Assuthur
https://ejournal.iaingorontalo.ac.id/index.php/assuthur
E ISSN : 2963-0657

Assuthur: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab
Vol. 5, No. 1 Juni 2026
https://doi.org/10.58194/as.v5i1.3519

فعالية طريقة *Jigsaw* وطريقة *AIR* في تحسين نتائج تعلم اللغة العربية (دراسة شبه تجربة على تلاميذ الصف الثامن بمدرسة مفتاح العلوم المتوسطة الإسلامية باندونج)

Abdullah Husen[1], Izzudin Mustafa[2], Asep Supianudin[3]

[1]STAI Imam Syafi'i Cianjur, Indonesia
[2,3]UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia
Email Author : babehsenhu@gmail.com, izzuddin@uinsgd.ac.id, asepsupianudin@uinsgd.ac.id

Article information	Submission : 19/04/2026	Accepted : 24/04/2026	Published : 12/06/2026

الاختصار: تهدف هذه الدراسة إلى تحليل فعالية طريقة جيغسو وطريقة الاستماع، والتكرار الذهني *(AIR)* في تحسين نتائج تعلم الطلاب في مادة اللغة العربية بمدرسة "متوسطة مفتيح العلوم باليكامبانغ باندونغ". استخدمت الدراسة المنهج الكمي بتصميم الاختبار القبلي والبعدي على الصف الثامن. أظهرت النتائج أن طريقة جيغسو رفعت متوسط درجات الطلاب من ٦٨,٠٠ إلى ٨٥,٧٠، بينما رفعت طريقة *AIR* متوسط الدرجات من ٦٤,٢٠ إلى ٨٣,٤٧. وأثبت الاختبار الإحصائي وجود فرق كبير بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي في كلتا الطريقتين. أثبتت طريقة جيغسو فعاليتها في بناء التعاون الجماعي وزيادة فهم الطلاب بشكل شامل، بينما ركزت طريقة *AIR* على تكرار المادة مما عزز ذاكرة الطلاب ودافعيتهم للتعلم. تظهر هذه الدراسة أن تطبيق الطريقتين يوفر تجربة تعليمية تفاعلية وذات مغزى، رغم التحديات مثل إدارة الوقت. وبالتالي، يمكن استخدام طريقتي جيغسو و *AIR* كبدائل مبتكرة في تدريس اللغة العربية لتحسين نتائج تعلم الطلاب.

الكلمات المفتاحية: طريقة جيغسو، الاستماع والتكرار الذهني*(AIR)* ، نتائج التعلم، تدريس اللغة العربية

Abstract: *This study aims to analyze the effectiveness of the Jigsaw and Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) methods in improving students' learning outcomes in Arabic language instruction at MTs Miftahul Ulum Balekambang Bandung. This research employed a quantitative approach using a pre-test and post-test design involving eighth-grade students. The findings revealed that the Jigsaw method increased students' average score from 68.00 to 85.70, while the AIR method improved the average score from 64.20 to 83.47. Statistical testing confirmed a significant difference between the pre-test and post-test results for both methods. The Jigsaw method proved effective in fostering group collaboration and enhancing students' comprehensive understanding, whereas the AIR method emphasized material repetition, thereby strengthening students' retention and learning motivation. The implementation of these two methods provided an interactive and meaningful learning experience, although challenges such as time management need to be addressed. Therefore, the Jigsaw and AIR methods can serve as innovative alternatives in Arabic language instruction to improve students' learning outcomes*

Kata Kunci: *Arabic Language Learning, Auditory Intellectually Repetition (AIR), Jigsaw Methode, Learning Outcomes*

(cc) BY-SA

Copyright: © 2026 by the author(s).
This is open access article under the
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

المقدمة

تعد اللغة العربية في سياق التعليم الإسلامي بإندونيسيا أداة محورية، ليس فقط للتواصل، بل كفتاح لفهم التعاليم الدينية بعمق. ومع ذلك، تواجه المدارس المتوسطة الإسلامية تحديات في طرق التدريس؛ حيث كشفت الملاحظات في "مدرسة مفتاح العلوم الإسلامية المتوسطة باندونج" أن العملية التعليمية لا تزال تعتمد بشكل مفرط على الأنشطة التقليدية التي تركز على المعلم، مما يحد من تفاعل الطلاب ويحصر مهاراتهم في جوانب ضيقة.

