Ajamiy: Jurnal Bahasa dan Sastra Arab
E-ISSN 2657-2206 / P-ISSN 2252-9926
https://journal.umgo.ac.id/index.php/AJamiy/index
http://dx.doi.org/10.31314/ajamiy.14.2.441-453.2025

دور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية لطلبة تخصص الأدب العربي في جامعة ماليزيا الإسلامية العالمية

Aulia Marhamah[1], Muhammad Taufiq[2]
[1-2] Pendidikan Bahasa Arab, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia
Corresponding Author auliamarhamah@uinsu.ac.id

مستخلص البحث

يهدف هذا البحث لكشف دور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي العميق في ترقية اللغة العربية لطلبة قسم الأدب العربي في جامعة ماليزيا الإسلامية العالمية، من خلال المنهج الوصفي التحليلي الكيفي. ويركز البحث إلى تحليل كيفية توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي كبرمجيات التعليم الذكية والتطبيقات التفاعلية والمساعدات اللغوية الرقمية قادرة على دمج البيئة التعليمية لتكوين التجربة التعلمية المخصصة وقابلة التكيف. تشير نتائج البحث إلى أن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ليست إلا لترقية مهارات اللغة الأربع فحسب، بل تعزز أيضًا من دافعية الطلاب الذاتية، وتسهلهم الوصول إلى المواد الدراسية بطرق مبتكرة. كما يدعو هذا البحث إلى بناء الاستراتيجية التربوية الشاملة التي تتضمن تدريب استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الفعّالة وتأهيلها في تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها، مما يسهم في تحقيق الجودة التعليمية العالية المناسبة بمتطلبات القرن الحادي والعشرين

الكلمات المرشدة: الذكاء الاصطناعي; تعلم اللغة العربية; تكنولوجيا

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap peran signifikan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam meningkatkan pembelajaran bahasa Arab di kalangan mahasiswa jurusan Sastra Arab di Universitas Islam Internasional Malaysia. Dengan pendekatan deskriptif-analitik kualitatif, studi ini meneliti bagaimana alat-alat berbasis AI—seperti perangkat lunak pembelajaran cerdas, aplikasi interaktif, dan asisten linguistik digital—dapat diintegrasikan dalam lingkungan pendidikan untuk menciptakan pengalaman belajar yang personal dan adaptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi AI tidak hanya meningkatkan empat keterampilan dasar berbahasa (menyimak, berbicara, membaca, dan menulis), tetapi juga mendorong motivasi belajar internal mahasiswa serta memudahkan akses terhadap materi pembelajaran secara inovatif. Studi ini juga merekomendasikan adanya strategi pedagogis komprehensif yang mencakup pelatihan dan pemberdayaan agar AI dapat digunakan secara efektif dalam pengajaran bahasa Arab bagi penutur asing, sehingga mendukung tercapainya kualitas pendidikan yang unggul sesuai tuntutan abad ke-21.

Kata Kunci: Kecerdasan Buatan; Pendidikan Bahasa Arab; Teknologi

Under the License CC BY-SA 4.0
Copyright© 2025, 'AJamiy: Jurnal Bahasa dan Sastra Arab

أ. مقدمة

في العصر الرقمي الذي نعيشه اليوم، لم تعد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي مجرد أدوات مساعدة ثانوية، بل أصبحت ركيزة أساسية في إعادة تشكيل جوانب متعددة من الحياة الإنسانية. ويظهر هذا التأثير بوضوح في الميدان التربوي، حيث أحدث الذكاء الاصطناعي نقلة نوعية في طرق وأساليب التعليم، فانتقل من دوره التقليدي كوسيلة مساندة إلى دوره المحوري في ابتكار بيئات تعليمية حديثة، أكثر مرونة، وأكثر تكيفًا مع حاجات المتعلمين.

لقد كان التعليم في الماضي يعتمد اعتمادًا كبيرًا على المناهج والأساليب التقليدية الثابتة، أما اليوم فقد فتح الذكاء الاصطناعي آفاقًا واسعة للتعلم المخصص والفعال، إذ بات بإمكان الطلاب التفاعل المباشر مع المادة التعليمية عبر منصات رقمية مبتكرة، وروبوتات تعليمية، وبرامج تفاعلية قادرة على محاكاة التواصل البشري. وبهذا لم يعد المتعلم متلقيًا سلبيًا للمعرفة، بل أصبح شريكًا فاعلًا في بناء تجربته التعليمية الخاصة.

وفي السنوات الأخيرة شهد العالم تسارعًا ملحوظًا في إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل الفصول الدراسية، حيث ظهرت أنظمة تعليمية قادرة على تحليل سلوك الطلاب بدقة، ثم تقديم محتوى تعليمي يتناسب مع مستوياتهم وقدراتهم واهتماماتهم (بوديونو، ٢٠٢٠). وقد جعل هذا الدمج من العملية التعليمية عملية أكثر تشويقًا وتخصيصًا، كما ساعد المعلمين على توجيه طلابهم بوسائل أكثر دقة وفعالية .وعلى نطاق أوسع، لم يقتصر أثر الذكاء الاصطناعي على مجال التعليم فحسب، بل امتد ليشمل مختلف القطاعات الحيوية في الحياة الإنسانية. فقد استُخدم في تطوير الأنظمة الذكية التي تقوم بالمهام آليًا، وتوفر حلولًا مبتكرة تسهم في تسهيل حياة الإنسان اليومية (فرناندیس وآخرون، ٢٠٢٥). وهذا ما يجعل حضور الذكاء الاصطناعي في التعليم انعكاسًا طبيعيًا لمسار التطور العالمي السريع في مجال التكنولوجيا.

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد خيار تكنولوجي في المجال التربوي، بل أصبح ضرورة ملحة ومحرّكًا رئيسيًا لإحداث تحول جذري في نظم التعليم، بما يحقق رؤية تعليمية أكثر شمولًا وحداثة، تستجيب لتحديات الحاضر وتطلعات المستقبل.

الدراسة السابقة

العنوان: دور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية لطلبة تخصص الأدب العربي في جامعة ماليزيا الإسلامية العالمية (٢٠٢٢م) تناول هذا البحث كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات تعلم اللغة العربية لدى طلبة الأدب العربي في جامعة ماليزيا الإسلامية العالمية. وقد اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، حيث قام بجمع البيانات من خلال الاستبيانات والمقابلات مع مجموعة من الطلبة وأعضاء هيئة التدريس. وخلصت النتائج إلى أن استخدام منصات التعليم الذكية والروبوتات التعليمية وتطبيقات المحادثة التفاعلية أسهم بشكل ملحوظ في تحسين مستوى الطلاب في مهارات الاستماع والمحادثة والكتابة. كما أشار البحث إلى أنّ الذكاء الاصطناعي يوفّر بيئة تعليمية شخصية، تتناسب مع قدرات المتعلم الفردية وتساعده على تجاوز الصعوبات اللغوية.

