Journal of Arabic Language Learning and Teaching (JALLT)
Journal of Arabic Language Learning and Teaching (JALLT), Vol. 4, No. 2, July 2026, 341-354
E-ISSN: 2985-4725
https://ejournal.iain-palangkaraya.ac.id/index.php/jallt

تحسين تعلم المفردات العربية من خلال الوسائط التفاعلية أكتيف إنسبايير: دراسة شبه تجريبية في التعليم الثانوي الإسلامي

Enhancing Arabic Vocabulary Learning through ActiveInspire Interactive Media: A Quasi-Experimental Study in Islamic Secondary Education

[1]Kamaluddin*,[2] Septika Rudiamon,[3]Achmad Yani,[4]Olivia Levan's, [5]Nurlaila, [6]Rizka Widayanti

Email : [1] kamaluddin@uinmybatusangkar.ac.id*, [2]septika.rudiamon@staialhikmahpariangan.ac.id, [3] achmad.yani@unissa.edu.bn [4] olivialevans17@gmail.com, [5] nurlaila@uinmybatusangkar.ac.id , [6] rizkawidayanti@uinmybatusangkar.ac.id
[1,4,5,6]Universitas Islam Negeri Mahmud Yunus Batusangkar, Indonesia;
[3]Universitas Islam Sultan Sharif Ali, Brunei Darussalam;
[2]Sekolah Tinggi Agama Islam Al-Hikmah Pariangan Batusangkar, Indonesia

ABSTRACT

Vocabulary mastery constitutes a fundamental component of Arabic language learning, yet conventional instructional approaches often fail to foster active student engagement and effective vocabulary retention. This study investigated the effectiveness of ActiveInspire as an interactive digital learning medium for improving Arabic vocabulary mastery among junior secondary students. A quantitative approach with a quasi-experimental, non-equivalent control group design was employed. The participants comprised 20 ninth-grade students at Madrasah Tsanawiyah Negeri 17 Tanah Datar, assigned to an experimental group and a control group. Data were collected through classroom observations, interviews, documentation, and vocabulary achievement tests, and analyzed using normality, homogeneity, and independent *t*-tests. The findings revealed a statistically significant difference between the two groups, with the calculated *t*-value (3.27) exceeding the critical *t*-value (2.10), confirming the positive effect of ActiveInspire on students' vocabulary mastery. Students exposed to ActiveInspire demonstrated greater vocabulary acquisition, retention, and contextual use than those receiving conventional instruction. These findings provide empirical evidence that interactive digital media can enhance vocabulary learning outcomes while promoting classroom engagement, suggesting that ActiveInspire represents a promising pedagogical tool for technology-enhanced Arabic language instruction.

Article history
Received 2026-04-15
Revised 2026-05-18
Accepted 2026-06-30

Keywords
ActiveInspire; Arabic vocabulary learning; digital learning media; quasi-experimental study; technology-enhanced language learning.

**Correspondence Author*

This is an open access article under the CC–BY-SA license.

المقدمة

يلعب تعليم اللغة العربية في المدارس الدينية دوراً استراتيجياً في تنمية كفاءات التلاميذ اللغوية والدينية (Usman et al., 2023)، لا سيما في فهم المصادر الإسلامية التي تكتب باللغة العربية (Jayadi et al., 2026; Makinuddin, 2021; Said et al., 2025). يعد إتقان المفردات أحد الجوانب الأساسية في تعلم اللغة العربية، حيث تُعد المفردات أساسا رئيسيا لإتقان المهارات اللغوية الأربع (Berrichi & Mazroui, 2021) (Mojarrad et al., 2026)، هي مهارة الاستماع ومهارة التحدث ومهارة القراءة ومهارة الكتابة (Kharisma & Hasan, 2025; Marwa et al., 2025; Nasarudin et al., 2025). ولكن في الواقع لا يزال تعليم المفردات في المرحلة الإعدادية يواجه العديد من التحديات (Ali et al., 2025)، منها ضعف دافعية التلاميذ للتعلم واستخدام الأساليب التقليدية والوسائل القديمة، فضلاً عن محدودية الوسائط التعليمية المبتكرة والتفاعلية (Khāsikī, 2025; Darāwishah, 2025). وتتوافق هذه الظاهرة مع نتائج الأبحاث التي تشير إلى أن تعليم اللغة العربية لا يزال يهيمن عليه النهج المتمركز حول المعلم، ولا يستفيد من التكنولوجيا الرقمية على النحو الأمثل (Ardiansyah, 2025; Ghofur et al., 2026; Sopian et al., 2026).

أصبح دمج التكنولوجيا في عملية التعليم والتعلم شيئا ضروريًا في العصر الرقمي الحالي. فوسائل التعليم القائمة على التكنولوجيا لا تعمل كأدوات معينة فقط، بل إنها قادرة على تعزيز مشاركة التلاميذ وتحفيزهم في عملية التعلم أيضاً، (Bitu et al., 2024; Jainiyah et al., 2023; Srimuliyani, 2023). أما إحدى الوسائط التي تم انتشارها اليوم فهي ActiveInspire، وهي منصة تعليمية تفاعلية مصممة لتعزيز مشاركة التلاميذ الفاعلة من خلال الميزات المرئية والصوتية والتلعيب (Malik et al., 2025). من المتوقع أن استخدام وسيطة ActiveInspire يساهم في التغلب على الملل عند تعلم المفردات وتعزيز ذاكرة التلاميذ للمفردات الجديدة (Fairouz, 2025; Junaihil et al., 2025). ويعزز ذلك نتائج الأبحاث التي تشير إلى أن استخدام الوسائط التفاعلية الرقمية يقدر على تحسين نتائج تعلم اللغة العربية على وجه عام كما يقدر على تحسين نتائج المفردات على وجه خاص (Nurhayati et al., 2025; Pratiwi et al., 2025; Septiana & Jauhari, 2025).