أدى الاعتماد على النهج التعليمي الرتيب وغير المتنوع إلى انخفاض دافعية الطلاب وضعف اهتمامهم بالمادة. وينعكس ذلك بوضوح في نتائج التحصيل الدراسي، حيث بلغ متوسط درجات الطلاب في المدرسة المذكورة (٦٥) درجة، وهي نسبة تقل عن معيار الإكمال الأدنى (KKM) المحدد بـ (٧٠). هذا التدني يعود أساساً إلى غياب البيئة التعليمية التي تحفز التفكير النقدي والإبداعي لدى المتعلم.

لتحقيق مخرجات تعليمية تتماشى مع مستويات "بلوم" المعرفية، يجب على المعلمين تبني نماذج تدريسية حديثة تشرك الطالب بفعالية في الفصل. إن تنويع الأساليب التعليمية ليس مجرد خيار تربوي، بل هو استجابة للمتطلبات القانونية المنصوص عليها في قرار وزير الشؤون الدينية (KMA) رقم ١٨٣ لعام ٢٠١٩ ، الذي يؤكد على ضرورة تطوير مهارات التواصل اللغوي لدى الخريجين بما يتناسب مع ظروف الحياة المعاصرة .في هذا الصدد، تبرز طريقة Jigsaw كنموذج للتعلم التعاوني الذي يوزع المسؤولية المعرفية بين الطلاب في مجموعات صغيرة، مما يعزز الفهم المتبادل. وبالموازاة مع ذلك، تعتمد طريقة) AIR السمعي، الفكري، والتكرار) على تحفيز الحواس والقدرات الذهنية من خلال التكرار الممنهج، مما يساعد الطلاب على ترسيخ المعلومات وتطوير مهارات الاستماع والتحدث.

أكدت دراسات سابقة مثل دراسة (Abusyairi & Abdillah, 2019) ودراسة (Khurrosyidah et al., 2024)على فاعلية هذه الطرق في تحسين نتائج التعلم. كما أشارت أبحاث (Ekasari & Trisnawati, 2020و (Luthfiana & Wahyuni, 2019)إلى أن تطبيق هذه النماذج يساهم بشكل ملحوظ في رفع الكفاءة اللغوية والدافعية لدى طلاب المدارس الإسلامية في بيئات تعليمية مشابهة .على الرغم من وجود دراسات تناولت هاتين الطريقتين، إلا أن هناك نقصاً في الأبحاث التجريبية التي تقارن بين أثر Jigsaw و AIR بشكل مباشر في تحسين نتائج تعلم اللغة العربية، وتحديداً في المدارس المتوسطة التي تعاني من فجوة كبيرة بين التحصيل الفعلي ومعايير النجاح (KKM) في منطقة باندونج. ومن هنا يسعى هذا البحث لسد هذه الفجوة المعرفية.

بناء على المنهج التحليلي ، ينقسم البحث إلى قسمين، وهما البحث الكمي والبحث النوعي. البحث الكمي هو البحث الذي يركز على البيانات الرقمية (الأرقام) التي ستتم معالجتها باستخدام الأساليب الإحصائية. أما بالنسبة للبحث النوعي، والذي يؤدي إلى عملية الاستنتاج الاستقرائي الاستدلالي وتحليل ديناميات العلاقة بين الأحداث التي لاحظها الباحثون باستخدام المنطق العلمي(Gunawan, 2022). منهج

البحث الذي استخدمه الباحث في هذه الدراسة هو منهج كمي من شأنه معالجة البيانات في شكل نتائج اختبار الطالب.

طرق البحث هي طرق علمية تستخدم للحصول على بيانات موضوعية وصحيحة وموثوقة بحيث يمكن استخدامها لفهم وحل وتوقع المشكلات في مجالات معينة(I. Hermawan, 2019). تستخدم هذه الدراسة طريقة بحث تجريبية. البحث التجريبي هو البحث الذي يستخدم من أجل العثور على تأثير بعض العلاجات على الآخرين في ظل ظروف خاضعة للرقابة(Sugiyono, 2015).