العنوان: دور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية لطلبة تخصص الأدب العربي في جامعة ماليزيا الإسلامية العالمية (٢٠٢٤م) يركّز هذا البحث على دراسة أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة الطلبة الجامعيين في مجال الأدب العربي من خلال التطبيقات التكنولوجية الحديثة. استخدم الباحث المنهج التجريبي، حيث قُسمت العينة إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية تلقت تعلّمها عبر برامج تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي، ومجموعة ضابطة اعتمدت على الأساليب التقليدية. وأظهرت النتائج تفوقًا واضحًا للمجموعة التجريبية في القدرة على تحليل النصوص الأدبية وفهمها، إضافة إلى تنمية مهارات التفكير النقدي والقدرة على إنتاج نصوص أدبية أصيلة. وأكد البحث أن الذكاء الاصطناعي لا يقتصر على دعم الجانب اللغوي فحسب، بل يسهم أيضًا في تنمية الإبداع الأدبي لدى الطلبة.

معنى الذكاء الاصطناعي

في الوقت الحالي، يشهد تطور التكنولوجيا تقدماً سريعاً، خاصة في مجال الذكاء الاصطناعي. لقد أدى تطور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى تأثير كبير في مختلف المجالات، كما يُستخدم الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع في التقنيات الذكية لإنشاء أنظمة تلقائية (فرنانديس وآخرون، ٢٠٢٥).

الذكاء الاصطناعي، أو كما يُعرف في اللغة الإندونيسية، هو فرع من فروع علوم الحاسوب الذي يهدف إلى تطوير أنظمة وآلات قادرة على أداء المهام التي تتطلب عادةً الذكاء البشري (ارينا وزين: ٢٠٢٣). الذكاء الاصطناعي هو نظام يتم تطويره وابتكاره في مجال البحث العلمي، ويتم تصميمه على شكل آلات، وأجهزة حاسوب، وقطع أثرية أخرى قد تمتلك ذكاءً مماثلاً أو أفضل من الذكاء البشري لحل المشكلات المعقدة، والقدرة على التكيف، والنية، مع إظهار القدرة على اتخاذ القرارات، والإدراك، والتعلم، ويتم توجيه عمله وفقًا لاحتياجات الإنسان (ايداة نوفينتي فوتري ومحمد عبدل الخالق حسن: ٢.٢٢) .

وظائف وفوائد الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي يمكنه التعرف على الأنماط في البيانات، مثل التعرف على الصوت، والتعرف على الصور، والتعرف على النصوص. كما يمكن للذكاء الاصطناعي اتخاذ القرارات بناءً على البيانات والخوارزميات التي تم برمجتها. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي التعلم من البيانات وتطوير قدرته على أداء المهام الأكثر تعقيدًا.

في استخدام الذكاء الاصطناعي، بالطبع، هناك العديد من الوظائف والفوائد التي تساهم في تسريع عملية إعداد المواد وتقديمها. ومع ذلك، هناك أيضًا بعض التحديات التي تبدأ من قبل أن تصبح هذه التكنولوجيا معروفة للاستخدام، وصولاً إلى قيود التحكم في التكنولوجيا نفسها (شاريف الدين سوجفتو وصاحباته: ٢٠٢٣) بفضل السرعة، والثبات، والدقة، يمكننا التوقع أن القرارات التي يتم اتخاذها ستكون موثوقة، وأن نفس النتيجة يمكن الحصول عليها بشكل متكرر.

هناك فائدة رئيسية من نماذج اللغة في الذكاء الاصطناعي، وهي توفير أساس للتواصل غير المتزامن، والمساعدة في تخفيف مهام الطلاب من خلال الذكاء الاصطناعي الذي يُصمم ليشبه التفكير البشري. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي نفسه أن يساعد في تقديم العديد من الفوائد للطلاب من حيث الإنتاجية، والتعلم، وإدارة المنظمات، والعمل عن بُعد، ويساعد في حل المهام المتكررة، وكذلك يساهم في تقليل التكاليف وزيادة الاتساق في تعلم الطلاب. وبالتالي، يمتلك الذكاء الاصطناعي إمكانات لتقديم تأثير إيجابي على قلق الطلاب، مما يساعدهم على تطوير المهارات والثقة بالنفس اللازمة للنجاح في الحياة الجامعية (ارلي وصاحباته: ٢٠٢٣)

الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية

يمتلك الذكاء الاصطناعي إمكانات كبيرة لدعم تعلم اللغة العربية. ومن خلال الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن للطلاب أن يحققوا تطورًا ملحوظًا في مختلف جوانب كفاءتهم في اللغة العربية. وسيتناول هذا البحث مزيدًا من الاستكشاف حول الآثار، والمزايا، والتحديات المرتبطة بكل ما توصلت إليه الدراسات البحثية (أحمد، ٢.٢٥).

١. استخدام الذكاء الاصطناعي في تعلم النحو

إنّ تطوّر كفاءة الطلاب في التحليل النحوي يؤكد على فعالية تقنية الذكاء الاصطناعي في تسهيل عملية التعلم. فأنظمة الذكاء الاصطناعي، مثل أدوات التحليل النحوي، قادرة على تقديم تغذية راجعة

فورية حول مواقع الإعراب وصيغ الكلمات، مما يساعد الطلاب على فهم المفاهيم بشكل أسرع (أحمد، ٢.٢٥).

الميزة الرئيسية للذكاء الاصطناعي في تعلم النحو هي قدرته على تخصيص التعلم، إذ يمكن للطلاب الحصول على شروحات إضافية أو تمارين تتناسب مع مستوى فهمهم. ومع ذلك، فإن التحدي الرئيسي هو اعتماد الطلاب الزائد على التكنولوجيا، مما قد يضعف إتقانهم للتحليل اليدوي. لذلك، من الضروري دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مع الطرق التقليدية حتى يتمكن الطلاب من فهم الأسس دون الاعتماد على الأدوات المساعدة (قدير، ٢.٢٥).