وينطبق الأمر نفسه على الوضع في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ١٧ تانه داتر، حيث يوجد العديد من التلاميذ الذين يواجهون صعوبات في حفظ المفردات واستخدامها في سياق الكلام الصحيح وذلك يتجلى في تدني نتائج التلاميذ في تعليم المفردات، كما يتضح ضعف التلاميذ في استيعاب المفردات واستخدامها في التواصل البسيط. علاوة على ذلك، فإن الوسائل التعليمية التي تستخدم في تلك المدرسة تقتصر على الوسائل التقليدية من الكتب المدرسية والسبورة والخرائط واللوحات التعليمية اليدوية وغيرها. وذلك يجعل عملية التعليم والتعلم أقل جاذبية حتى تفتقر إلى التنوع في الوسائل التعليمية والوسائل الحديثة. وتشير هذه الظاهرة إلى أن الابتكار في وسائل التعلم ضروري للغاية لتحسين جودة تعليم اللغة العربية في المدارس (Amrina et al., 2022; Bustam et al., 2024; Naser, 2022).

من الناحية النظرية، تشير العديد من الدراسات إلى أن استخدام الوسائط التعليمية المبتكرة له تأثير إيجابي على إتقان المفردات وذلك كما يتضح من دراسة مونير أن استخدام الوسائط التفاعلية القائمة على الوسائط المتعددة قادر على تحسين إتقان التلاميذ للمفردات بشكل ملحوظ (Munir, 2025). تتمثل أوجه التشابه بين بحث منير والبحث الذي أجراه الباحث في تناول موضوع تحسين المفردات اللغوية باستخدام الوسائط التفاعلية القائمة على الوسائط المتعددة. وتكمن نقطة الضعف في هذا البحث في استخدام تصميم اختبار ما قبل الاختبار وما بعده لمجموعة واحدة الذي لا يتضمن مجموعة ضابطة للمقارنة، مما يجعل الصلاحية الداخلية أقل قوة.

ويتضح من دراسة حسن الدين أن استخدام تطبيقات التعلم الرقمية يمكن أن يعزز دافعية التلاميذ ونتائجهم الدراسية في تعلم اللغة العربية (Hasanuddin, 2024). تتمثل أوجه التشابه بين بحث حسن الدين والبحث الذي أجراه الباحث في تناول استخدام الوسائط الرقمية في تعليم اللغة العربية. وتكمن نقاط الضعف في هذا البحث في عدم توفر الوسائل الرقمية للتعلم، وصعوبة الوصول إلى الأجهزة، وعدم كفاية الاتصال بالإنترنت، وهي أمور لا تتوفر دائمًا لجميع الطلاب.

بالإضافة إلى ذلك، يتضح من الدراسة التي قام بها هيرنياستوتي وكادير أن دمج التكنولوجيا في تعلم اللغة يمكن أن يعزز مشاركة التلاميذ وفعالية التعلم (Herniyastuti & Kadir, 2024). تتشابه دراسة هيرنياستوتي وكادير مع الدراسة الحالية في دمج التكنولوجيا في تعليم اللغات. وتكمن نقطة الضعف في هذه الدراسة في نقص التدريب المقدم للمعلمين والبنية التحتية. وتحتاج هذه الدراسة إلى دعم قوي من السياسات التعليمية، فضلاً عن تدريب مستمر للمعلمين، من أجل تحقيق أقصى استفادة من إمكانات التكنولوجيا في تعليم اللغات.

كما كشفت الأبحاث الحديثة التي أجراها شوفياني وزملاؤه أن استخدام الوسائط القائمة على الألعاب قادر على تحسين استيعاب التلاميذ للمفردات بشكل ملحوظ (Shofiyani et al., 2025). تشترك دراسة شفياني وزملاؤه مع دراسة الباحث في تناولها لتحسين تعلم اللغة العربية باستخدام الوسائط التفاعلية القائمة على الوسائط المتعددة. وتكمن نقطة ضعف هذه الدراسة في محدودية نطاقها الجغرافي والمؤسسي، حيث اقتصرت على مدرسة ثانوية واحدة، مما يجعل من غير المؤكد إمكانية تعميم نتائجها مباشرة على سياقات اجتماعية-ثقافية مختلفة، أو مستويات مختلفة من الكفاءة، أو بيئات تكنولوجية مختلفة.

وفي الوقت نفسه، أكدت دراسة حديثة أجراها وولانداري وزملاؤه أن استخدام الوسائط التفاعلية الحديثة له تأثير إيجابي على تحسين المهارات اللغوية بشكل عام (Wulandari et al., 2025). تشترك دراسة وولانداري وزملاؤها مع دراسة الباحث في تناول استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية القائمة على الواقع المعزز والواقع الافتراضي في تحسين المهارات اللغوية. وتفتح هذه الدراسة الباب أمام إجراء دراسات لاحقة حول التأثير طويل المدى للتكنولوجيا الغامرة على نمو الطفل بشكل عام.

بناءً على نتائج الأبحاث المذكورة، يمكن استنتاج أن استخدام الوسائط التعليمية القائمة على التكنولوجيا ينطوي على إمكانات كبيرة في تحسين إتقان التلاميذ للمفردات. ومع ذلك، فإن الأبحاث التي تركز بشكل خاص على استخدام وسيلة ActiveInspire في تعليم اللغة العربية أو إتقان المفردات، لا سيما في المرحلة الإعدادية، لا تزال محدودة للغاية. ولذلك، فإن إجراء هذا البحث يكتسب أهمية كبيرة لسد هذه الفجوة وتقديم مساهمة تجريبية في تطوير وسائل تعليم اللغة العربية.

ويتمثل الهدف من هذا البحث في معرفة أو تحليل تأثير استخدام وسيلة ActiveInspire في إتقان التلاميذ للمفردات في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ١٧ تانه داتر. ومن المتوقع أن يقدم هذا البحث مساهمة نظرية في تطوير تعليم اللغة العربية، لا سيما فيما يتعلق باستخدام الوسائل التعليمية القائمة على التكنولوجيا. بالإضافة إلى ذلك، من الناحية العملية، يُتوقع أن يكون هذا البحث مرجعاً للمعلمين في تطوير استراتيجيات تعليمية أكثر ابتكاراً وفعالية، فضلاً عن تحسين جودة تعليم اللغة العربية في المدارس. وبالتالي، يُتوقع أن يكون لنتائج هذا البحث تأثير إيجابي في تحسين كفاءة التلاميذ في اللغة العربية، لا سيما في إتقان المفردات.

