

Anwendung der KI für Deutschlehrer im DaF unterricht

Dwi Imroatu Julaikah¹ *; Audrey Gabriella Titaley²; Subandi³

¹ Universitas Negeri Surabaya, dwijulaikah@unesa.ac.id

² Universitas Negeri Surabaya, audreytitaley@unesa.ac.id

³ Universitas Negeri Surabaya, subandi@unesa.ac.id

*Corresponding author:

E-mail: dwijulaikah@unesa.ac.id

Abstract

Die Nutzung von Künstlicher Intelligenz (KI) im Bildungsbereich bietet viele Vorteile, wird jedoch von Lehrkräften, insbesondere im Deutschunterricht im DaF unterricht, noch unzureichend genutzt. Ein zentrales Problem ist, dass viele Lehrkräfte nicht ausreichend über die Möglichkeiten informiert sind, wie KI den Lern- und Lehrprozess unterstützen kann. Diese Artikel zielt darauf ab, konkrete Empfehlungen für den Einsatz von KI im Deutschunterricht (DaF) zu entwickeln, die Lehrkräften helfen, diese Technologie gezielt und effektiv einzusetzen. Die Studie basierte auf einer umfassenden Literaturrecherche, die aktuelle wissenschaftliche Arbeiten und praxisorientierte Berichte zur Nutzung von KI im Sprachunterricht analysiert. Der Fokus lag dabei auf praktischen Anwendungsbeispielen für Deutschlehrkräfte. Die Ergebnisse zeigten, dass Lehrkräfte KI auf vielfältige Weise in ihren Unterricht integrieren können. So können sie beispielsweise ChatGPT nutzen, um die Materialien DaF zu entwickeln oder um Unterrichtspläne (RPP) zu erstellen, die an die spezifischen Bedürfnisse ihrer Schüler angepasst sind. Darauf hinaus ermöglicht die Plattform Canva den Lehrkräften, KI-gestützte Tools zur Erstellung von ansprechenden und interaktiven Lernmedien zu verwenden. Diese Forschung unterstrich, dass KI ein wertvolles Werkzeug für Deutschlehrkräfte im DaF unterricht darstellt, das die Qualität des Unterrichts verbessert und gleichzeitig den Lehrprozess effizienter gestaltet.

Schlüsselwörter: Künstlicher Intelligenz, DaF, Deutschlehrer, Deutschunterricht

Einführung

Künstliche Intelligenz bezieht sich hier auf den Einsatz von Algorithmen und Softwaretechniken in verschiedenen Anwendungen (Murphy, R (2019). Die Entwicklung der Künstlichen Intelligenz (KI) in den letzten Jahren hat in verschiedenen Bereichen des Lebens große Aufmerksamkeit beeinflusst. Tatsächlich, heute ist Künstliche Intelligenz ein wesentlicher Teil unseres Alltags geworden. KI bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten, unseres Lebens zu vereinfachen und zu verbessern (Aldosari, 2020) (indonesia times, 2023). Insbesondere im Bildungsbereich. Deutschunterrichts in Indonesien hat den Einsatz von KI grosse Potenzial, die Lernergebnisse der Schülern und Studenten signifikant zu verbessern.

Darüber hinaus bietet KI Möglichkeiten, den Lernprozess durch intelligente Bewertungssysteme zu verbessern. KI-gestützte Technologien können den Lernfortschritt der

Studierenden kontinuierlich überwachen und ihnen unmittelbare, präzise und individualisierte Rückmeldungen geben. Diese Funktionen können nicht nur die Motivation der Lernenden erhöhen, sondern auch die Lehrenden bei der Anpassung ihrer Lehrmethoden unterstützen.

Im Bereich der Bildung bietet KI großes Potenzial, um den Lehr- und Lernprozess zu verbessern. Beispiele für Deutschunterricht als Fremdsprache (DaF) oder auch bekannt als GFL (German as a Foreign Language). Im Deutschunterricht können KI-Funktionen Lehrkräfte dabei unterstützen, den Unterricht zu gestalten (Klippling-um, n.d.). KI hilft, interessante und interaktive Lernmethoden zu schaffen, die die Schülern dazu motivieren, sich aktiver am Lernprozess teilzunehmen (Apriliani, 2024). Darüber hinaus kann KI Lehrpläne entwickeln, den Lernfortschritt der Schüler analysieren und Lernmaterialien erarbeiten. KI kann auch Lehrkräfte dabei unterstützen, Materialien für den DaF-Unterricht zu entwickeln.