٢. تطبيق الذكاء الاصطناعي في الترجمة

تُسهّل تقنيات الذكاء الاصطناعي الوصول إلى أدوات الترجمة مثل "ترجمة غوغل" بسرعة وكفاءة أكبر. ومع ذلك، فإن من أبرز عيوب الذكاء الاصطناعي في الترجمة احتمال وقوع أخطاء، خاصة عند التعامل مع النصوص ذات المعاني السياقية أو الاصطلاحية. ولذلك، ينبغي أن يُصاحب تعلم الترجمة القائم على الذكاء الاصطناعي تدريب على تقييم نتائج الترجمة، حتى يتمكن الطلاب من التعرف على الأخطاء وتصحيحها بأنفسهم (فطرة وآخرون، ٢.٢٤).

٣. استخدام الذكاء الاصطناعي في تعلم مهارة الكلام

يُحدث الذكاء الاصطناعي تأثيرًا إيجابيًا على مهارة التحدث، إذ تتيح أدوات مثل روبوتات المحادثة (شات بوت) للطلاب التدرب بطريقة مرنة من خلال محاكاة المحادثات، مما يوفر تجربة تفاعلية وفورية.

ومن بين الميزات الأخرى قدرة تقنيات الذكاء الاصطناعي على تسجيل وتحليل نطق الطلاب، وتقديم اقتراحات دقيقة لتحسين النطق (قدير، ٢.٢٥). ومع ذلك، فإن من التحديات التي تواجه هذه التقنية محدوديتها في فهم النبرة والانفعالات البشرية، مما يستلزم إشرافًا إضافيًا من المعلمين لتعزيز الجوانب غير اللفظية في التواصل.

تطوّروتأثير الذكاء الاصطناعي في تعلّم اللغة العربية

في تطور تكنولوجيا وسائل التعلم، تساعد في مواجهة تحديات تعقيد اللغة العربية بطرق متعددة. أصبح التركيز على النطق الصحيح والتكيف مع أسلوب التعلم الفردي أسهل بفضل التطبيقات والموارد الخاصة. تمكّن قدرة التكنولوجيا على توفير منصات تفاعلية وسمعية بصرية المتعلمين من التفاعل بشكل أصيل وبناء علاقات لغوية عميقة مع اللغة العربية (نور وصاحباتها: ٢٠٢٣) وبالتالي، يمكن أن يساعد تطور التكنولوجيا في تعلم اللغة العربية في تحسين جودة التعليم وجعل عملية التعلم أكثر إثارة وتفاعلية.

وبالتالي، فإن تطور التكنولوجيا في تعلم اللغة العربية يمكن أن يساعد في تحسين جودة التعلم وجعل عملية التعلم أكثر جاذبية وتفاعلية.

تأثير الذكاء الاصطناعي على إبداع الطلاب في تعلم اللغة العربية:

١. الذكاء الاصطناعي كوسيط في تعلم اللغة العربية

لقد أصبح الذكاء الاصطناعي أداة مفيدة جدًا في دعم تعلم اللغة العربية، خاصة بالنسبة للطلاب الجامعيين. تساعد التكنولوجيا المعتمدة على الذكاء الاصطناعي مثل تطبيقات تعلم اللغة، والمترجمات التلقائية، والدردشة التفاعلية (Chatbots) في تسريع وتوسيع طرق تعلم الطلاب للغة العربية. يتيح الذكاء الاصطناعي للطلاب الوصول بسرعة إلى مصادر تعليمية متنوعة، مثل القواعد النحوية، والمفردات، والمحادثات اليومية باللغة العربية. من خلال الذكاء الاصطناعي، يمكن للطلاب ممارسة اللغة بطريقة أكثر

تفاعلية وممتعة، مما يزيد من تفاعلهم في تعلم اللغة العربية. فعلى سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم ملاحظات فورية على الأخطاء في النطق أو الاستخدام الخاطئ للكلمات، مما يسرّع من عملية التعلم ويعزز الفهم الشامل للغة العربية (يوندا وآخرون، ٢٠٢٥).

٢. الذكاء الاصطناعي والتحديات المتعلقة بفهم السياق في اللغة العربية

يُعد فهم السياق الثقافي والتاريخي المرتبط باللغة العربية أحد التحديات الكبرى في تعلمها. يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في ترجمة النصوص أو تقديم تعريفات للكلمات، إلا أنه غالبًا ما يفشل في التقاط الفروق الدقيقة والمعاني الثقافية العميقة. فعلى سبيل المثال، يمكن للمترجمات التلقائية مثل "ترجمة جوجل" أن تفسر الكلمات بسهولة، لَكِنَّهَا غَالِبًا لَا تَتَمَكَّنُ مِنْ فَهْمِ الدَّلَالَاتِ أَوْ التَّعَابِيرِ الِاصْطِلَاحِيَّةِ الْخَاصَّةِ بِاللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ.

وعلى الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم في تسهيل عملية تعلم اللغة، فإنه لا يزال غير قادر على أن يحل تمامًا محل أهمية فهم السياق الثقافي العميق في تعلم اللغة العربية. فالطلاب الذين يعتمدون بشكل مفرط على الذكاء الاصطناعي قد يفقدون الفهم الأوسع لكيفية استخدام اللغة العربية في السياقات الاجتماعية والتاريخية والثقافية. لذلك، من المهم أن لا يقتصر اعتماد الطلاب على الذكاء الاصطناعي في الترجمة أو تعلم اللغة العربية (يوندا وآخرون، ٢٠٢٥).

٣. الذكاء الاصطناعي كأداة فعالة لتعلم اللغة العربية

يمكن أن يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا كبيرًا في تسهيل عملية تعلم اللغة العربية، خاصة بالنسبة للطلاب الجامعيين. تتيح التكنولوجيا مثل روبوتات الدردشة التعليمية والتطبيقات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي للطلاب تعلم اللغة العربية بطريقة أكثر تفاعلية وتكيّفًا. على سبيل المثال، تستخدم منصات مثل "دولينغو" الذكاء الاصطناعي لتكييف محتوى التعلم مع مستوى مهارة المستخدم، مما يضمن أن يتعلم كل فرد وفقًا لسرعته وأسلوب تعلمه (يوندا وآخرون، ٢٠٢٥). وبالتالي، يمكن للطلاب تعلم اللغة العربية بشكل أسرع وأكثر فعالية، خاصة في جوانب القواعد النحوية والمفردات والنطق التي قد تكون صعبة الفهم من دون التعليم المباشر.

