banyak pengalaman dan pelatihan untuk memanfaatkannya secara optimal. Sementara itu, hanya 3,2% responden yang menyatakan tidak setuju, yang menunjukkan bahwa sebagian kecil mahasiswa menghadapi kendala atau kesulitan tertentu dalam menggunakan teknologi AI untuk penerjemahan. Tidak ada responden yang memberikan tanggapan sangat tidak setuju, yang berarti bahwa secara umum mahasiswa tidak merasa AI sepenuhnya tidak membantu. Secara keseluruhan, sebanyak 83,9% responden memberikan tanggapan positif (sangat setuju dan setuju), yang mengindikasikan bahwa mayoritas mahasiswa menganggap AI mudah digunakan dalam membantu penerjemahan teks bahasa Arab.

<sup>51</sup> Mustafa Abdulmuhsen Thabet and Adel Mohammed Qadha, "The Influence of AI-Based Translation Tools on the Translation of Dr. Ghazi Al-Qusaibi's Poetry by Saudi EFL Learners," *مجلة العلوم التربوية و الدراسات الإنسانية*, no. 38 (April 27, 2024): 772–99, <https://doi.org/10.55074/hesj.vi38.1046>.

<sup>52</sup> Xiang Li, Zhaoyang Gao, and Hong Liao, "An Empirical Investigation of College Students' Acceptance of Translation Technologies," *PLoS ONE* 19, no. 2 February (2024): 1–21, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0297297>.

## 2. Pengaruh Penggunaan AI Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis



Gambar 4. Menggunakan AI mendorong mahasiswa untuk menganalisis struktur teks bahasa Arab secara mendalam

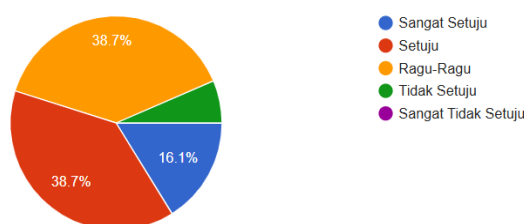
Berdasarkan diagram lingkaran tersebut, mengindikasikan bahwa sebagian besar responden setuju bahwa penggunaan AI membantu mendorong mahasiswa untuk menganalisis struktur teks bahasa Arab secara mendalam. Sebanyak 45,2% responden menyatakan "Setuju" dan 19,4% "Sangat Setuju." Jika dijumlahkan, 64,6% responden secara positif mendukung pernyataan ini. Ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa merasa terbantu oleh teknologi AI dalam meningkatkan kemampuan analisis mereka terhadap teks-teks bahasa Arab.

Dalam konteks kemampuan berpikir kritis, kemampuan analisis yang dapat dipahami melalui teori taksonomi Bloom. Analisis merupakan salah satu tingkat kognitif dalam taksonomi Bloom yang berada pada tingkat keempat, setelah pengetahuan, pemahaman, dan penerapan.<sup>53</sup> Analisis mencakup kemampuan untuk memecah informasi menjadi bagian-bagian kecil dan memahami struktur serta hubungannya.<sup>54</sup> Penggunaan AI dapat memfasilitasi mahasiswa dalam mencapai tahap analisis ini, di mana mereka tidak hanya memahami teks secara keseluruhan, tetapi juga mampu mengidentifikasi elemen-elemen tertentu, seperti struktur kalimat, makna morfologis, dan tata bahasa Arab yang lebih kompleks.

Sebaliknya, 29% responden berada pada posisi "Ragu-Ragu," yang mungkin mencerminkan adanya kebingungan atau kurangnya keyakinan terkait efektivitas AI dalam mendukung kemampuan analisis teks bahasa Arab. Hal ini diakibatkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya pemahaman tentang cara penggunaan AI atau terbatasnya keterampilan teknis mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi ini. Faktor lainnya berkaitan dengan keterbatasan aplikasi AI dalam menganalisis konteks linguistik yang lebih mendalam dan beragam. Hanya 6,4% responden yang menyatakan "Tidak Setuju" atau "Sangat Tidak Setuju," yang menunjukkan bahwa sebagian kecil mahasiswa merasa bahwa penggunaan AI tidak berkontribusi pada peningkatan kemampuan analisis mereka. Hal ini dapat dipengaruhi oleh perbedaan individual dalam cara belajar, di mana sebagian mahasiswa lebih nyaman dengan metode analisis tradisional tanpa melibatkan teknologi.