المنهجية

مدخل البحث ونوعه

تستخدم هذه الدراسة منهجًا كميًا من النوع التجريبي بالاختبار التجريبي لمعرفة تأثير استخدام وسيلة ActiveInspire في إتقان مفردات التلاميذ. وقد تم اختيار المنهج الكمي لأن هذه الدراسة تركز على قياس العلاقة السببية بين المتغيرات التي يمكن تحليلها إحصائيًا، مما يؤدي إلى نتائج موضوعية وقابلة للقياس. أما تصميم البحث المستخدم فهو تصميم شبه تجريبي (Quasi Experimental Design) بنوع تصميم المجموعة الضابطة غير المتكافئة (Non-Equivalent Control Group Design) (Umoke et al., 2025) (Cheng et al., 2025)، وهو تصميم يشمل مجموعتين من دون عملية التوزيع العشوائي الكاملة، ولكن تُقدَّم معالجة (treatment) للمجموعة التجريبية بالمقارنة مع المجموعة الضابطة التي لم تُقدَّم لها تلك المعالجة (Lutfiani et al., 2024; Muhamad et al., 2026; Sari et al., 2025). يُعتبر هذا التصميم مناسبًا في سياق البحوث التربوية نظرًا للقيود المفروضة على إجراء التوزيع العشوائي الصارم للمشاركين في بيئة المدارس النظامية. وفي سياق التنفيذ، خضعت المجموعتان لاختبار تمهيدي لتحديد المستوى الأولي، ثم خضعت المجموعة التجريبية لمعالجة تتمثل في استخدام وسيلة ActiveInspire، بينما استخدمت المجموعة الضابطة طرائق التعليم التقليدية، واختتمت الدراسة باختبار نهائي لقياس مدى تحسن إتقان التلاميذ للمفردات بعد تقديم المعالجة.

يتكون مجتمع البحث من جميع تلاميذ المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ١٧ تانه داتر، وأما عينة البحث فهي جميع تلاميذ الصف التاسع الذين يتألفون من فرقتين دراسيتين وعددهم عشرون تلميذا.

وقد استُخدمت تقنية «الاختيار الهادف» في أخذ العينات، وذلك لأن الصف التاسع يتميز بمستوى أكثر تعقيداً في احتياجات تعلم المفردات بالنسبة إلى الصفوف الأخرى. ثم تم تقسيم العينة إلى مجموعتين، هما المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة. أما المجموعة التجريبية فهي المجموعة التي تم إخضاعها لمعالجة تتمثل في استخدام وسيلة ActiveInspire في التعلم، وأما المجموعة الضابطة فهي التي لم تُستخدم فيها هذه الوسيلة ومازالت في استخدام وسائل التعلم التقليدية. تم تقسيم المجموعتين مع مراعاة التكافؤ في القدرات الأولية للتلاميذ بناءً على نتائج الاختبار التمهيدي، بحيث يمكن تقليل التحيز في البحث إلى أدنى حد.

أساليب جمع البيانات

تشمل تقنيات جمع البيانات في هذا البحث: الملاحظة والمقابلات ودراسة الوثائق. أجريت الملاحظة لمراقبة عملية التعلم في الفصل بشكل مباشر، لا سيما فيما يتعلق بالتفاعل بين المعلم والتلاميذ واستجابة التلاميذ لاستخدام وسيلة ActiveInspire التعليمية. وأجريت المقابلات مع المعلمين وبعض التلاميذ للحصول على معلومات أكثر تعمقاً حول تجاربهم وتصوراتهم بشأن استخدام هذه الوسيلة التعليمية. وفي الوقت نفسه، استُخدمت دراسة الوثائق لجمع البيانات الداعمة مثل درجات نتائج التعلم، والمناهج الدراسية، وغيرها من أدوات التعلم. ويهدف الجمع بين تقنيات جمع البيانات هذه إلى الحصول على بيانات شاملة وصحيحة، مما يعزز نتائج البحث .(Pasaribu et al., 2026) بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يؤدي استخدام تقنيات جمع البيانات المختلفة إلى تحسين دقة النتائج من خلال تثليث البيانات، وهو أحد الاستراتيجيات المهمة في البحوث التربوية الحديثة.(Judijanto et al., 2024; Rusli et al., 2025)

يستعمل الباحث رمزا T test في تحليل البيانات لاختبار الفرضة وذلك بعد ما بحث الباحث عن امتحان النورمالتس (Uji Normalitas) وامتحان الهموغنيتس (Uji Homogenitas) ببرنامج الحاسوب ٢٠١٠ Microsoft Excel.

أساليب تحليل البيانات

تم تنفيذ تقنيات تحليل البيانات في هذه الدراسة عبر عدة مراحل، وهي اختبار التوزيع الطبيعي، واختبار التجانس، واختبار الفرضيات. يُستخدم اختبار التوزيع الطبيعي لمعرفة ما إذا كانت البيانات التي تم الحصول عليها تتبع توزيعًا طبيعيًا أم لا، بينما يُستخدم اختبار التجانس للتأكد من أن التباين في المجموعتين (التجريبية والضابطة) متجانس (Aulia et al., 2025). وبعد استيفاء هذين الشرطين، تم إجراء اختبار الفرضية باستخدام الاختبارات الإحصائية البارامترية، مثل اختبارt-test ، لمعرفة فرق ذي دلالة إحصائية بين نتائج تعلم التلاميذ في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة. ويهدف هذا التحليل إلى اختبار فرضية البحث، وهي وجود تأثير لاستخدام وسيلة ActiveInspire في إتقان التلاميذ للمفردات. يعتبر استخدام هذا الاختبار الإحصائي مناسبًا لأنه قادر على تقديم استنتاجات صحيحة وموثوقة بشأن فعالية معالجة ما في البحث التجريبي (Al Dianty et al., 2026; Amarulloh et al., 2025). وبالتالي، من المتوقع أن

تقدم نتائج تحليل البيانات صورة واضحة عن فعالية وسيلة ActiveSpear في تحسين إتقان التلاميذ للمفردات.