Die Präsenz von KI für Lehrer ist heutzutage eine Anforderung, aber wird in der Praxis des Deutschlernens in Indonesien die KI-Technologie von vielen Deutschlehrern noch nicht optimal genutzt (klippling;2024). Der Grund dafür ist. Der Mangel an Information oder weitere Fortbildung. Dies hat zur Konsequenz, dass der Einsatz von KI noch nicht optimal genutzt wird, obwohl diese Technologie bereits signifikante Vorteile nachweislich liefern kann. Deshalb ist es sehr wichtig, detaillierte Informationen über die angemessene und intelligente Verwendung von KI zu geben und wie sie in den Sprachunterricht implementiert werden kann.

Basierend auf dieser Tatsache, dass es sehr wichtig ist, dass Lehrer die KI-Technologie beherrschen, um den Deutschunterricht als DaF zu optimieren. Es ist wichtig, dass Lehrer die Fähigkeit haben, KI effektiv in den Unterricht zu integrieren, damit die Lernqualität erhöht wird und der Unterricht wirkungsvoller ist. Mit der intelligenten Nutzung von KI wird die Kapazität der Lehrkräfte verbessert, wodurch sie unterstützt werden, um den Unterricht effektiver zu organisieren (Murphy, 2019).

Eine optimale Verwendung von KI in der Bildung zielt darauf ab, die Lehrkapazität zu erhöhen, indem Lehrer Hilfe bei der Entwicklung effektiverer Unterrichtsangebote erhalten. Zudem wird die Anwendung von KI durch die Lehrkräfte einen positiven Einfluss auf die Verbesserung ihrer Fähigkeiten beim selbstständigen Lernen haben (Astawa & Permana, 2020).

Die Nutzung von KI wird zu einer Notwendigkeit in diesem Bereich des menschlichen Lebens. Auch im Bildungswesen ist ihr Einsatz unvermeidlich, insbesondere im Lehr- und Lernprozess. Allerdings zeigt die Literaturstudie, dass es an praktischen Analysen fehlt, die den Einsatz von KI im DaF-Unterricht thematisieren. Die Literatur legt offen, dass die am weitesten verbreitete KI-Anwendung bei Lehrkräften für Deutsch ChatGPT ist. Es gibt viele aktuelle Studien, die den Einsatz von KI im allgemeinen Sprachunterricht analysieren, jedoch keine speziellen Hinweise für DeutschLehrer in Indonesia geben. Des Weiteren sind umfassende Informationen, die Lehrern bei der effektiven Nutzung von KI-Tools wie ChatGPT und Canva im Unterricht helfen, nach wie vor rar. Diese Studie schließt diese Lücke, indem sie den praktischen Einsatz von KI im Deutschunterricht beleuchtet und konkrete Hilfestellungen für Lehrer zur Integration dieser Technologie bietet.

In diesem Artikel werden die folgenden Aspekte behandelt: (1) Welche Funktionen und Typen von KI nutzen Lehrer am häufigsten im Deutschunterricht als DaF? (2) Welche praktischen Vorteile haben Lehrer, wenn sie KI-Funktionen zur Planung des DaF-Unterrichts

einsetzen? (3) Wie wird die Künstliche Intelligenz von Deutschlehrern praktisch und effektiv in den DaF-Unterricht integriert?"

Methode

Dieser Artikel verwendet eine Literaturrecherche, um den Einsatz der A1-Sprache für Lehrer im DaF-Unterricht (Deutsch als Fremdsprache) zu untersuchen und hat Ziele, um der Trend die Vorteile, Herausforderungen und die Auswirkungen von der KI-Technologie im Sprachunterricht (insbesondere im Deutschunterricht) zu untersuchen. Der Artikel beschreibt auch die neuesten Entwicklungen, praktischen Anwendungen und die Ergebnisse des Einsatzes von KI im Sprachunterricht. Zur Erhebung der Daten wurde Google Form genutzt. Die erhobenen Daten basierten auf den Rückmeldungen der Lehrkräfte.