<sup>53</sup> N. Euis Kartini et al., "Telaah Revisi Teori Domain Kognitif Taksonomi Bloom Dan Keterkaitannya Dalam Kurikulum Pendidikan Agama Islam," *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (June 9, 2022): 7292–7302, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3478>.

<sup>54</sup> Rizki Amalia, "Kemampuan Berpikir Matematis Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri," *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (January 23, 2017), <https://doi.org/10.20527/edumat.v4i2.2568>.



Gambar 5. Mahasiswa mampu menilai kualitas terjemahan yang dihasilkan oleh AI

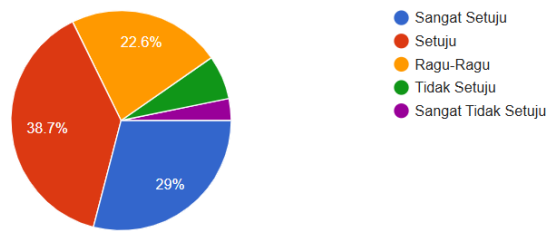
Berdasarkan diagram lingkaran tersebut, menggambarkan hasil angket online yang menilai kemampuan mahasiswa dalam mengevaluasi kualitas terjemahan yang dihasilkan oleh AI. Hasil menunjukkan variasi pendapat mahasiswa terkait topik ini, dengan 38,7% menyatakan "Setuju" dan 16,1% "Sangat Setuju," yang jika digabungkan, mencapai 54,8% responden. Ini mengindikasikan bahwa mayoritas mahasiswa memiliki kepercayaan diri dalam mengevaluasi hasil terjemahan AI.

Kemampuan mengevaluasi terjemahan yang dihasilkan AI berkaitan erat dengan tingkat evaluasi dalam taksonomi Bloom. Evaluasi adalah tingkat kelima dalam hierarki kognitif Bloom,<sup>55</sup> yang melibatkan kemampuan untuk membuat keputusan atau penilaian berdasarkan kriteria tertentu.<sup>56</sup> Dalam konteks terjemahan, mahasiswa dituntut untuk membandingkan hasil terjemahan AI dengan pengetahuan bahasa mereka sendiri, mengidentifikasi kesalahan, ketidakakuratan, atau kelemahan dalam struktur dan makna terjemahan. Oleh karena itu, mahasiswa yang menyatakan "Setuju" dan "Sangat Setuju" dalam angket ini telah mencapai tahap evaluasi ini dengan baik, dan mampu menggunakan keterampilan berpikir kritis mereka untuk menilai secara objektif kualitas terjemahan.

Sementara itu, 6,5% responden menyatakan "Tidak Setuju" atau "Sangat Tidak Setuju," yang berarti bahwa sebagian kecil mahasiswa merasa tidak mampu mengevaluasi hasil terjemahan AI dengan baik. Ini bisa disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan linguistik, atau ketidakmampuan mereka untuk mengidentifikasi aspek-aspek spesifik yang menjadi indikator kualitas terjemahan, seperti kesesuaian makna, konteks, dan tata bahasa. Secara keseluruhan, data tersebut menunjukkan bahwa meskipun mayoritas mahasiswa mampu mengevaluasi kualitas terjemahan AI, ada sebagian yang masih meragukan kemampuan mereka. Ini menyoroti pentingnya pembelajaran dan latihan yang berkelanjutan dalam kemampuan berpikir kritis tingkat evaluasi, terutama dalam konteks penerjemahan.

<sup>55</sup> Rochimul Umam, "Analisis Tingkat Kognitif Dalam Kitab Nahwu Wadhih Berdasarkan Revisi Taksonomi Bloom," *AL-MURABBI: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman* 10, no. 2 (January 29, 2024): 50–64, <https://doi.org/10.53627/jam.v10i2.5607>.