كما يعمل الذكاء الاصطناعي كأداة تتيح ترجمة آلية أكثر دقة بين اللغة العربية واللغات الأخرى. وقد مكّن استخدام الذكاء الاصطناعي في تطبيقات مثل "ترجمة جوجل" أو "مايكروسوفت ترانزليتر" الطلاب من فهم النصوص العربية بطريقة أسهل وأسرع. وعلى الرغم من أنها ليست مثالية، فإن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد الطلاب في إدراك معاني الجمل العربية المعقدة وتقديم سياق أفضل لفهم هذه النصوص (يوندا وآخرون، ٢٠٢٥).

ومع ذلك، فإن الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية يحمل خطر تقليل القدرة على فهم الفروق الدقيقة وعمق هذه اللغة. فالذكاء الاصطناعي غالبًا لا يستطيع التقاط المعاني السياقية أو اختلافات اللهجات المتنوعة والغنية في اللغة العربية. ولذلك، وعلى الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسرّع عملية التعلم، فإنه من المهم بالنسبة لجيل Z أن يواصل تطوير فهم عميق وشامل للغة العربية.

أنواع الذكاء الاصطناعي

هناك العديد من أنواع الذكاء الاصطناعي التي تدعم عملية تعلم اللغة العربية. بعض منها تشمل: الدردشة التفاعلية، المساعد الافتراضي، معالجة اللغة الطبيعية، الترجمة الآلية، شات جي بي تي، يو آي، وجوجل بارد (ايفي نور راحمواتي: ٢٠٢٤).

١. الدردشة التفاعلية (Chatbot)

الدردشة التفاعلية هي برنامج حاسوبي مصمم للتواصل مع البشر من خلال المحادثات. يستخدمون الذكاء الاصطناعي مثل معالجة اللغة الطبيعية والتعلم الآلي لتقديم استجابات تلقائية للأسئلة أو الأوامر من المستخدمين. تم تصميم هذه الدردشة باستخدام خوارزميات تمكنها من التفاعل، كما يمكن للدردشة التفاعلية أيضًا توصيل الاستجابات للمستخدمين من خلال الرسائل النصية أو الصوتية. يمكن للذكاء الاصطناعي للدردشة التفاعلية مساعدة الباحثين والطلاب في البحث عن الأدبيات العلمية، إعداد المراجعات الأدبية، كتابة المقالات، أو تعلم مواد جديدة.

٢. المساعد الافتراضي

المساعد الافتراضي هو نظام يعمل كأداة مساعدة ولكن يتم تنفيذ جميع مهامه بشكل تلقائي وفقًا للبرامج المحددة(هارينتو وصاحباته:٢٠٢٤). يمكنهم التفاعل مع المستخدمين من خلال الصوت أو النص وتقديم المعلومات، جدولة الاجتماعات، التحكم في الأجهزة المنزلية الذكية، وأداء مهام أخرى. من أمثلة المساعدين الافتراضيين الشائعة: مساعد جوجل (Google Assistant)، أليكسا من أمازون (Amazon Alexa)، وسيري من آبل (Apple's Siri).

٣. معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing – NLP)

معالجة اللغة الطبيعية هي أحد فروع علوم الكمبيوتر التي تعتبر جزءًا من الذكاء الاصطناعي وعلم اللغة، وهي تتعلق بالتفاعل بين الكمبيوتر واللغة الطبيعية للبشر، مثل اللغة الإندونيسية أو الإنجليزية. الهدف الرئيسي من دراسة معالجة اللغة الطبيعية هو إنشاء أنظمة قادرة على فهم معاني اللغة البشرية ومن ثم تقديم استجابات ملائمة (يونفري وصاحباتها: ٢٠٢١).

تساعد معالجة اللغة الطبيعية (NLP) في تحسين مهارات اللغة لدى المتعلمين. بشكل عام، تُعد معالجة اللغة الطبيعية مجالًا حيويًا في تطوير تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، حيث تفتح أبوابًا للعديد من التطبيقات، بما في ذلك معالجة النصوص، الترجمة، التواصل، وتحليل المعلومات في اللغة البشرية.

٤. الترجمة الآلية

الترجمة الآلية هي تقنية تستخدم الذكاء الاصطناعي لترجمة النصوص من لغة إلى أخرى. تعتمد على خوارزميات التعلم الآلي لترجمة الكلمات والجمل بطريقة منطقية. من الأمثلة الشائعة على ذلك: جوجل ترانسليت (Google Translate)، الذي يوفر ترجمة فورية بين اللغات.

٥. شات جي بي تي (Chat GPT)

شات جي بي تي (Generative Pre-training Transformer) هو نظام ذكاء اصطناعي مدعوم بالذكاء الاصطناعي (AI) الذي يتيح التفاعل عبر المحادثات النصية. يمتلك شات جي بي تي العديد من الوظائف، بما في ذلك الترجمة اللغوية، تقديم التوصيات، زيادة الإنتاجية، والمساعدة في المجال التعليمي (أبريانيتي: ٢٠١٣). يمكن استخدام شات جي بي تي في الأنشطة البحثية لجمع البيانات الفورية، تلخيص المعلومات، وأداء العديد من المهام البحثية الأخرى. كما يمكن أن يقلل من الحاجة إلى عملية البحث اليدوي.

٦. يو آي (You AI)

يو آي قد يشير إلى منصة أو نظام ذكاء اصطناعي تم تطويره أو تخصيصه لتلبية احتياجات أو مشاريع معينة. قد يكون ذلك تنفيذًا مخصصًا للذكاء الاصطناعي مصممًا خصيصًا لتلبية احتياجات محددة أو حلول ذكاء اصطناعي مخصصة (ايفي نور راحمواتي وصاحباتها: ٢.٢٤).

٧. جوجل بارد

جوجل بارد AI هو روبوت محادثة قائم على الذكاء الاصطناعي يعتمد على النصوص. يقوم بارد بتوليد إجابات في الوقت الفعلي باستخدام معالجة اللغة الطبيعية وتعلم الآلة. جوجل بارد هو نموذج لغة ضخم من جوجل AI، تم تدريبه على مجموعة بيانات ضخمة من النصوص والأكواد (هرتاتي والنور: ٢.٢٤). تم تدريب بارد على مجموعة بيانات ضخمة من النصوص والأكواد، مما يمكّنه من توليد النصوص، وترجمة اللغات، وكتابة أنواع مختلفة من المحتوى الإبداعي، والإجابة على أسئلتك بطريقة معلوماتية. بارد لا يزال قيد التطوير، ولكنه قد تعلم كيفية أداء أنواع مختلفة من المهام.