تصميم البحث

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الكمي باستخدام البحث شبه التجريبي (Quasi-Experiment)، وقد اختار الباحث تصميم مجموعة التحكم غير المتكافئة (Nonequivalent Control Group Design) لمعرفة أثر استخدام طريقتي Jigsaw و Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) في تحسين نتائج تعلم اللغة العربية. ويتكون تصميم البحث من مجموعتين، هما المجموعة التجريبية التي تخضع للعلاج أو المعالجة التعليمية باستخدام الطريقتين المذكورتين، والمجموعة الضابطة التي تتعلم بالطريقة المعتادة أو التقليدية. وقد استخدم الباحث الاختبار القبلي (Pre-test) لمعرفة المستوى الأولي للطلاب، والاختبار البعدي (Post-test) لقياس أثر التجربة بعد تنفيذ المعالجة التعليمية.

أما مجتمع البحث فهو جميع طلاب الصف الثامن بمدرسة مفتاح العلوم المتوسطة الإسلامية باندونج للعام الدراسي ٢٠٢٤–٢٠٢٥. ويُقصد بالمجتمع جميع الأفراد الذين يمثلون هدف البحث، في حين أن العينة هي جزء أو ممثل من المجتمع الذي تتم دراسته .(A. Hermawan, 2011) وقد استخدم الباحث تقنية أخذ العينات العشوائية (Random Sampling)، حيث اختيرت الفئة VIII-A والفئة VIII-C عينةً للبحث، ويبلغ عدد الطلاب في كل مجموعة ٣٠ طالبًا .(A. Hermawan, 2018) وبذلك تتكوّن عينة البحث من مجموعتين متكافئتين في العدد، إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

تم تنفيذ البحث في مادة اللغة العربية بهدف تحسين المهارات اللغوية لدى الطلاب، واستمر تطبيق طريقتي Jigsaw و AIR لمدة ١٦ أسبوعًا من خلال ١٦ لقاءً تعليميًا. وتُعد طريقة Jigsaw في هذه الدراسة أسلوبًا من أساليب التعلم التعاوني، حيث يُقسَّم الطلاب إلى مجموعات صغيرة غير متجانسة تتكون من ٣ إلى ٥ طلاب، ويُعطى كل طالب جزءًا مختلفًا من المادة ليدرسه بصورة مستقلة، ثم يجتمع الطلاب الذين يحملون المادة نفسها في "مجموعة الخبراء" لمناقشتها وتعميق فهمها، وبعد ذلك يعود كل طالب إلى "المجموعة الأصلية" ليعلّم زملاءه الجزء الذي تعلمه. وتقاس فاعلية هذه الطريقة من خلال زيادة مشاركة الطلاب في المناقشة، وجودة فهمهم للمادة، ونتائج تقويمهم بعد تطبيق الطريقة.

أما طريقة AIR فهي استراتيجية تعليمية تجمع بين ثلاثة عناصر رئيسية، وهي: السمعية، والفكرية، والتكرار. ففي المرحلة السمعية يستمع الطلاب إلى المعلومات أو المواد التعليمية التي يقدمها المعلم شفهيًا أو من خلال الوسائط الصوتية. وفي المرحلة الفكرية يشارك الطلاب في أنشطة عقلية مثل

المناقشة والتحليل وحل المشكلات اعتمادًا على المادة التي استمعوا إليها. أما مرحلة التكرار، فيعيد فيها الطلاب دراسة المعلومات من خلال التدريبات، أو قراءة المادة مرة أخرى، أو القيام بأنشطة أخرى تساعد على ترسيخ المفاهيم وتعزيز الفهم.

تتكون بيانات البحث من بيانات كمية؛ إذ إن البيانات الكمية هي البيانات التي تكون في صورة أرقام، بخلاف البيانات النوعية التي لا تكون رقمية. وقد تم الحصول على البيانات الأساسية من نتائج تعلم طلاب الصف الثامن أثناء أنشطة التعليم، بينما تم الحصول على البيانات الثانوية من الكتب والمقالات العلمية ذات الصلة. وجُمعت البيانات من خلال الملاحظة، والمقابلة، والاختبار، والبحث المكتبي؛ حيث تهدف الملاحظة إلى الحصول على صورة واضحة عن قدرات الطلاب ونتائجهم (Stanley & Jarrell, 2005) ، وتستخدم المقابلة لمعرفة أنشطة تعلم اللغة العربية، أما الاختبار فيستخدم لمعرفة نتائج الطلاب من خلال الاختبار القبلي والبعدي، في حين يستخدم البحث المكتبي لتقوية الإطار النظري من خلال أفكار العلماء والكتب ذات الصلة .(Ratcliffe, 2000) وقد تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS من خلال اختبار التوزيع الطبيعي Shapiro-Wilk، واختبار التجانس One Way ANOVA، واختبار الفرضية Independent-Samples T Test، واختبار Wilcoxon Signed Rank Test إذا لم تكن البيانات موزعة توزيعًا طبيعيًا، بالإضافة إلى حساب N-Gain لتحديد مستوى الزيادة في نتائج تعلم الطلاب وفق تصنيف (Badiah & Anwar, 2021).