<sup>56</sup> Zulhafizh, Elvrin Septyanti, and Tria Putri Mustika, "Melacak Kemajuan Belajar Bahasa Indonesia : Inovasi Evaluasi Berbasis Taksonomi Bloom," *SANDIBASA II (Seminar Nasional Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia)* 2, no. 1 (2024): 64–83.



Gambar 6. Menggunakan AI mendorong mahasiswa untuk mengembangkan ide-ide baru dalam menulis bahasa Arab

Hasil angket online yang ditunjukkan dalam gambar di atas berfokus pada bagaimana penggunaan AI mendorong mahasiswa untuk mengembangkan ide-ide baru dalam menulis bahasa Arab. Data menunjukkan bahwa 38,7% mahasiswa menyatakan "Setuju," sementara 29% menyatakan "Sangat Setuju." Dengan total 67,7% mahasiswa yang memberikan tanggapan positif, ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa merasa bahwa AI membantu mereka dalam berpikir kreatif dan mengembangkan gagasan baru dalam tulisan mereka.

Dalam teori taksonomi Bloom, berpikir kreatif berkaitan dengan tingkat kognitif tertinggi, yaitu tahap "Creating".<sup>57</sup> Pada tahap ini, mahasiswa tidak hanya menggabungkan informasi yang ada, tetapi juga menghasilkan ide-ide baru, konsep-konsep, dan solusi berdasarkan pemahaman mereka.<sup>58</sup> Penggunaan AI dapat mendukung proses berpikir kreatif ini dengan menyediakan beragam referensi, ide-ide yang dihasilkan secara otomatis, dan bahkan menawarkan berbagai perspektif bahasa yang mungkin tidak terjangkau oleh mahasiswa melalui pembelajaran tradisional. Dengan AI, mahasiswa dapat mengeksplorasi lebih banyak struktur kalimat, frasa, dan kosa kata bahasa Arab, yang kemudian dapat memicu inspirasi untuk menghasilkan tulisan yang lebih inovatif.

Namun, ada 22,6% responden yang berada pada posisi "Ragu-Ragu." Hal ini bisa jadi mencerminkan ketidakyakinan mahasiswa terhadap manfaat AI dalam mendukung kreativitas menulis. Beberapa mahasiswa merasa bahwa ide-ide yang dihasilkan AI bersifat mekanis dan kurang autentik dibandingkan dengan ide yang muncul dari proses berpikir manusia. Ada juga kemungkinan bahwa mereka belum sepenuhnya memahami cara memanfaatkan AI secara efektif dalam proses kreatif.

Sebanyak 9,7% mahasiswa menyatakan "Tidak Setuju" atau "Sangat Tidak Setuju." Responden ini merasa bahwa AI tidak memberikan kontribusi signifikan dalam mengembangkan ide baru atau bahkan dapat membatasi proses kreatif mereka. Salah satu alasannya terletak pada keterbatasan AI dalam memahami konteks budaya atau nuansa bahasa yang lebih kompleks,<sup>59</sup> yang penting dalam penulisan kreatif bahasa Arab. Secara keseluruhan, hasil angket ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa merasa terbantu oleh

<sup>57</sup> Yayuk Susilowati and Sumaji Sumaji, "INTERSEKSI BERPIKIR KRITIS DENGAN HIGH ORDER THINKING SKILL (HOTS) BERDASARKAN TAKSONOMI BLOOM," *JURNAL SILOGISME: Kajian Ilmu Matematika Dan Pembelajarannya* 5, no. 2 (January 31, 2021): 62, <https://doi.org/10.24269/silogisme.v5i2.2850>.

<sup>58</sup> Elen Inderasari et al., "Higher Order Thinking Skill Taksonomi Pada Analisis Kebahasaan Butir Soal Bahan Ajar Bahasa Indonesia Tingkat SMA / MA," *Konferensi Nasional Bahasa Dan Sastra V* 5, no. 1 (2019): 110–14.

<sup>59</sup> Yenni Batubara, "Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) Sebagai Strategi Dakwah: Analisis Peluang Dan Tantangan," *TADBIR: Jurnal Manajemen Dakwah FDIK IAIN Padangsidimpuan* 6, no. 1 (2024).