Diskussion

(1) Welche Funktionen und Arten von KI werden von Lehrern am häufigsten im Deutschunterricht als DaF verwendet?

Die Künstliche Intelligenz (KI) wurde erstmals 1956 auf der Dartmouth-Konferenz präsentiert, die Implementierung von Maschinen, die so programmiert sind, dass sie wie Menschen denken und handeln (Patel: 2020). Das erste Produkt wurde zu dieser Zeit von John McCarthy, dem Pionier der Künstlichen Intelligenz, geschaffen. McCarthy beschäftigte sich mit der Automatisierung, Künstlichen Neuronalen Netzwerken und intelligentem Lernen, Er machte ein Program, das die Fähigkeit denken können ((Cholissodin & Soebroto, 2021)). Die Vorstellung, dass Künstliche Intelligenz das menschliche Leben grundlegend verändert wird (Wendt :2023) und Künstliche Intelligenz entwickelt sich weiter und dringt zunehmend in verschiedene Lebensbereiche des Menschen vor. Im Bildungsbereich bietet die Künstliche Intelligenz die Möglichkeit, interaktiveren Online-Unterricht zu schaffen, personalisierte Lernmaterialien zu erstellen, automatische Bewertungen durchzuführen und die Leistung der Schüler zu analysieren. Der Einsatz von künstlicher Intelligenz hat einen großen Einfluss auf das Erlernen der deutschen Sprache. Ein Beispiel dafür ist die Verarbeitung natürlicher Sprache (Natural Language Processing, NLP), eine Form der künstlichen Intelligenz, die in der Lage ist, Sprache zu verstehen (Jamaaluddin & Sulistyowati, 2021). Durch diese Fähigkeit kann die KI die Sprachverarbeitung durchführen, die Morphologie, Lexikon, Syntax, Semantik, Diskurs, Pragmatik, Akustik, Phonetik, Phonemik und Prosodie umfasst. (Kamath et al., 2019).

Im Deutschunterricht kann Künstliche Intelligenz auch helfen, den Sprachlernprozess gezielt und an die individuellen Bedürfnisse der Lernenden anzupassen. KI- sind in der Lage, die Fortschritte der Schüler zu überwachen, die Herausforderungen zu erkennen und automatisch die Lerninhalte sowie die Methoden an die Fähigkeiten der Schüler anzupassen. Die Anwendungen wie Duolingo können Lehren, um die passende Materialien vorzubereiten. Bei praktischer Anwendung kann KI das Lernen der deutschen Sprache auf vielfältige Weise beeinflussen (Luh Putu Ary Sri Tjahyanti et al., 2022).

(2) Welche Funktionen und Arten von KI werden am häufigsten von Lehrern im Deutschunterricht als DaF eingesetzt?

Es gibt auch mehrere Technologien der Künstlichen Intelligenz (KI), die nützlich sind und im Deutsch als Fremdsprache (DaF)-Unterricht verwendet werden können. Hier sind diese Technologien.

(A) AI Spracherkennungstechnologie. Diese KI ist in der Lage, die Aussprache und die Betonung der Wörter der Schüler im Deutschen zu korrigieren. Diese Anwendung wird direktes Feedback darüber geben, wie genau die Schüler die Wörter auf Deutsch aussprechen, wodurch sie ihre Fehler schneller korrigieren können.

(B) Chatbot. Diese KI hilft Deutschlernenden dabei, das Sprechen zu üben. Dieser Chatbot ist in der Lage, den Kontext zu verstehen, das Sprachniveau anzupassen und Grammatikfehler oder den falschen Gebrauch von Wörtern zu korrigieren.