نتائج البحث والمناقشة

تعتبر نتائج تعلم الطلاب مؤشرًا هامًا لقياس نجاح عملية التعليم. في الصف الثامن بمدرسة "متوسطة مفتاح العلوم باليكامبانغ باندونغ"، يُعد تعليم اللغة العربية أحد المحاور الرئيسية في تعزيز مهارات اللغة لدى الطلاب. ومع ذلك، غالبًا ما تظهر تحديات في تحسين نتائج التعلم، خاصة فيما يتعلق بمشاركة الطلاب النشطة وفهم المادة بعمق.

قبل تطبيق طريقتي جيغسو وAIR التكاملية كانت عملية تدريس اللغة العربية في الصف الثامن تعتمد بشكل كبير على أسلوب المحاضرة، وهو أسلوب يميل إلى تقليل مشاركة الطلاب النشطة. وقد أثر ذلك على مستوى فهم الطلاب الذي تفاوت بين مختلف الأفراد، مما أدى إلى تحقيق نتائج تعليمية غير مثلى. نتائج تعلم الطلاب قبل وبعد تطبيق طريقة جيغسو في تعليم اللغة العربية وفقًا لنتائج الاختبارات ومعطيات SPSS، يمكن عرض البيانات والتحليل كما يلي:

جدول ١.

الإحصاءات	نتائج الاختبار القبلي (Jigsaw)	نتائج الاختبار البعدي (Jigsaw)
عدد العينة – (N) صالحة	٣٠	٣٠
عدد العينة – (N) مفقودة	٠	٠
المتوسط الحسابي	٦٨.٠٠	٨٥.٧٠

الوسيط	٦٨.٠٠	٨٦.٠٠
الانحراف المعياري	٣.٩٩١	٣.٤٥٦
التباين	١٥.٩٣١	١١.٩٤١
الالتواء	-٠.٠٩٨	-٠.١٩٠
الخطأ المعياري للالتواء	٠.٤٢٧	٠.٤٢٧
التفرطح	-٠.٥٦٤	-٠.٧٦٦
الخطأ المعياري للتفرطح	٠.٨٣٣	٠.٨٣٣
المدى	١٥	١٣
القيمة الدنيا	٦٠	٧٩
القيمة القصوى	٧٥	٩٢
المجموع	٢٠٤٠	٢٥٧١

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن تطبيق طريقة جيغسو في تعليم اللغة العربية أدى إلى تحسين نتائج تعلم الطلاب بشكل كبير .شارك ٣٠ طالبًا في اختبار ما قبل التطبيق واختبار ما بعد التطبيق، دون فقدان أي بيانات. كان متوسط درجات الطلاب قبل استخدام طريقة جيغسو ٦٨,٠٠، بينما ارتفع المتوسط بعد تطبيق الطريقة إلى ٨٥,٧٠، مما يدل على زيادة كبيرة. كما ارتفع الوسيط من ٦٨,٠٠ في اختبار ما قبل التطبيق إلى ٨٦,٠٠ في اختبار ما بعد التطبيق، مما يعكس زيادة متسقة مع المتوسط .

بلغ الانحراف المعياري للدرجات في اختبار ما قبل التطبيق ٣,٩٩١، مما يشير إلى تباين معتدل في الدرجات، وانخفض إلى ٣,٤٥٦ في اختبار ما بعد التطبيق، مما يشير إلى توزيع أكثر اتساقًا للدرجات. كما انخفض التباين في الدرجات من ١٥,٩٣١ في اختبار ما قبل التطبيق إلى ١١,٩٤١ في اختبار ما بعد التطبيق، مما يُظهر أن التفاوت في درجات الطلاب أصبح أقل بعد تطبيق الطريقة .