AI dalam mengembangkan ide-ide baru untuk penulisan bahasa Arab, namun ada sebagian yang masih ragu atau tidak setuju.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas mahasiswa menunjukkan sikap positif terhadap penggunaan kecerdasan buatan (AI) sebagai media penerjemahan bahasa Arab. Dari 31 responden, sebanyak 48,4% menyatakan setuju dan 29% sangat setuju bahwa AI efektif dalam mendukung proses penerjemahan, terutama dalam menyelesaikan tugas akademik yang memerlukan kecepatan. Hanya 9,7% yang menyatakan tidak setuju, dan tidak ada yang sangat tidak setuju, menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa menilai AI mudah digunakan dan bermanfaat untuk kebutuhan akademik. Selain itu, terkait pemahaman teks, sebanyak 25,8% responden sangat setuju dan 48,4% setuju bahwa AI membantu mereka dalam memahami bahasa Arab, menunjukkan bahwa lebih dari setengah mahasiswa merasa AI mendukung proses pembelajaran mereka. Dalam aspek kemudahan penggunaan, 32,3% menyatakan sangat setuju dan 51,6% setuju, mencerminkan penerimaan positif atas AI sebagai alat bantu penerjemahan yang mudah diakses.

Pada kemampuan analisis, 45,2% mahasiswa menyatakan setuju dan 19,4% sangat setuju bahwa AI membantu mereka menganalisis struktur teks secara mendalam. Dalam kemampuan evaluasi, 38,7% mahasiswa menyatakan setuju dan 16,1% sangat setuju bahwa mereka mampu menilai kualitas terjemahan yang dihasilkan AI. Sedangkan dalam kemampuan berpikir kreatif, 38,7% mahasiswa menyatakan setuju dan 29% sangat setuju bahwa AI mendorong mereka mengembangkan ide-ide baru dalam penulisan bahasa Arab. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa memiliki persepsi positif terhadap kegunaan (perceived usefulness) dan kemudahan penggunaan (perceived ease of use) AI, sesuai dengan Technology Acceptance Model (TAM). Meski demikian, terdapat responden yang ragu-ragu (sekitar 12,9-29%) serta sejumlah kecil yang merasa AI kurang membantu, menunjukkan adanya tantangan dalam pemanfaatan AI yang perlu ditindaklanjuti untuk memastikan efektivitasnya dalam mendukung kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

## REFERENSI

- Al-Batal, Mahmoud. "Teaching Arabic as a Foreign Language: Issues and Directions." *Language, Culture and Curriculum* 19, no. 2 (2006): 113–124.
- Alaa, Alaa. "Harnessing Artificial Intelligence for Enhanced Efficiency in Academic Writing and Research." *Fusion: Practice and Applications* 16, no. 2 (2024): 126–46. <https://doi.org/10.54216/FPA.160209>.
- Alimuddin, Asriani, Justin Niaga Siman Juntak, R Ayu Erni Jusnita, Indri Murniawaty, and Hilda Yunita Wono. "Teknologi Dalam Pendidikan: Membantu Siswa Beradaptasi Dengan Revolusi Industri 4.0." *Menur Pumpungan, Kec. Sukolilo, Kota SBY* 05, no. 04 (2023): 36–38.
- Alkodimi, Dr. Khaled Abkar, Dr. Osama Abdulrhman Alqahtani, and Dr. Baleigh Qassim Al-Wasy. "Human-AI Collaboration in Translation and Back Translation of Literary Texts." *Journal of Social Studies* 30, no. 2 (July 9, 2024): 173–92. <https://doi.org/10.20428/jss.v30i2.2404>.
- Amalia, Rizki. "Kemampuan Berpikir Matematis Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri." *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (January 23, 2017).