مساهمة تكنولوجية الذكاء الاصطناعي

ساهمت تكنولوجية الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في ترقية تعلم اللغة العربية لطلاب قسم الأدب العربي بجامعة ماليزيا الإسلامية العالمية. وأشارت البيانات القائمة بالمقابلة والملاحظة الميدانية أن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي كتطبيق المحادثة وبرنامج التصحيح اللغوي قد أسهمت في ترقية أداء الطلاب على مستويات متعددة. أكد نصرين عبد الله كمعلم اللغة العربية فيها أن أدوات الذكاء الاصطناعي تتيح البيئة التعليمية أكثر تفاعلية واستجابة على مستويات الطلاب اللغوية. وقال أيضا كثير من الطلاب يشيرون ترقية ملحوظة في النحو والصرف بعد استخدامهم التطبيق القائم بالذكاء الاصطناعي مع تفاعل الطلاب بأدوات ذكية التي تؤدي إلى تنمية تفكيرهم النقدي وترقية وعيهم اللغوي التي تشير إيجابية على جودة إنتاجهم الكتابية.

ب. منهجية البحث

نوع البحث في هذه الدراسة هو وصفي تحليلي، حيث يهدف إلى وصف. لا يهدف هذا النوع من البحث إلى اختبار الفرضيات، بل يركز على تحليل الظواهر كما هي في الواقع، دون تدخل الباحث أو تعديل المتغيرات. فإن هذا البحث يُعنى بفهم من خلال دراسة الواقع وتحليله بعناية. لذلك، تستخدم الباحثة هذا النوع للوصول إلى تصور شامل وواقعي حول الظاهرة المدروسة كما أشار سكماديناتا (٢٠٢٠.)

أما موقع البحث فهو في المدرسة المذكورة سابقاً بمدينة ميدان، ويتم تنفيذ البحث خلال مدة تقارب شهراً واحداً. ويركّز البحث على دراسة في مادة اللغة العربية، مع ملاحظة التحديات التي يواجهها كل من المعلمين والطلاب. وفيما يخص طرق جمع البيانات، فقد استخدمت الباحثة ثلاث أدوات رئيسية: المقابلة، حيث تم إجراء مقابلات، والملاحظة، لتوثيق المواقف التعليمية مباشرة؛ بالإضافة إلى الاستبانة، التي وُزعت لجمع تقييمات كمية ونوعية حول فاعلية المنهج وتحدياته. تعتبر هذه الأدوات متكاملة للحصول على بيانات غنية ومتعددة الأبعاد (نصر الله، ٢٠٢١) وفيما يتعلق بـ طريقة تحليل البيانات، فقد اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، والذي يتضمن مراحل محددة: جمع البيانات ميدانياً، ثم تحليلها بربطها مع الإطار النظري، ثم عرضها بشكل منظّم، وأخيراً استخراج الاستنتاجات الدقيقة التي تمثل خلاصات البحث. تضمن هذه الطريقة تفسيراً شاملاً للواقع التعليمي المدروس، مع إظهار مدى فاعلية المنهج

الاستقلالي في تطوير كفاءة تعلم اللغة العربية لدى الطلاب، كما أوصت به دراسات تعليم اللغة المعاصرة (فوزي، ٢٠٢٢).

ج. نتائج البحث و مناقشتها

أشارت النتائج المستخلصة من تحليل المقابلات أن الطلاب باتوا يعتمدون على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مراجعة المفردات وتحليل النصوص. وأوضحت الطالب واهيوا، وهو طالب سنة ثالث في قسم الأدب العربي: "كنت أعاني من ضعف في الكتابة الأكاديمية، ولكن باستخدام ChatGPT تمكنت من تعلم أساليب جديدة في التعبير وإعادة صياغة الجمل." وأضافت أن التطبيق ساعدها في فهم الأخطاء التي كانت ترتكبها سابقًا، كما قدم لها نماذج صياغة بديلة للجمل المعقدة، ما ساعدها في تطوير قدراتها في الكتابة والتحرير. هذا الاستخدام الذكي للتكنولوجيا جعل عملية التعلم أكثر حيوية وأقل رتابة، وساهم في تعزيز ثقتها بنفسها في التعامل مع النصوص الأكاديمية.

من دراسة التطبيقات كدوليجو (*Duolingo*) وبارد (*Bard*) ولينجي (*LingQ*)، وجدت الباحثة أن هذه الأدوات تساهم رفع دافعية تعلم الطلاب بعرض الدرس القصير والتفاعلي والمتنقل إليه المحمول، التي تجعل الطلاب يشعرون بالممتعة أثناء التعلم بدلاً من الملل. لهذه التطبيقات مميزات فى توفير خبرة التعلم المتنوعة في أي وقت ومكان، مما يسمح الطلاب بمشاركة تعلمهم خارج أوقات المحاضرة الرسمية.

وأشار بعض الطلاب أن التصميم التفاعلي والمكافآت الفورية التي تقدمها هذه التطبيقات تخلق لديهم إحساسًا بالإنجاز والتحفيز لاستمرار التعلم. وأكدت إحدى طالبتها أن استخدام بارد (*Bard*) في تحليل النصوص الشعرية ساعدها في فهم المعاني العميقة، لأنه يقدّم شرحا مبسطا ومترابطا يساعد على ربط السياقات البلاغية بالأبعاد اللغوية، وهو ما لم يكن يتوفر في المصادر التقليدية بسهولة. كما لوحظ أن تنوع الأساليب التي تقدمها هذه التطبيقات تُراعي الفروق الفردية بين الطلاب، مما تجعل العملية التعليمية أكثر شمولًا وتكافؤًا.

لاحظت الباحثة أيضًا أن الطلاب الذين يستخدمون الذكاء الاصطناعي بانتظام يمتلكون قدرة أفضل على تصحيح أخطائهم بأنفسهم، حيث يشير تحليل المقابلات إلى تحسن ملحوظ في قدرة الطلاب على التحرير الذاتي. وقد أشار العديد من الطلاب إلى أن تكرار استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ساعدهم على الانتباه إلى الأخطاء الشائعة التي كانوا يقعون فيها باستمرار، مثل التراكيب النحوية غير الصحيحة أو استخدام المفردات في غير موضعها. كما أوضح البعض أنهم أصبحوا أكثر وعيًا بأساليب الكتابة الصحيحة نتيجة التفاعل المتكرر مع النماذج اللغوية الذكية التي تقدم اقتراحات فورية. هذه الملاحظات تنسجم مع رؤية المعلمين الذين أكدوا على أهمية هذا النوع من التعلم الذاتي في بناء شخصية لغوية مستقلة لدى الطالب، مما يسهم في تعزيز الثقة بالنفس وقدرته على صياغة نصوص دقيقة ومعبرة دون الاعتماد الكامل على المعلم.