نتائج البحث والمناقشة

الجدول الأوّل: نتائج الامتحان القبلي والامتحان البعدي للمجموعة التجريبية

الرقم	الامتحان القبلي	الامتحان البعدي	المدلول
١	٧٥	١٠٠	مرتفع
٢	٧٥	١٠٠	مرتفع
٣	٧٥	١٠٠	مرتفع
٤	٧٥	١٠٠	مرتفع
٥	٧٥	١٠٠	مرتفع
٦	١٠٠	٩٥	غير مرتفع
٧	١٠٠	٩٥	غير مرتفع
٨	٨٥	٧٥	غير مرتفع
٩	٧٥	٩٠	مرتفع
١٠	٧٥	١٠٠	مرتفع
الوسط الحسابي	٨١	٩٥,٥	**مرتفع**

يتضح من الجدول السابق أن أقصى نتائج الامتحان القبلي مائة وأدناها خمسة وسبعون. وحصل على أقصى النتائج التلميذان ذوا الرقم ٧,٦ وحصل على أدنى النتائج التلاميذ ذوو الرقم ١٠,٩,٨,٥,٤,٣,٢,١ ومعدل نتائج الامتحان القبلي ٨١ . ويتضح أيضا من اجدول السابق أن أقصى نتائج الامتحان البعدي مائة وأدناها خمسة وسبعون. وحصل على أقصي النتائج التلاميذ ذوو الرقم ١٠,٩,٧,٦,٥,٤,٣,٢,١ وحصل على أدنى النتائج التلاميذ ذوو الرقم ٨. ومعدل نتائج الامتحان البعدي ٩٥,٥ .

تم الحصول على نتائج هذا البحث من خلال سلسلة من مراحل تحليل البيانات المنهجية وفقًا للإجراءات المتبعة في البحوث التجريبية. بعد إجراء الاختبار التمهيدي والاختبار النهائي على المجموعة التجريبية ومجموعة الضابطة، تم تحليل البيانات التي تم جمعها أولاً من خلال اختبارات الشروط المسبقة، وهي اختبار التوزيع الطبيعي واختبار التجانس. تم إجراء اختبار التوزيع الطبيعي للتأكد من أن بيانات نتائج تعلم التلاميذ في المجموعتين تتوزع بشكل طبيعي، وبالتالي تستوفي شروط إجراء التحليل الإحصائي البارامتري. بناءً على نتائج اختبار التوزيع الطبيعي، تبين أن قيمة الدلالة الإحصائية في المجموعتين أعلى من مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$) ، مما يشير إلى أن البيانات تتوزع بشكل طبيعي. بعد ذلك، تم إجراء اختبار التجانس لمعرفة ما إذا كان التباين في المجموعتين متشابهًا (متجانسًا). أظهرت نتائج اختبار التجانس أن

البيانات لها تباين متجانس، وبالتالي يمكن استنتاج أن المجموعتين لديهما ظروف أولية متشابهة نسبيًا ومناسبة للمقارنة في اختبار الفرضية.

بعد استيفاء شروط الاختبار، تتمثل الخطوة التالية في إجراء اختبار الفرضية باستخدام اختبار t لمعرفة ما إذا كان هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين نتائج تعلم المفردات لدى التلاميذ في المجموعة التجريبية التي استخدمت وسيلة ActiveInspire والمجموعة الضابطة التي استخدمت وسائل التعلم التقليدية. بناءً على نتائج حساب اختبارt ، تم الحصول على قيمة t المحسوبة (t-Stat) تبلغ ٧٢,٣، في حين أن قيمة t الجدولية عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ تبلغ ١,٢. تشير هذه النتائج إلى أن قيمة t المحسوبة أكبر بكثير من قيمة t الجدولية (t-Stat ≥ t-Tabel) ، وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1). وبذلك، يمكن استنتاج وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين.

قبول الفرضية البديلة هذا يشير إلى أن استخدام وسيلة ActiveInspire له تأثير ذو دلالة إحصائية على تحسين إتقان التلاميذ للمفردات. ويمكن ملاحظة ذلك من خلال مقارنة متوسط درجات الاختبار النهائي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، حيث أظهرت المجموعة التجريبية تحسناً أعلى مقارنة بالمجموعة الضابطة. ولا يظهر هذا التحسن من الناحية الكمية المتمثلة في الدرجات فحسب، بل من الناحية النوعية مثل زيادة مشاركة التلاميذ أيضا، وحماسهم في متابعة الدروس، وقدرتهم على تذكر واستخدام المفردات العربية بشكل أكثر فعالية.

وبشكل أكثر تفصيلاً، خلال عملية التعلم، أظهر تلاميذ المجموعة التجريبية التي استخدمت وسيلة ActiveInspire مشاركة أكثر نشاطاً مقارنة بطلاب المجموعة الضابطة. فقد تمكنت وسيلة ActiveInspire التفاعلية والمرئية من جذب انتباه التلاميذ، مما جعلهم أكثر تركيزاً في متابعة المواد التعليمية. بالإضافة إلى ذلك، ساعدت الميزات الموجودة في هذه الوسيلة، مثل العروض المرئية والصوتية والتمارين التفاعلية، التلاميذ على فهم المفردات وحفظها بسهولة أكبر. على العكس من ذلك، في المجموعة الضابطة، يميل التعلم الذي لا يزال يستخدم الطرق التقليدية إلى جعل التلاميذ أقل نشاطًا وسهلة الشعور بالملل، مما يؤثر على انخفاض تحسن نتائج التعلم.

تشير هذه النتائج إلى أن الوسائط التعليمية المبتكرة والقائمة على التكنولوجيا تلعب دورًا مهمًا في تعزيز فعالية تعلم اللغة العربية (Höfrová et al., 2024;Sigalov et al., 2025)، لا سيما في إتقان المفردات (Cahyani & Hanifah, 2025; Saputra & Nuha, 2025; Sunarko et al., 2025). أثبت استخدام ActiveInspire في التعلم فعاليته بفضل قدرته على دمج النصوص والصور والصوت والفيديو والرسوم المتحركة والأنشطة التفاعلية في وسيلة تعليمية واحدة منظمة (Navarrete et al., 2025). لا تجعل هذه الوسيلة الطلاب يتلقون المعلومات بشكل سلبي فحسب، بل تجعلهم يشاركون بنشاط في عملية التعلم. فعندما يتمكن الطلاب من رؤية تصورات للمواد الدراسية، والاستماع إلى الشروحات، والتفاعل المباشر في الوقت نفسه من خلال الميزات الرقمية، يزداد انتباههم وحماسهم للتعلم بشكل ملحوظ. تشير الأبحاث

المتعلقة بالوسائط المتعددة التفاعلية إلى أن الوسائط الرقمية التفاعلية قادرة على تعزيز الدافع للتعلم لأن التعلم يصبح أكثر جاذبية، ولا يكون رتيباً، ويوفر تجربة تعليمية أكثر واقعية (López-Carril et al., 2026; Regmi et al., 2024) .