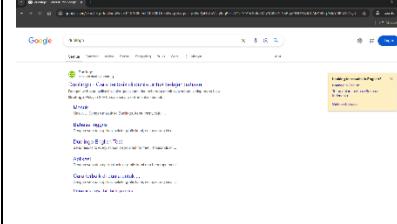
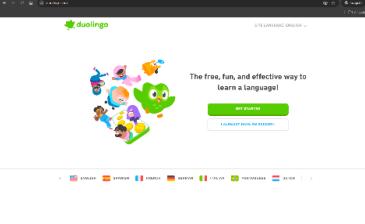
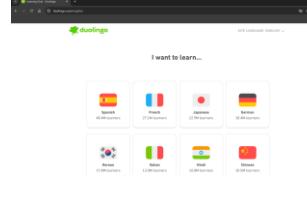
(C) Google Translate und DeepL. Diese sind KI-gestützte Werkzeuge zur Textübersetzung von und ins Deutsche mit höherer Genauigkeit. Diese KI kann auch die Bedeutung von Wörtern im Kontext erklären und hilft den Schülern, die richtige Bedeutung und Verwendung von Wörtern in verschiedenen Kontexten und Situationen zu verstehen.

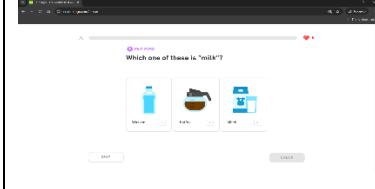
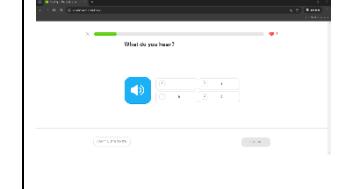
(D) Virtuelle Lehre mithilfe von KI: Digitale Lehrer oder Lehrassistenten können den Lernprozess interaktiv gestalten und sind auch in der Lage, sofortige Korrekturen zu geben. Dieses Programm ermöglicht das Erlernen von Schreiben, Hören und Grammatik. Eine Beispielanwendung ist Rosetta Stone. Der Einsatz dieser KI sorgt dafür, dass das Lernen der deutschen Sprache Spaß macht

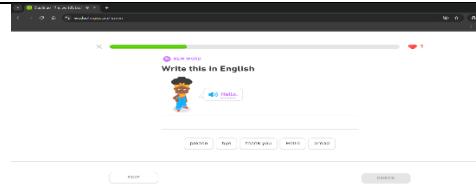
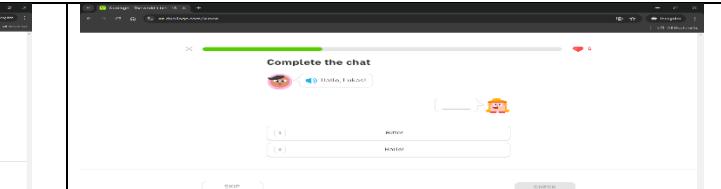
(E) Analyse der Schülerleistungen. Durch die Verwendung der KI-Anwendung kann der Lehrer den Fortschritt der Schüler präziser bewerten, beispielsweise zur Bewertung des Wortschatzes, der Grammatik und der Sprechfähigkeiten.

(3) Wie könnte die praktische Anwendung von Deutschlehrern aussehen, um Künstliche Intelligenz effektiv im Unterricht von Deutsch als Fremdsprache (DaF) zu nutzen?

Die praktische Implementierung von KI im Deutschunterricht kann auf verschiedene Weisen erfolgen. Hier ist ein praktisches Beispiel für den Einsatz von KI im Deutschlernen auf dem Niveau A1 mithilfe von Duolingo.

		
1. Die Schüler können auf die App- Duolingo zugreifen und sie herunterladen. Der Zugriff erfolgt über den App Store und den Playstore https://www.duolingo.com/	2. Die Startseite von Duolingo wird angezeigt, und Sie können darauf klicken <i>anzufangen</i>	3. Wählen Sie Deutsch

		
4. Folgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm. Die Schüler haben die Möglichkeit, ihr Deutschniveau auszuwählen, und Duolingo passt sich ihren Anforderungen entsprechend an. Und welches Material, das für die Schüler geeignet ist	5. Duolingo kombiniert Audio und visuelle Elemente in seinem Lernprozess. Jedes Objekt wird mit einem Bild gezeigt und gibt einen Ton in der Sprache wieder, die gelernt wird	6. Die Schüler lernen auch Hörfähigkeiten

	
7. auch Schreibfähigkeiten.	8) Gespräche ergänzen. Wenn die Schüler Duolingo auf ihrem Smartphone verwenden, haben sie die Möglichkeit, ihre Sprechfähigkeiten zu trainieren

Fazit/ Zusammenfassung

Die Präsenz von KI und die Beherrschung ihrer Anwendung sind heutzutage eine Notwendigkeit. Die Anwesenheit von KI hat sich als hilfreich erwiesen, um den Lehrern den Zugang zum Unterricht zu erleichtern, einschließlich des Deutschunterrichts. Die Rolle der KI im Bildungsbereich hat sich als positiv erwiesen, da sie den Zugang zu vielfältigen Lernressourcen ermöglicht.