كانت توزيعات الدرجات في اختبار ما قبل التطبيق واختبار ما بعد التطبيق قريبة من التوزيع الطبيعي، حيث بلغ معامل الانحراف -٠,٠٩٨ في اختبار ما قبل التطبيق و-٠,١٩٠ في اختبار ما بعد التطبيق. أما معامل التفرطح فقد أظهر توزيعًا أوسع قليلًا من الطبيعي، حيث بلغ -٠,٥٦٤ في اختبار ما قبل التطبيق و-٠,٧٦٦ في اختبار ما بعد التطبيق .

شهد نطاق درجات الطلاب تضييقًا بسيطًا، حيث انخفض من ١٥ في اختبار ما قبل التطبيق إلى ١٣ في اختبار ما بعد التطبيق، مما يشير إلى تساوي درجات الطلاب بشكل أكبر. ارتفعت أدنى درجة من ٦٠ في اختبار ما قبل التطبيق إلى ٧٩ في اختبار ما بعد التطبيق، بينما ارتفعت أعلى درجة من ٧٥ إلى ٩٢. وبشكل عام، ارتفع إجمالي درجات الطلاب من ٢٠٤٠ في اختبار ما قبل التطبيق إلى ٢٥٧١ في اختبار ما بعد

التطبيق .استنادًا إلى هذه النتائج، ثبت أن تطبيق طريقة جيغسو كان فعالًا في تحسين نتائج تعلم الطلاب بشكل كبير، مع توزيع درجات أكثر توازنًا وزيادة متسقة في جميع فئات الدرجات . نتائج تعلم طلاب الصف الثامن في مدرسة MTs Miftahul Ulum Balekambang Bandung قبل وبعد استخدام طريقة السمع والفهم والتكرار في تعليم اللغة العربية .فيما يلي نتائج الاختبار بعد استخدام طريقة AIR ونتائج مخرجات SPSS:

جدول ٢.

الإحصاءات	(Pre-Test) نتائج الاختبار القبلي	(Post-Test) نتائج الاختبار البعدي
عدد العينة – (N) صالحة	٣٠	٣٠
عدد العينة – (N) مفقودة	٠	٠
المتوسط الحسابي	٦٤.٢٠	٨٣.٤٧
الوسيط	٦٤.٠٠	٨٣.٥٠
الانحراف المعياري	٣.٩٥١	٣.٢٤٦
التباين	١٥.٦١٤	١٠.٥٣٣
الالتواء	٠.١٩٣	٠.٠٤٢
الخطأ المعياري للالتواء	٠.٤٢٧	٠.٤٢٧
التفرطح	-٠.٨٧٩	-١.٠٢٣
الخطأ المعياري للتفرطح	٠.٨٣٣	٠.٨٣٣
المدى	١٤	١١
القيمة الدنيا	٥٨	٧٨
القيمة القصوى	٧٢	٨٩
المجموع	١٩٢٦	٢٥٠٤

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن تطبيق طريقة السمع والفهم والتكرار في تعليم اللغة العربية أدى إلى تحسين ملحوظ في نتائج تعلم الطلاب. شارك ٣٠ طالبًا في اختباري ما قبل التطبيق وما بعده دون فقدان أي بيانات. بلغ متوسط درجات الطلاب قبل استخدام طريقة AIR حوالي ٦٤,٢٠، بينما ارتفع المتوسط بعد تطبيق الطريقة إلى ٨٣,٤٧. كما شهد الوسيط زيادة من ٦٤,٠٠ في اختبار ما قبل التطبيق إلى ٨٣,٥٠ في اختبار ما بعده، مما يعكس اتجاهًا مشابهًا للمتوسط. كان الانحراف المعياري في اختبار ما قبل التطبيق ٣,٩٥١، مما يشير إلى تشتت معتدل في الدرجات، وانخفض إلى ٣,٢٤٦ في اختبار ما بعد التطبيق،

مما يدل على تحسن الاتساق في توزيع الدرجات بعد تطبيق الطريقة. كما انخفض التباين في القيم من ١٥,٦١٤ في اختبار ما قبل التطبيق إلى ١٠,٥٣٣ في اختبار ما بعد التطبيق، مما يشير إلى تقلص نطاق البيانات.