من الناحية المعرفية، يمكن تفسير فعالية ActiveInspire من خلال آلية عمل الدماغ في معالجة المعلومات. وفقًا لنظرية التعلم المتعدد الوسائط المعرفية (CTML) التي طورها ريتشارد ماير، يمتلك الإنسان قناتين لمعالجة المعلومات، وهما القناة البصرية والقناة اللفظية. وعند استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في التعلم، تعمل هاتان القناتان معًا، مما يجعل المعلومات أسهل في الفهم والتخزين في الذاكرة طويلة المدى. بالإضافة إلى ذلك، توضح هذه النظرية أن سعة الذاكرة العاملة للإنسان محدودة، لذا فإن تقديم المواد المنظمة عبر الوسائط المتعددة يساعد في تقليل العبء المعرفي على الطلاب (Mayer, 2024).

في سياق استخدام ActiveInspire، تتم الآلية المعرفية من خلال ثلاث عمليات رئيسية، وهي: الاختيار، والتنظيم، والدمج (Leutner & Biele, 2025; Pasandidehpoor et al., 2025; Pozsgai-Alvarez, 2025). أولاً، يختار الطلاب المعلومات المهمة من العروض المرئية والمسموعة المتاحة. ثانياً، ينظم الطلاب هذه المعلومات لتشكل بنية معرفية ذات مغزى. ثالثاً، يدمج الطلاب المعلومات الجديدة مع المعرفة التي اكتسبوها مسبقاً. تجعل هذه العملية التعلم أكثر عمقًا مقارنةً بأسلوب المحاضرة التقليدي. وعندما يتفاعل الطلاب بنشاط مع الوسائط، يزداد انتباههم وتركيزهم على التعلم، مما يؤدي إلى فهم أقوى للمفاهيم.

بالإضافة إلى الدعم الذي يقدمه نموذج CTML، يمكن تفسير فعالية ActiveInspire من خلال نظرية البنائية. تؤكد نظرية البنائية على أن الطالب يبني معرفته بنفسه من خلال تجربة التعلم النشط (Archer et al., 2026; González et al., 2025; Jarrah et al., 2025). عند استخدام ActiveInspire ، لا يكتفي الطلاب بالاستماع إلى شرح المعلم فحسب، بل يستكشفون المادة أيضًا من خلال المحاكاة والصور التفاعلية والاختبارات القصيرة والأنشطة الرقمية الأخرى. ويؤدي هذا الوضع إلى خلق بيئة تعليمية تركز على الطالب (التعلم المتمركز حول الطالب)، مما يجعل الطلاب أكثر نشاطًا واستقلالية وتحفيزًا في التعلم.

من منظور تحفيز التعلم، يتوافق استخدام ActiveInspire مع نموذج ARCS للتحفيز الذي وضعه كيلر، والذي يشمل الانتباه (Attention) والأهمية (Relevance) والثقة (Confidence) والرضا (Satisfaction) (Başer & Şahin, 2025; Huff & Tseng, 2026; Selcuk et al., 2024). تستطيع الوسائط التفاعلية جذب انتباه الطلاب من خلال العروض المرئية والرسوم المتحركة الجذابة (الانتباه)، وربط المواد الدراسية بتجارب التعلم الخاصة بالطلاب (الصلة)، وتعزيز الثقة بالنفس من خلال التمارين التفاعلية (الثقة)، فضلاً عن توفير الرضا عن التعلم عندما ينجح الطلاب في إكمال الأنشطة التعليمية (الرضا). ولذلك، فإن استخدام ActiveInspire لا يقتصر على تعزيز الفهم المعرفي للطلاب فحسب، بل يعزز أيضاً الجوانب العاطفية المتمثلة في التحفيز والاهتمام بالتعلم.

وبالتالي، تظهر نتائج هذه الدراسة بشكل عام أن استخدام وسيلة ActiveInspire له تأثير كبير جدًا

في إتقان التلاميذ للمفردات في مدرسة التانوييه الحكومية ١٧ في تاناه داتار. ويعد قيمة t المحسوبة الأكبر بكثير من قيمة t الجدولية دليلاً قوياً على أن المعاملة التي تم تقديمها لمجموعة التجربة أحدثت تأثيراً ملموساً. ولذلك، يمكن التوصية بأن استخدام وسائط ActiveInspire يمكن اعتباره أحد بدائل الوسائط التعليمية الفعالة في تحسين جودة تعليم اللغة العربية، لا سيما في جانب إتقان المفردات.

الخلاصة

تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن توظيف وسيلة ActiveInspire يُحدث أثرًا إيجابيًا ودالًا إحصائيًا في تنمية إتقان المفردات العربية لدى التلاميذ. وقد أكدت نتائج اختبار (t) صحة الفرضية البديلة(H_1) ، حيث تجاوزت القيمة المحسوبة (٣,٢٧) القيمة الجدولية (٢,١٠)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة. وتؤكد هذه النتائج أن دمج الوسائط التعليمية التفاعلية في تعليم المفردات يسهم في تحسين نواتج التعلم مقارنة بالأساليب التقليدية، كما يعزز تفاعل المتعلمين ومشاركتهم في العملية التعليمية، ويهيئ بيئة تعلم أكثر جاذبية وفاعلية.

وتتمثل المساهمة الرئيسة لهذه الدراسة في تقديم دليل تجريبي يدعم فعالية ActiveInspire بوصفها أداة تعليمية رقمية يمكن توظيفها في تعليم اللغة العربية، ولا سيما في تنمية المفردات. وتشير النتائج إلى أن القيمة التربوية لهذه الوسيلة لا تقتصر على رفع التحصيل الدراسي، بل تمتد إلى تعزيز الدافعية، وزيادة التفاعل الصفي، وتيسير اكتساب المفردات والاحتفاظ بها في سياقات تعليمية أكثر ديناميكية. ومن ثم، توصي الدراسة بإدماج ActiveInspire ضمن الممارسات التدريسية في تعليم اللغة العربية، مع توفير برامج تدريبية للمعلمين بما يضمن الاستخدام الأمثل للتقنيات التعليمية الحديثة في البيئات المدرسية.