- <https://doi.org/10.20527/edumat.v4i2.2568>.
- Bahdanau, Dzmitry, Kyung Hyun Cho, and Yoshua Bengio. "Neural Machine Translation by Jointly Learning to Align and Translate." *3rd International Conference on Learning Representations, ICLR 2015 - Conference Track Proceedings*, 2015, 1–15.
- Batubara, Yenni. "Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) Sebagai Strategi Dakwah: Analisis Peluang Dan Tantangan." *TADBIR: Jurnal Manajemen Dakwah FDIK IAIN Padangsidempuan* 6, no. 1 (2024).
- Chau, Patrick Y.K. "An Empirical Assessment of a Modified Technology Acceptance Model." *Journal of Management Information Systems* 13, no. 2 (September 11, 1996): 185–204. <https://doi.org/10.1080/07421222.1996.11518128>.
- Cihuy, Gunawan. *Mencari Peluang Di REVOLUSI INDUSTRI 4.0 Untuk Melalui Era Disrupsi 4.0*. Queen Publisher, 2019.
- Digital, Pembelajaran, and Sekolah Dasar. "Respon Siswa Terhadap Artificial Intelligence Untuk Students ' Response To Artificial Intelligence for Learning In" 4, no. 2 (2024): 147–53.
- Ennis, Robert H. "A Logical Basis for Measuring Critical Thinking Skills." *Educational Leadership* 43 (1985): 44–48.
- . *Critical Thinking*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1996. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1023/A:1007850227823>.
- Facione, Peter A. "Critical Thinking: What It Is and Why It Counts." *Insight Assessment*, 2015.
- Gardner, C., and D.L. Amoroso. "Development of an Instrument to Measure the Acceptance of Internet Technology by Consumers." In *37th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 2004. *Proceedings of The*, 10 pp. IEEE, 2004. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2004.1265623>.
- Gupta, Raghav. "How AI Creates Equal Learning and Job Opportunities for Indonesians." *The Jakarta Post*, July 27, 2024. <https://www.thejakartapost.com/opinion/2024/07/27/how-ai-creates-equal-learning-and-job-opportunities-for-indonesians.html>.
- Halpern, Diane F. *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking*. New York: Psychology Press, 2013.
- Hartley, Anthony. *Technology and Translation*, in *The Routledge Handbook of Translation Studies and Linguistics*, Ed. Kirsten Malmkjær. London: Routledge, 2018.
- Hartono, Budi. "Teknologi Kecerdasan Buatan Dan Pentingnya Beradaptasi Dalam Cara Belajar." *Buletin Edukasi Indonesia* 3, no. 02 (June 20, 2024): 80–86. <https://doi.org/10.56741/bei.v3i02.602>.
- Holcomb, Z. C. *Fundamentals of Descriptive Statistics*. Routledge, 2016.
- Hutchins, W. J., and H. L. Somers. *An Introduction to Machine Translation*. London: Academic Press, 1992.
- Inderasari, Elen, Wahyu Oktavia, Tiya Agustina, and Nurul Fajriyani. "Higher Order Thinking Skill Taksonomi Pada Analisis Kebahasaan Butir Soal Bahan Ajar Bahasa Indonesia Tingkat SMA / MA." *Konferensi Nasional Bahasa Dan Sastra V* 5, no. 1 (2019): 110–14.
- Kartini, N. Euis, Encep Syarief Nurdin, Kama Abdul Hakam, and Syihabuddin Syihabuddin. "Telaah Revisi Teori Domain Kognitif Taksonomi Bloom Dan Keterkaitannya Dalam Kurikulum Pendidikan Agama Islam." *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (June 9, 2022): 7292–7302. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3478>.
- Kemelbekova, Zada, Xeniya Degtyareva, Saule Yessenaman, Dariga Ismailova, and Guldana Seidalievaya. "AI in Teaching English as a Foreign Language: Effectiveness and Prospects