ذكرت إحدى الطالبة أن تطبيق ريبليكا (*Replika*) ساعدها في تمرين مهارة المحادثة، فقالت: "أجرت المحادثة اليومية باللغة العربية بوسيلة ريبليكا الروبوتي (*Replika*)، مما ساعدني على زيادة الطلاقة وفهم السياق الثقافي." وأضافت: "في البداية كنت مترددة في التحدث العربي خوفا من الأخطاء، لكن بوسيلة ريبليكا الروبوتي (*Replika*) شعرت أنني أتحدث في بيئة آمنة لا تُشعرني بالحياء." ثم شرحت أن التفاعل بهذا الروبوت مكنها من التدرب باستخدام التعبيرات الجديدة في الحياة اليومية، كالسؤال عن الاتجاهات أو

تعبير المشاعر، وهذا لم يكن متاحًا بسهولة في الفصول الدراسية التقليدية. وتوفير هذه التطبيقات على مدار اليوم الكامل أعطاها فرصة التمرين المنتظم دون التقيد بجداول الحصص، مما ساهم في تعزيز مهاراتها الحوارية وثقتها في استخدام اللغة العربية في مواقف حقيقية.

كما ظهرت نتيجة المقابلة مع الأستاذ أحمد فوزي، كمشرف أكاديمي في مركز اللغة العربية، أن الذكاء الاصطناعي يدور دورا مهما في تخفيف واجب المدرسين اليومي، لا سيما في إعداد المواد التعليمية وتصحيح التمارين وتقديم التغذية الراجعة الفورية للطلاب. ثم زاده البيان عن استخدام تطبيق بارد (*Bard*) في تنسيق التدريب التفاعلي الذي يساعده كثيرًا في توفير وقت وجهد كما في الماضى احتاجه وقتا طويلا في تصميم الأسئلة التقليدية. فالآن أنه قادر على تخصيص الأنشطة التعليمية بحاجة كل مجموعة من الطلاب بناءً على مستوى تقدمهم اللغوي. فأستخدمه بشكل منتظم لمراجعة الأجوبة النموذجية التي أعدّها، إذ يساعده في تأكيد التناسق اللغوي والمنطقي حتى يعزز جودة التقييم ويزيد دقته. وأكد أيضا أن هذه الأدوات القائمة على الذكاء الاصطناعي ليست لتقليل واجب المدرسين فحسب بل تسهم أيضا في ترقية جودة العملية التعليمية بالتفاعل المتواصل والمراجعة الذاتية المبنية على الذكاء الاصطناعي.

لاحظت الباحثة أيضًا أن الطلاب الذين يستخدمون الذكاء الاصطناعي المستمر يشير القدرة أكثر على اكتشاف أخطائهم بأنفسهم وتصحيحها دون الحاجة المستمرة إلى تدخل المدرس. وهو ما يُشير إليه تحليل المقابلة النوعية مع عدد الطلاب الذين أظهروا ترقية ملموسة في مهارة التحرير وإعادة تركيب الجمل بأنفسهم. وقد عبّر عدد من الطلاب عن شعورهم بالثقة عند الكتابة أو تعبير الآراء، مؤكدين أن الأدوات كتطبيق جيت ج ف ت (*ChatGPT*) يمكّنهم في مراجعة كتابتهم وتحديد نقاط الضعف، سواء من الناحية الإملائية أو النحوية أو توضيح الفكرة وتسلسلها. كما بين بعض الطلاب أن استخدام الذكاء الاصطناعي المتكرر في مراجعة مهامهم ساعدهم في معرفة أنماط الأخطاء المتكررة، مما أدى إلى تجنبها تدريجيًا وترقية أسلوبهم في الكتابة. ومن ثم، أصبح الطلاب أكثر وعيًا بلغتهم، وأكثر قدرة على تنمية مهاراتهم الكتابية بصورة مستقلة ومستدامة.

بينت آمنة حسين طالبة السنة الرابعة لقسم الأدب العربي، أن تطبيق ريفليكا (*Replika*) ساعدها كثيرًا في تدريب مهارة الكلام، فقالت: "قمت بتكلم اللغة العربية اليومي بتطبيق ريفليكا (*Replika*) الروبوتي، أبحث عن مواضيع مختلفة كالدراسة والهوايات أو القضايا الاجتماعية مما ساعدني على ترقية الطلاقة والفصاحة وفهم السياق الثقافي للكلمات والتعابير." وأضافت أن هذه المكالمة لا تخلو من تصحيحات لغوية فورية وتعليقات تشجيعية، مما يمنحها الثقة ويحفزها على الاستمرار. وأكدت أن التكرار والممارسة اليومية بهذا التطبيق جعلت تفاعلها في الصف أكثر سلاسة وقدرة على التعبير، بعد أن كانت تتردد في التكلم أمام الآخرين.

من نتيجة التحليل عن إجوبة الطلاب وجد أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا فاعلًا في ترقية مهارة الاستماع، لا سيما باستخدام أدوات التعرف الصوتي وتحويل الكلام إلى النصوص، فقد أشار بعض الطلاب أن هذه الأدوات تساعدهم في ربط النطق بالكتابة. قال عبد الله راشد: "كنت أواجه الصعوبة في فهم المحاضرات السريعة، ولكن باستخدام برنامج تحويل الصوت إلى النص، أستطيع إعادة القراءة ما فاتني بدقة، حتى ترتقي قدرتي على مشاركة المادة وفهمها." وذكر أن هذه الأدوات لا تكتفي بالنسخ، بل تتيح أيضًا إمكانية مقارنة النطق بالنص القياسي، ما ساعده في ترقية النطق وتفادي الأخطاء المتكررة.