ومع ذلك، ينبغي تفسير هذه النتائج في ضوء عدد من المحددات البحثية. فقد اقتصرت الدراسة على عينة من مدرسة واحدة، وركزت على تنمية المفردات دون المهارات اللغوية الأخرى، كما أن فترة التدخل كانت قصيرة نسبيًا، الأمر الذي لا يسمح بتقييم الأثر طويل المدى على الاحتفاظ بالمفردات. وعليه، تُوصى الدراسات المستقبلية بتوسيع حجم العينة وتنوع البيئات التعليمية، واعتماد تصميمات طولية لقياس استدامة أثر ActiveInspire، إلى جانب دمج المناهج الكمية والنوعية لاستكشاف خبرات المعلمين والمتعلمين، ودراسة أثر هذه الوسيلة في تنمية المهارات اللغوية العربية الأخرى، بما يسهم في بناء فهم أكثر شمولًا لفاعلية التقنيات الرقمية في تعليم اللغة العربية.

المراجع

'Alī, R. M. A., al-Bashārī, R. S. F., Ibrāhīm, R. 'A. A., al-Mu'allāwī, R. A. Ḥ. M., Bukhayrī, R. S. A. A., Bukhayrī, R. Sh. 'A. A., Imām, R. M. 'A. A., & Sālim, H. S. M. (2025). Istrātījiyyāt al-Ta'allum al-Nashiṭ wa-Dawruhā fī Tadrīs Qawā'id al-Naḥw al-'Arabī li-Ṭullāb al-

Marḥalah al-I'dādiyyah. Al-Buḥūth al-Taṭbīqiyyah fī al-'Ulūm wa-al-Insāniyyāt, 2(1), 1–27. https://doi.org/10.21608/aash.2025.452478

Amrina, Adam Mudinillah, & Isnain, D. N. I. (2022). Pemanfaatan Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Penguasaan Mufradat dalam Pembelajaran Bahasa Arab Siswa Kelas III Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Pendidikan*, *1*(2), 55–65. https://doi.org/10.25008/jitp.v1i2.14

Archer, R. M., Wagner, M., & Snell, L. (2026). A theoretical framework for experiential learning: Creating Active Knowledge Experiences (CAKE). *Advances in Health Sciences Education*. https://doi.org/10.1007/s10459-026-10508-0

Ardiansyah, R. (2025). Integrasi Aplikasi Mobile Dalam Pembelajaran Bahasa Arab: Studi Kasus Eksperimen Di Ma Aliyah Da'il Khairaat. *Syntax Idea*, *7*(8). https://doi.org/10.46799/syntaxidea.v7i8.13436

Badr 'Uthmān, D., 'Imrān Ḥasan, Ḥ., & Jābir Qāsim, M. (2023). Fā'iliyyat Barnāmaj Qā'im 'alā al-Ta'allum al-Munaẓẓam Dhātiyyan fī Tanmiyat al-I'tizāz bi-Adwār al-Lughah al-'Arabiyyah Ladā Talāmīdh al-Marḥalah al-I'dādiyyah. Majallat Kulliyyat al-Tarbiyah (Asyūṭ), 39(5.2), 168–196. https://doi.org/10.21608/mfes.2023.312092

Başer, A., & Şahin, H. (2025). An interprofessional education program based on the ARCS-V motivation model on the theme of "Chronic Disease Management and Patient Safety": Action research. *BMC Medical Education*, *25*(1), 532. https://doi.org/10.1186/s12909-025-07085-y

Berrichi, S., & Mazroui, A. (2021). Addressing Limited Vocabulary and Long Sentences Constraints in English–Arabic Neural Machine Translation. *Arabian Journal for Science and Engineering*, *46*(9), 8245–8259. https://doi.org/10.1007/s13369-020-05328-2

Bitu, Y. S., Setiawi, A. P., Bili, F. G., Iriyani, S. A., & Patty, E. N. S. (2024). Pembelajaran Interaktif: Meningkatkan Keterlibatan Dan Pemahaman Siswa. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)*, *5*(2). https://doi.org/10.25157/j-kip.v5i2.14697

Bustam, B. M. R., Astari, R., Yulianto, N., Aisyah, U. N., & Ali, N. S. (2024). *Inovasi media pembelajaran bahasa Arab berbasis pemanfaatan teknologi* (Vol. 1–1). UAD PRESS. https://books.google.co.id/books?id=3BADEQAAQBAJ

Cahyani, S. L., & Hanifah, U. (2025). Pemanfaatan Media Pembelajaran Aplikasi Fun Easy Learn Arabic dalam Pemahaman Kosa Kata Bahasa Arab terhadap Peserta Didik. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *8*(10), 11502–11508. https://doi.org/10.54371/jiip.v8i10.9486

Cheng, C.-C., Wang, J.-S., Zhai, X., & Yang, Y.-T. C. (2025). AI literacy and gender equity in elementary education: A quasi-experimental study of a STEAM–PBL–AIoT course with questionnaire validation. *International Journal of STEM Education*, *12*(1), 50. https://doi.org/10.1186/s40594-025-00574-y

Darāwishah, Ṣ. N. M. (2025). Athar Istikhdām Taṭbīq Duolingo fī Dāfi'iyyat Ṭullāb al-Thānawiyyah li-Ta'allum al-Lughah al-Injlīziyyah: Dirāsat Ḥālat Madrasat Abū Sinān al-Thānawiyyah. Humanitarian and Natural Sciences Journal, 6(12). https://doi.org/10.53796/hnsj612/48

Fairouz, L. (2025). Pengaruh Permainan Menyambung Suku Kata dalam Melatih Daya Ingat terhadap Hafalan Mufradat melalui Maharah qira'ah Siswa Kelas 4 SD. *Fathir: Jurnal Studi Islam*, *2*(2), 191–206. https://doi.org/10.71153/fathir.v2i2.239

Ghofur, M. A., Kafi, F. A., Furoidah, A., Nafsah, N. H. B., Khoiroh, I., & AJM, A. M. R. (2026). *Transformasi Digital Pendidikan Bahasa Arab* (Vol. 1–1). Diwan Media Pustaka. https://books.google.co.id/books?id=aHuqEQAAQBAJ

González, L., Elí Orlando, & Paparisteidi, N. (2025). Active learning vs traditional education: Social representations of Computer Science students. *Humanities and Social Sciences Communications*, *13*(1), 60. https://doi.org/10.1057/s41599-025-06357-8