- in Kazakh Higher Education." *XLinguae* 17, no. 1 (2024): 69–83. <https://doi.org/10.18355/XL.2024.17.01.05>.
- Koehn, Philipp. *Statistical Machine Translation*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
- Leap by Telkom. "Serial AI for the Nation : 'Solusi AI Dalam Personalisasi Pembelajaran Dan Efisiensi Operasional Sekolah.'" leap.digitalbisa, August 29, 2024. <https://leap.digitalbisa.id/article/serial-ai-for-the-nation-solusi-ai-dalam-personalisasi-pembelajaran-dan-efisiensi-operasional-sekolah>.
- Li, Xiang, Zhaoyang Gao, and Hong Liao. "An Empirical Investigation of College Students' Acceptance of Translation Technologies." *PLoS ONE* 19, no. 2 February (2024): 1–21. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0297297>.
- Mathilda Gian Ayu. "Google Translate Gunakan AI Dalam Menerjemahkan Banyak Kata." *Cloud Computing Indonesia*, 2023. <https://www.cloudcomputing.id/berita/google-translate-gunakan-ai-terjemahkan-kata>.
- Mohamed, Yasir Abdelgadir, Akbar Khanan, Mohamed Bashir, Abdul Hakim H. M. Mohamed, Mousab A. E. Adiel, and Muawia A. Elsadig. "The Impact of Artificial Intelligence on Language Translation: A Review." *IEEE Access* 12 (2024): 25553–79. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3366802>.
- Mulianingsih, Ferani, Khoirul Anwar, Fitri Amalia Shintasiwi, and Anggi Jazilatur Rahma. "ARTIFICIAL INTELLIGENCE DENGAN PEMBENTUKAN NILAI DAN KARAKTER DI BIDANG PENDIDIKAN." *IJTIMAIYA: Journal of Social Science Teaching* 4, no. 2 (December 28, 2020): 148. <https://doi.org/10.21043/ji.v4i2.8625>.
- Mutaqin, Fauzy Maarij, Idah Jubaedah, Herry Koestianto, and Dede Indra Setiabudi. "EFEKTIF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM BELAJAR DAN MENGAJAR." *Seroja : Jurnal Pendidikan* 1, no. 2 (2023).
- Nugraha, Eggie. "KEMAMPUAN BEPIKIR KREATIF MAHASISWA DALAM MENULIS CERPEN DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH." *LITERASI: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa, Sastra Indonesia Dan Daerah* 12, no. 1 (January 31, 2022): 11–33. <https://doi.org/10.23969/literasi.v12i1.5071>.
- Nurlaila Nurlaila, Zuriatin Zuriatin, and Nurhasanah Nurhasanah. "Transformasi Digital Pelayanan Publik: Tantangan Dan Prospek Dalam Implementasi E-Government Di Kabupaten Bima." *Public Service and Governance Journal* 5, no. 2 (April 8, 2024): 21–37. <https://doi.org/10.56444/psgj.v5i2.1468>.
- Rafidah, Azizah Shodiqoh, and Happy Novasila Maharani. "Inovasi Dan Pengembangan Produk Keuangan Syariah: Tantangan Dan Prospek Era Revolusi Industri 4.0." *Jurnal Ilmiah Edunomika* 8, no. 1 (2024): 1–14. <https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/jie/article/view/11649>.
- Ridwan, A. "Peranan Media Podcast Untuk Peningkatan Keterampilan Berbicara Bahasa Arab Pada Siswa MAN 1 Pekalongan." *Universitas Islam Negeri KH. Abdurrahman Wahid ...*, 2022. [https://www.academia.edu/download/92989579/Tugas\\_UTS\\_Media.pdf](https://www.academia.edu/download/92989579/Tugas_UTS_Media.pdf).
- Riza Chakim, Mochamad Heru, and Ade Arya bimantara. "Kemajuan Teknologi Di Abad 21: Perubahan Perspektif." *ADI Pengabdian Kepada Masyarakat* 4, no. 1 (November 20, 2023): 40–45. <https://doi.org/10.34306/adimas.v4i1.1036>.
- Rochimul Umam. "Analisis Tingkat Kognitif Dalam Kitab Nahwu Wadhih Berdasarkan Revisi Taksonomi Bloom." *AL-MURABBI: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman* 10, no. 2 (January 29, 2024): 50–64. <https://doi.org/10.53627/jam.v10i2.5607>.
- Ruwaida, Hikmatu. "Proses Kognitif Dalam Taksonomi Bloom Revisi : Analisis Kemampuan