Eine gute Nutzung und Verwaltung der Funktionen und Anwendungen von KI kann die Qualität des Unterrichts, den Lehrer anbieten, erheblich steigern. Auch die Erstellung von Lehrplänen und die Entwicklung von Unterrichtsmaterialien werden durch den Einsatz von KI erleichtert. Die Funktionen, die Lehrer mit KI in einer Anwendung nutzen, sollten vielfältiger sein, und es sollten mehr praktische Umsetzungen sowie Beispiele für den Einsatz von KI im Unterricht bereitgestellt werden, um Lehrern eine bessere Nutzung zu ermöglichen.

Referenzen

- Apriliani, D. (2024). Penggunaan artificial intelligence dalam pembelajaran bahasa Indonesia. DIKBASTRA: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra, 7(1), 15-21. <https://doi.org/10.22437/dikbastra.v7i1.33262>
- Astawa, N. L. P. N. S. P., & Permana, P. T. H. (2020). Media Pembelajaran dengan Kecerdasan Buatan dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Generasi-Z. Jurnal Sains Sosio Humaniora, 4(2), 756-767. <https://doi.org/10.22437/jssh.v4i2.11540>
- Cholissodin, I., & Soebroto, A. A. (2021). AI , MACHINE LEARNING & DEEP LEARNING (Teori & Implementasi). July 2019.
- Jamaaluddin, & Sulistyowati, I. (2021). Buku Ajar Kecerdasan Buatan. Umsida Press, 121.
- Indonesia, T. (2023). Guru Didorong Manfaatkan Teknologi AI untuk Peningkatan Keterampilan Berbahasa Jerman. <https://timesindonesia.co.id/indonesia-positif/474708/guru-didorong-manfaatkan-teknologi-ai-untuk-peningkatan-keterampilan-berbahasa-jerman>
- Kamath, U., Liu, J., & Whitaker, J. (2019). Deep learning for NLP and speech recognition. In Deep Learning for NLP and Speech Recognition. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-14596-5>
- Klipping-um. (n.d.). Dr Diana Feick Bahas Keistimewaan AI dalam Pembelajaran Bahasa Jerman. Universitas Negeri Malang. <https://kliping.um.ac.id/index.php/dr-diana-feick-bahas-keistimewaan-ai-dalam-pembelajaran-bahasa-jerman/>
- Luh Putu Ary Sri Tjahyanti, Putu Satya Saputra, & Made Santo Gitakarma. (2022). Peran Artificial Intelligence (Ai) Untuk Mendukung Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19. Komputer Dan Teknologi Sains (KOMTEKS), 1(1), 15-21.
- Murphy, R. (2019). Artificial Intelligence Applications to Support K-12 Teachers and Teaching A Review of Promising Applications, Opportunities, and Challenges. Artificial Intelligence Applications to Support K–12 Teachers and Teaching: A Review of Promising Applications, Challenges, and Risks, January. <https://doi.org/10.7249/pe315>
- Patel, D., Shah, Y., Thakkar, N., Shah, K., & Shah, M. (2020). Implementation of Artificial Intelligence Techniques for Cancer Detection. Augmented Human Research, 5(1), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s41133-019-0024-3>
- Wendt, C., Buhrfeind, I., Frick, K., & Neumann, A. (2023). Mit KI im Deutschunterricht schreiben - Impulse für Lehrer*innen für den Unterricht in der Zukunft. K:ON - Kölner Online Journal Für Lehrer*innenbildung, 321-340. https://journals.ub.uni-koeln.de/index.php/k_ON/article/view/1715/2340