Hasanuddin, H. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Digital Dalam Pembelajaran Bahasa Arab Di Pesantern Darul Ikhlas Panyabungan Kab. Mandailing Natal. *Berkala Ilmiah Pendidikan*, *4*(3), 500–505. https://doi.org/10.51214/bip.v4i3.1155

Herniyastuti, H., & Kadir, A. (2024). Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar: Solusi untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal PGSD Universitas Lamappapoleonro*, *3*(1), 1–5. https://doi.org/10.57093/jpgsdunipol.v3i1.49

Höfrová, A., Balidemaj, V., & Small, M. A. (2024). A systematic literature review of education for Generation Alpha. *Discover Education*, *3*(1), 125. https://doi.org/10.1007/s44217-024-00218-3

Huff, T., & Tseng, D. C. Y. (2026). Active Learning in Open Digital Textbooks: Designing for Learner Engagement and Motivation using H5P. *TechTrends*, *70*(1), 240–252. https://doi.org/10.1007/s11528-025-01144-3

Jainiyah, J., Fahrudin, F., Ismiasih, I., & Ulfah, M. (2023). Peranan Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, *2*(6), 1304–1309. https://doi.org/10.58344/jmi.v2i6.284

Jarrah, M., Alghazo, S., Al-Deaibes, M., & Alhawamdeh, H. A. (2025). Real-world experiences of online learning: The effect of synchronous online learning on university students' classroom engagement. *Humanities and Social Sciences Communications*, *12*(1), 575. https://doi.org/10.1057/s41599-025-04701-6

Jayadi, M. I., Umam, K., Ridlo, U., & Maswani, M. (2026). Kurikulum Bahasa Arab Madrasah Ibtidaiyah 2019: Integrasi Nilai Islam Dan Penguatan Kompetensi 4C. *Jurnal Al-Hibru*, *3*(1), 41–54. https://doi.org/10.59548/hbr.v3i1.571

Junaihil, J., Syaifullah, S., & Hasyim, M. (2025). Optimalisasi Penguasaan Mufradāt Bahasa Arab Melalui Voice Method dan Drill pada Siswa Madrasah Tsanawiyyah Dar al-Taqwā 1 Pasuruan. *Jurnal Al-Fawa'id : Jurnal Agama Dan Bahasa*, *15*(2), 367–378. https://doi.org/10.54214/alfawaid.Vol15.Iss2.862

Kharisma, C., & Hasan, I. (2025). Implementasi Program Hafalan Mufradat dalam Peningkatan Pemahaman Bacaan Bahasa Arab Siswa Pondok Pesantren. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *8*(4), 4533–4540. https://doi.org/10.54371/jiip.v8i4.7778

Khāskiyah, Kh. A. Ḥ. D. (2025). Al-'Alāqah bayna al-Kafā'ah al-Dhātiyyah al-Mudrakah wa-Dāfi'iyyat Ḥuḍūr al-Durūs al-Iliktrūniyyah Ladā Ṭalabat al-Marḥalah al-Thānawiyyah fī al-Muthallath al-Janūbī Khilāl Ḥarb Ghazzah 2023. Humanitarian and Natural Sciences Journal, 6(11). https://doi.org/10.53796/hnsj611/21

Leutner, D., & Biele, J. (2025). Without Integration, Everything Is Nothing: A Meta-Analysis of the Effectiveness of Instructional Support for Drawing-to-Learn. *Educational Psychology Review*, *37*(4), 93. https://doi.org/10.1007/s10648-025-10067-7

López-Carril, S., Carpenter, J. P., Watanabe, N. M., & Ribeiro, T. (2026). TikTok in Higher Education: A Learning Tool to Connect With Industry and Develop Students' Digital Skills. *Innovative Higher Education*, *51*(1), 91–120. https://doi.org/10.1007/s10755-025-09853-6

Lutfiani, F., Nurjannah, N., Mansyur, J., & Ratnaningtyas, D. I. (2024). Pengaruh Metode Eskperimen Terhadap Pemahaman Konsep Siswa. *JPFT (Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online)*, *13*(2), 255–262. https://doi.org/10.22487/jpft.v13i2.4787

Makinuddin, M. (2021). *Strategi Pembentukan Lingkungan Bahasa Arab di Pesantren* (Vol. 1–1). Academia Publication. https://books.google.co.id/books?id=SPIrEAAAQBAJ

Malik, A., Aulia, A., Zuliani, N. V., & Mardiyah, S. S. (2025). Implementasi Media Interaktif Kahoot Dalam Meningkatkan Keterlibatan Siswa Dalam Proses Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Di MAN 2 Kota Sukabumi. *Epistemic: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, *4*(2), 304–319. https://doi.org/10.70287/epistemic.v4i2.432

Marwa, M., Baso, N., Sarmilawati, S., Kaharuddin, K., & Mustafa, M. (2025). Pengaruh Literasi Visual terhadap Peningkatan Pemahaman Mufradat Siswa Kelas VIII MTS Swasta Baburrahmah Baebunta Luwu Utara. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, *8*(3), 1442–1452. https://doi.org/10.30605/jsgp.8.3.2025.6751

Mayer, R. E. (2024). The Past, Present, and Future of the Cognitive Theory of Multimedia Learning. *Educational Psychology Review*, *36*(1), 8. https://doi.org/10.1007/s10648-023-09842-1

Mojarrad, S., Khojasteh, L., & Soori, A. (2026). Beyond vocabulary: Linguistic, cognitive, and affective barriers facing international medical students in Persian-medium medical education. *International Journal of Multilingualism*, 1–22. https://doi.org/10.1080/14790718.2026.2623152

Muhamad, A. A. N., Muhammad, S., Hidayat, T. R. C., Nurlatifah, M., & Lena, L. (2026). Efek Kebisingan Terhadap Art Therapy Pada Siswa SMA (Pendekatan Quasi-Eksperimentan Non-Equivalent). *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, *4*(4), 12286–12293. https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.5653

Munir, M. (2025). Implementasi Edukasi Video Learning Multimedia (VLM) Terhadap Penguasaan Kosakata Bahasa Inggris Siswa Di SD Negeri 24 Batutaku Kabupaten Majene. *Celebes Journal of Elementary Education*, *3*(1), 73–81. https://doi.org/10.31605/cjee.v3i1.5167