- Mencipta (C6) Pada Pembelajaran Fikih Di MI Miftahul Anwar Desa Banua Lawas." *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 4, no. 1 (December 26, 2019): 51. <https://doi.org/10.35931/am.v4i1.168>.
- Sennrich, Rico, Barry Haddow, and Alexandra Birch. "Neural Machine Translation of Rare Words with Subword Units." *54th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics, ACL 2016 - Long Papers 3* (2016): 1715–25. <https://doi.org/10.18653/v1/p16-1162>.
- Shalihah, Siti. "Menerjemahkan Bahasa Arab: Antara Ilmu Dan Seni." *At-Ta'dib* 12, no. 1 (June 30, 2017): 157. <https://doi.org/10.21111/at-tadib.v12i1.867>.
- Sobri, Ahmad, Salsabila Nasywa Syahvini, Rachma Fatihatul Rizqa, Salwa Padilah, Muhammad Rafif Athallah, and Nurul Fadila. "Perbedaan Penerjemahan Gramatikal Bahasa Arab Dan Bahasa Indonesia." *Jurnal Edukasi* 1, no. 3 (January 17, 2024): 316–24. <https://doi.org/10.60132/edu.v1i3.184>.
- Sugiyono. *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF DAN R & D*. 19th ed. Bandung: Penerbit Alfabeta, 2013.
- — —. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta, 2013.
- Susilowati, Yayuk, and Sumaji Sumaji. "INTERSEKSI BERPIKIR KRITIS DENGAN HIGH ORDER THINKING SKILL (HOTS) BERDASARKAN TAKSONOMI BLOOM." *JURNAL SILOGISME : Kajian Ilmu Matematika Dan Pembelajarannya* 5, no. 2 (January 31, 2021): 62. <https://doi.org/10.24269/silogisme.v5i2.2850>.
- Thabet, Mustafa Abdulmuhsen, and Adel Mohammed Qadha. "The Influence of AI-Based Translation Tools on the Translation of Dr. Ghazi Al-Qusaibi's Poetry by Saudi EFL Learners." *مجلة العلوم التربوية و الدراسات الإنسانية*, no. 38 (April 27, 2024): 772–99. <https://doi.org/10.55074/hesj.vi38.1046>.
- Umami, Riza, M Rusdi, and Kamid Kamid. "Pengembangan Instrumen Tes Untuk Mengukur Higher Order Thinking Skills (HOTS) Berorientasi Programme for International Student Assessment (PISA) Pada Peserta Didik." *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)* 7, no. 1 (April 12, 2021): 57–68. <https://doi.org/10.37058/jp3m.v7i1.2069>.
- Wahba, Kassem M., Zeinab A. Taha, and Liz England. *Handbook for Arabic Language Teaching Professionals in the 21st Century*. Routledge, 2013.
- Wahdah, Yuniarti Amalia, Muhajir Muhajir, and Abdurrahman Wahid Abdullah. "Kamus Online Sebagai Media Penerjemahan Teks Bagi Calon Guru Bahasa Arab." *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan* 2, no. 3 (July 17, 2023): 138–50. <https://doi.org/10.56916/ejip.v2i3.368>.
- Way, A. "Traditional and Emerging Use-Cases for Machine Translation." *Proceedings of Translating and the Computer* 35, 2015.
- Wu, Yonghui, Mike Schuster, Zhifeng Chen, Quoc V. Le, Mohammad Norouzi, Wolfgang Macherey, Maxim Krikun, et al. "Google's Neural Machine Translation System: Bridging the Gap between Human and Machine Translation," 2016, 1–23. <http://arxiv.org/abs/1609.08144>.
- Wulandari, Nawang. "Analisis Kesalahan Fonologis Dalam Keterampilan Berbicara Bahasa Arab." *Al-Fathin: Jurnal Bahasa Dan Sastra Arab* 3, no. 01 (August 9, 2020): 71. <https://doi.org/10.32332/al-fathin.v3i01.2089>.
- Zaimah, Nely Rahmawati, Eko Budi Hartanto, and Fatchiatu Zahro. "Acceptability and Effectiveness Analysis of Large Language Model-Based Artificial Intelligence Ntelligence Chatbot Among Arabic Learners Arabic Education Study Program Sekolah Tinggi Agama Islam Al-Anwar Rembang Arabic Education Study Program Inst" 4, no. 1 (2024): 1–20.

Zulhafizh, Elvrin Septyanti, and Tria Putri Mustika. "Melacak Kemajuan Belajar Bahasa Indonesia : Inovasi Evaluasi Berbasis Taksonomi Bloom." *SANDIBASA II (Seminar Nasional Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia)* 2, no. 1 (2024): 64–83.