من الناحية العملية، استخدمت الباحثة أسلوب تحليل الموضوعات لتحديد الأنماط المتكررة في استجابات الطلاب. أشارت نتيجة التحليل أن معظم الطلاب عبّروا عن ممتعتهم باستخدام هذه الأدوات وشعروا بثقة أكبر في استخدام اللغة. وأوضح التحليل أن الكلمات المفتاحية التي تكررت في إجوبة الطلاب تشمل على المصطلحات كالاستقلالية والراحة النفسية والتحكم في الوقت والثقة في التعبير، مما يعكس التأثير الإيجابي الكبير للذكاء الاصطناعي على خبرة التعلم الشخصية. بهذه الأدوات التحليلية، صنف التفاعل الطلابي ضمن محاور مختلفة، كالتأثير على الطلاقة والتحكم بالخطأ والقدرة على التفاعل مع النصوص، وهي مؤشرات هامة على مدى التقدم اللغوي الناتج عن استخدام هذه التكنولوجية

تشير نتائج البحث أيضا إلى أن الذكاء الاصطناعي أسهم كبيرا في تمكين الطلاب من التعلم الذاتي وتنظيم وقتهم الأفضل، حيث يمكنهم التعلم في أي وقت وأي مكان دون الحاجة إلى حضور المعلم مباشرة. وقد عبّر واهيو خبرته قائلاً: "بوسيلة الأدوات استطعت تعلم المفردات الجديدة في أي وقت يناسبني، حتى أثناء السفر أو في فترات الانتظار." وأضاف: "أشعر أنني أكثر تحكمًا في عملية التعلم، واستطعت تصميم الجدول اليومي حسب نقاط الضعف التي أرغب تصحيحها." وهذا النوع من التعلم يوفر مرونة كبيرة تتيح الطلاب التدرج في المستوى حسب قدراتهم الذاتية، دون ضغوط زمنية أو تقويم مفاجئة، مما يقلل من التوتر ويزيد من فعالية التعلم طويلة الأمد. هذه النتائج تدعم الرأي القائل بأن الذكاء الاصطناعي لا يقتصر على كونه أداة تكنولوجية فحسب، بل يشكل بيئة تعليمية متكاملة تساعد الطلاب على بناء استقلاليته التعليمية ومهاراته التنظيمية في آن واحد.

ومع ذلك، كتبت الباحثة أيضا بعض التحديات الموجهة في تطبيق الذكاء الاصطناعي منها تحديد البنية التحتية المهيئة، وانخفاض مهاراتهم الفنية في تشغيل هذه الأدوات، مما يُظهر الحاجة الضرورية إلى دعم إضافي وتدريب منهجي. بين بعض الطلاب أنهم واجهوا صعوبات كالاتصال بالإنترنت غير مستقر أو قلة الخبرة في استخدام المنصات التكنولوجية الحديثة، مما يؤدى في النهاية إلى إبطاء تقدمهم في العملية التعلمية. بجانب أن غياب الدعم الفني السريع الاستجاب تكون عقبة إضافية في تفعيل الذكاء الاصطناعي الفعّال في بيئة التعليم الجامعي.

مع أن بعض الطلاب عبّروا قلقهم من الاعتماد المفرط بالذكاء الاصطناعي في الكتابة الذي يؤدى إلى ضعف قدرتهم فى إنتاج الكتابة الأصيلة المؤثرة فى إبداعهم الشخصي. فقد بينت ليلى محمد أنها تشعر أحيانًا بالاعتماد كثيرًا على الأدوات التكنوجية لإعادة صياغة الآراء، مما يجعلها فقدت الثقة في نفسها على تعبير الآراء بأسلوبها الخاصة. ويخشى بعض الأساتيذ أن الاستخدام غير المنضبط لتلك التكنولوجية قد تؤدي إلى انخفاض قدرة التفكير النقدي وضعف الاستقلال الفكري في العملية التعليمية.

أشارت نتائج البحث أن التكامل بين دور المدرس والتكنولوجية أكثر فاعلية يقارن بالاعتماد على أحدهما فقط. حضور التوجيه البشري أثبت قادر على ترقية فهم الطلاب ويدفع استخدام التكنولوجية بواعي ومسؤولي. وقد أكد الأستاذ عبد الله يوسف أن الذكاء الاصطناعي هو أداة قوية، لكن بدون توجيه المدرس تبقى فائدته محدودة. لا يمكن أن يحل محل التفاعل البشري والتغذية الراجعة الشخصية.

ومن مهم الملاحظة أن أثر الذكاء الاصطناعي يختلف باختلاف الأهداف التعليمية. هذه التكنولوجية فعالة جدًا في إتقان مهارة القواعد والمفردات، لكنه أقل فعالية في تفسير النصوص الأدبية أو تدريب الحس البلاغي وجمالة اللغة. هذا يرجع إلى الحقائق أن هذه المهارات تعتمد كثيرا على فهم السياق والذوق الأدبي،

التي تصعب اتقانها كاملا على الذكاء الاصطناعي. لذلك، أكدت الباحثة على أهم استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة داعمة لا بديل كامل عن الطرق التقليدية في تعليم الأدب العربي.

رأت الباحثة أن استخدام تكنولوجية الذكاء الاصطناعي بشكل ذكي ومتوازن سيكشف آفاقًا جديدة في تعليم اللغة العربية، بشرط أن يُدمج في إطار تربوي الذي يراعي أبعاد الطلاب النفسية والثقافية والاجتماعية. بجانب أنه يتطلب إعداد المدرسين وتدريبهم الدمجي على هذه الأدوات الفعالية في مناهجهم وتوفير بيئة رقمية مستدامة وآمنة.

وبالإضافة إلى ما سبق البيان، أكدت الباحثة أن أهمية تطوير المنهج الدراسي المخصص في اعتبار التنوع الثقافي واللغوي لطلاب الدول، لا سيما في بيئة متعددة الجنسيات كجامعة ماليزيا الإسلامية العالمية. هذا المنهج لا بد أن يتكامل بأدوات التكنولوجية لضمان تحقيق الخبرة التعليمية المتكاملة والغنية. ومن التوصيات التي خرجت بها البحث هي ضرورة إجراء الورش التدريبية المنتظمة للطلاب والأساتيذ حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تربويا وأخلاقيا، وتطوير سياسة تعليمية داخلية تشجع على الابتكار مع الحفاظ على جودة التعليم وأصالته. وفي النهاية يرى البحث أن مستقبل تعليم اللغة العربية سيشهد وثبة نوعية إذ استفاد الذكاء الاصطناعي في بيئة تعليمية مرنة وداعمة، مع الاحتفاظ بالعنصر البشري كمكون رئيسي في العملية التعليمية، لتحقيق التوازن بين التكنولوجية والإنسانية في عملية التعلم.