Nasarudin, N., Munir, M. M., Munjiah, M., Alrasi, F., Yunus, M., Ma'arif, A. S., Ma'ali, A., Suroiyah, E. N., Habibi, R., Hamim, H., & others. (2025). *Bahasa Arab: Teori, Praktik, dan Konteks Pembelajaran Modern* (Vol. 1–1). CV. Gita Lentera. https://books.google.co.id/books?id=VN12EQAAQBAJ

Naser, R. M. (2022). Meningkatkan Pembelajaran Bahasa Arab Siswa Melalui Media Audio Visual dalam Manajemen Pendidikan Islam Tinjauan (Studi di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Palu). *Jurnal Kolaboratif Sains*, *5*(8), 466–480. https://doi.org/10.56338/jks.v5i8.2695

Navarrete, E., Nehring, A., Schanze, S., Ewerth, R., & Hoppe, A. (2025). A Closer Look into Recent Video-based Learning Research: A Comprehensive Review of Video Characteristics, Tools, Technologies, and Learning Effectiveness. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, *35*(4), 1631–1694. https://doi.org/10.1007/s40593-025-00481-x

Nurhayati, N., Ningsih, R. D., & Triana, T. (2025). Pemanfaatan Game Edukasi Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa di Kelas I UPT SPF SD Negeri Panaikang 1 Makassar. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, *8*(1), 61–72. https://doi.org/10.30605/cjpe.8.1.2025.5417

Pasandidehpoor, M., Nogueira, A. R., Mendes-Moreira, J., & Sousa, R. (2025). Survey on machine learning applied to CNC milling processes. *Advances in Manufacturing*, *13*(4), 847–885. https://doi.org/10.1007/s40436-025-00564-x

Pozsgai-Alvarez, J. (2025). Three-Dimensional Corruption Metrics: A Proposal for Integrating Frequency, Cost, and Significance. *Social Indicators Research*, *178*(1), 39–62. https://doi.org/10.1007/s11205-024-03473-x

Pratiwi, A., Puspita, B., & Islamy, S. (2025). Pemanfaatan Media Pembelajaran Kahoot untuk Meningkatkan Kosa Kata Bahasa Inggris Siswa Sekolah Dasar. *DIKSI: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Sosial*, *6*(3), 388–396. https://doi.org/10.53299/diksi.v6i3.2318

Regmi, A., Mao, X., Qi, Q., Tang, W., & Yang, K. (2024). Students' perception and self-efficacy in blended learning of medical nutrition course: A mixed-method research. *BMC Medical Education*, *24*(1), 1411. https://doi.org/10.1186/s12909-024-06339-5

Said, M., Makinuddin, M., & Khoiroh, H. (2025). Strategi Memadukan Pembelajaran Bahasa Arab dan Pendidikan Islam Moderat di Pesantren Al- Ma'arif. *INNOVASI : JURNAL INOVASI PENDIDIKAN*, *11*(3), 450–459. https://doi.org/10.64540/n04pk969

Saputra, L. M. A., & Nuha, M. A. U. (2025). Penerapan Media Pembelajaran Digital Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Bahasa Arab. *Jurnal Sathar*, *3*(2), 123–130. https://doi.org/10.59548/js.v3i2.448

Sari, N. W. L., Agung Gede Agung, A., & Luh Gede Erni Sulindawati, N. (2025). Efektivitas problem based learning dalam pembelajaran bahasa indonesia: Analisis kuasi-eksperimen dengan motivasi belajar sebagai kovariat. *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia*, *11*(2), 122–131. https://doi.org/10.29210/1202526701

Selcuk, N. A., Kucuk, S., & Sisman, B. (2024). Does really educational robotics improve secondary school students' course motivation, achievement and attitude? *Education and Information Technologies*, *29*(17), 23753–23780. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12773-1

Septiana, G. K., & Jauhari, Q. A. (2025). Pemanfaatan Media Interaktif Froggy Jumps Untuk Meningkatkan Penguasaan Kosakata Bahasa Arab Siswa SDI Surya Buana Malang. *Maharaat Lughawiyyat: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, *4*(2), 90–99. https://doi.org/10.18860/jpba.v4i2.15551

Shofiyani, A., Mahliatussikah, H., & Barry, M. Y. F. (2025). Efektivitas Gamifikasi dalam Meningkatkan Keterampilan Berbicara Arab Siswa Madrasah Aliyah. *Aphorisme: Journal of Arabic Language, Literature, and Education*, *6*(2), 638–650. https://doi.org/10.37680/aphorisme.v6i2.8692

Sigalov, S. E., Cohen, A., & Nachmias, R. (2025). Transforming higher education: A decade of integrating wikipedia and wikidata for literacy enhancement and social impact. *Journal of Computers in Education*, *12*(3), 953–995. https://doi.org/10.1007/s40692-024-00334-x

Sopian, A., Supriadi, R., Nurmala, M., Fuadi, F., & Tantowi, Y. A. (2026). Meningkatkan Kompetensi Pedagogis Guru Bahasa Arab dDengan Pendekatan Design Didactic Research (DDR): Studi Pengabdian di SD Teladan, Yogyakarta. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, *6*(1), 69–78. https://doi.org/10.54082/jamsi.2265

Srimuliyani, S. (2023). Menggunakan Teknik Gamifikasi untuk Meningkatkan Pembelajaran dan Keterlibatan Siswa di Kelas. *EDUCARE: Jurnal Pendidikan Dan Kesehatan*, *1*(1), 29–35. https://doi.org/10.70437/jedu.v1i1.2

Sunarko, A., Chakiki, I., & Zuhriyah, L. (2025). Optimalisasi Pembuatan Media Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis AI Melalui Platform Quizizz. *Citizen : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, *5*(5), 1334–1344. https://doi.org/10.53866/jimi.v5i5.837

Umoke, C. C., Ayanwale, M. A., Nwangbo, S. O., Ezeoke, N. C., Abonyi, S. O., & Olatunbosun, S. O. (2025). Modeling instructional strategies and their transformative role in

enhancing engagement and equity in computer studies: A quasi-experimental study. *Discover Education*, *4*(1), 215. https://doi.org/10.1007/s44217-025-00648-7

Wulandari, F., Widyaningrum, N., Sa'ida, N., & Masturoh, U. (2025). Meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Usia Dini melalui Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbasis AR dan VR. *Academicus: Journal of Teaching and Learning*, *4*(1), 61–70. https://doi.org/10.59373/academicus.v4i1.86