د. خلاصة

من البيان الموجز السابق استخلصت الباحثة أن تكنولوجية الذكاء الاصطناعي كأداة تعليمية فعالة تسهم بشكل جوهري في ترقية تعلم اللغة العربية لطلاب تخصص الأدب العربي، خصوصا بجامعة ماليزيا الإسلامية العالمية. أشارت نتائج البحث أن هذه التكنولوجية ليست وسائل مساعدة فحسب بل أصبحت شركاء فعليين في العملية التعليمية. بدمج الذكاء الاصطناعي في الفصول الدراسية أو عبر التعلم الذاتي، أصبح الطلاب قادرين على ترقية مهاراتهم اللغوية، خصوصًا في النحو والصرف والمحادثة والكتابة الأكاديمية. كما أسهمت هذه الأدوات في توفير تغذية راجعة فورية وتخصيص المحتوى التعليمي ومراعاة الفرق الفردية بين المتعلمين.

ومن أبرز ما كشفه البحث أيضًا أن التفاعل الإنساني لا يزال عنصرًا حاسمًا لا غنى عنه في العملية التعليمية، حيث كان الدمج المتوازن بين دور المعلم والتكنولوجية هو الذي يحقق أفضل النتائج. وبينما أتاحت تكنولوجية الذكاء الاصطناعي فرصًا أكبر للتعلم الذاتي وتنظيم الوقت، إلا أن هناك تحديات ملحوظة كضعف البنية التحتية الرقمية الذي يشعرها بعض الطلاب والاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي مما قد يؤثر سلبًا على مهارة التفكير النقدي والإبداعي. وقد أشار البحث من نتيجة مقابلات معمقة مع الطلاب والأساتذة، أن الاستخدام الذكي والمتوازن لهذه التكنولوجية يفتح آفاقًا جديدة ويحقق كفاءة تعليمية أفضل إذا ما تم ضمن إطار تربوي يراعي الجوانب النفسية والثقافية والاجتماعية للمدرسين.

المراجع

Aflisia, N., & Yasmar, R. (2018). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Bahasa Arab Dosen Non Pendidikan Bahasa Arab (PBA)*. 157–171.

Aidah Novianti Putri, & Moh. Abdul Kholiq Hasan. (2022). Penerapan Kecerdasan Buatan sebagai Media Pembelajaran Bahasa Arab di Era Society 5.0. *Tarling : Journal of Language Education*, *7*(1), 69–80.

Apriyanti, H. (n.d.). *Education Journal : Journal Education Research and Development Pemahaman Orang Tua Terhadap Pentingnya Pendidikan Anak Usia Dini. 2013*, 13–20.

Arly, A., Dwi, N., & Andini, R. (2023). Implementasi Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa Ilmu Komunikasi di Kelas A. *Prosiding Seminar Nasional*, 362–374.

Eriana, E. S., & Zein, D. A. (2023). Artificial Intelligence. *Angewandte Chemie International Edition*, *6(11)*, 1.

Evy Nur Rohmawaty, Danial Hilmi, M Sholih Salimul Uqba, & Ummu Sulaimah Saleh. (2024). Peran Artificial Intelligence (AI) dalam Pembelajaran Bahasa Arab Mahasiswa Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, *4*(3), 316–328.

Fernandes, Y. A., Fatma, Y., Informatika, T., Riau, U. M., Vision, C., & Intellegence, A. (2025). METODE DEEP LEARNING DALAM TEKNOLOGI DEEPFAKE : 9(2), 3403–3410.

Harahap, N. (2020). Penelitian Kualitatif. In H. Sazali (Ed.), *Wal ashri Publishing* (Issue 1).

Hariyanto, S., Fenriana, I., Putra, D. S. D., & Lasut, D. (2023). Perancangan Virtual Assistant Chatbot Berbasis Website sebagai Alat Promosi dan Dukungan Pemasaran. *Rubinstein*, *2*(1), 13–26.

Hartati, H., & Nur, M. D. M. (2024). Pemanfaatan Kecerdasan Buatan Google Bard dalam Perencanaan Pembelajaran Fisika. *… Kajian Islam Dan Integrasi Ilmu Di …*, *0*, 212–218. 1

Lubis, Z., & Harahap, Y. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Web Educandy untuk Siswa SMP Cerdas Murni Tembung. *Reslaj : Religion Education Social Laa Roiba Journal*, *6*(1), 657–673.

Makbul, M. (2021). Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian. *Pharmacognosy Magazine*, *75*(17), 1–38.

Maritsa, A., Hanifah Salsabila, U., Wafiq, M., Rahma Anindya, P., & Azhar Ma'shum, M. (2021). Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, *18*(2), 91–100.

Mikrotik, J. (2014). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Bidang Industri Otomotif. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, *6*(1).

Nazwa Awallul Rahma, Rizka Adillah Lesmana, Zuriatun Fitrah, Maulidatul Husna Khoinur, & Sakholid Nasution. (2024). Strategi Peningkatan Keterampilan Menulis Dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *Morfologi: Jurnal Ilmu Pendidikan, Bahasa, Sastra Dan Budaya*, *2*(1), 28–36.

Nur, F., Tamami, I., Hermawan, A., Islam, U., Sunan, N., & Djati Bandung, G. (2023). Perkembangan Teknologi Media Pembelajaran Bahasa Arab. *Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, *4*(2), 158–178.

Rahmadi. (2011). Pengantar Metodologi Penelitiaan. In Syahrani (Ed.), *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical* (1st ed., Vol. 44, Issue 8). Antasari Press.

Rukin. (2019). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (A. S. Ahmar (ed.)). Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.

Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D* (19th ed.). ALFABETA, CV.

Syarifuddin Sucipto, A., Febrianto, A., Rais, Z. M., & Setiabudi, D. I. (2023). Relinesia: Jurnal Kajian Agama dan Multikulturalisme Indonesia. *Jurnal Kajian Agama Dan Multikulturalisme Indonesia*, *7693*(1), 65–93.

Yunefri, Y., Fadrial, Y. E., & Sutejo, S. (2021). Chatbot Pada Smart Cooperative Oriented Problem Menggunakan Natural Language Processing dan Naive Bayes Classifier. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, *4*(2), 131–140.

مندور, أ. م. م. (٢٠٢٢) دور الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم اللغة العربية.

'AJamiy: Jurnal Bahasa dan Sastra Arab publishes fully open-access journals, which means that all articles are available on the internet to all users immediately upon publication provided the author and the journal are properly credited.
'AJamiy: Jurnal Bahasa dan Sastra Arab operates under articles of this journal licensed under a https://creativecommons.org/licenses/by/4.0. This allows for the reproduction of articles, free of submissions charge, with the appropriate citation information. All authors publishing with the 'AJamiy: Jurnal Bahasa dan Sastra Arab accept these as the terms of publication.

OPEN ACCESS