أظهرت توزيع القيم في اختبار ما قبل التطبيق قيمة انحراف(skewness) بلغ ٠,١٩٣، والتي أصبحت ٠,٠٤٢ في اختبار ما بعد التطبيق، مما يشير إلى توزيع أكثر تماثلًا. بلغت قيمة التفرطح (kurtosis) في اختبار ما قبل التطبيق -٠,٨٧٩، بينما أصبحت -١,٠٢٣ في اختبار ما بعد التطبيق، مما يشير إلى توزيع أقل تقاربًا من الطبيعي ولكن أكثر اتساعًا. كما تقلص نطاق الدرجات من ١٤ في اختبار ما قبل التطبيق إلى ١١ في اختبار ما بعد التطبيق، مما يدل على زيادة تركيز القيم. ارتفعت الدرجة الدنيا من ٥٨ في اختبار ما قبل التطبيق إلى ٧٨ في اختبار ما بعد التطبيق، بينما ارتفعت الدرجة القصوى من ٧٢ إلى ٨٩. وأخيرًا، أظهر المجموع الكلي للدرجات زيادة ملحوظة، حيث ارتفع من ١٩٢٦ في اختبار ما قبل التطبيق إلى ٢٥٠٤ في اختبار ما بعد التطبيق. تشير هذه النتائج بشكل عام إلى فعالية طريقة AIR في تحسين نتائج تعلم الطلاب، حيث تمثل ذلك في زيادة المتوسط، تقليل تباين القيم، وتوزيع أكثر تناسقًا عبر جميع الفئات.

أظهرت نتائج الملاحظة والمقابلة أن عملية التعلم باستخدام طريقتي Jigsaw و AIRفي الصف الثامن كانت منظمة وفعالة. في مرحلة ما قبل التعلم، بدأ المعلم الحصة بالتحية والدعاء، ثم طرح أسئلة تمهيدية لتحفيز اهتمام الطلاب بالمادة. كما قام المعلم بتحضير الوسائل التعليمية اللازمة، مثل نصوص القراءة باللغة العربية، اللوح، ومكبر الصوت. في تطبيق طريقة Jigsaw، تم تقسيم الطلاب إلى مجموعات خبراء لفهم أجزاء معينة من المادة. بعد ذلك، عادوا إلى مجموعات المناقشة لتبادل المعلومات والنقاش، وانتهت الحصة بعرض نتائج النقاش أمام الصف، بإشراف وتوجيه من المعلم.

أما في طريقة AIR ، فبدأت بمرحلة السمع(Auditory) ، حيث استمع الطلاب إلى تسجيل نص باللغة العربية وحددوا الكلمات المفتاحية. في مرحلة الفهم(Intellectually) ، قام الطلاب بحل مهام تحليلية مثل البحث عن معاني الكلمات أو تكوين جمل بسيطة. في مرحلة التكرار(Repetition) ، تم توجيه الطلاب لتكرار نطق الكلمات أو الجمل بشكل جماعي، وتلقوا تدريبات إضافية مثل القراءة أو الكتابة. في ختام الحصة، أجرى المعلم جلسة تأملية، استمع فيها إلى انطباعات الطلاب عن الطريقة المستخدمة، وقدم لهم واجبات منزلية لتعزيز المادة.

أظهرت مقابلات مع المعلمين أن الطريقتين Jigsaw و AIR فعالتان، حيث أشركتا الطلاب بفعالية في عملية التعلم، وحسنتا مهارات السمع، الفهم، والتحدث باللغة العربية. أشار المعلمون إلى التحدي الأساسي وهو إدارة الوقت لضمان تنفيذ جميع مراحل الطريقة بشكل مثالي. من منظور الطلاب، كانت الطريقة أكثر جاذبية مقارنة بالأسلوب التقليدي القائم على الإلقاء، وأشارت آراؤهم إلى زيادة الثقة بالنفس أثناء النقاش في المجموعات، كما ساعدهم التكرار على تذكر الكلمات الجديدة. وأكد مدير المدرسة دعمه لاستخدام

هذه الطرق، مشيرًا إلى تحسن نتائج اختبارات اللغة العربية بعد تطبيقها. بشكل عام، أثبتت الطريقتان Jigsaw و AIR فعاليتهما في زيادة مشاركة الطلاب وتحسين نتائج التعلم، رغم وجود تحديات في التنفيذ.
استخدام طريقة التعلم التعاوني (Jigsaw) وطريقة السمع، الفهم، والتكرار ,لتحسين نتائج تعلم الطلاب في مادة اللغة العربية للصف الثامن في مدرسة MTs مفتاح العلوم باليكامبانغ باندونغ قبل الدخول في المناقشة الرئيسية، تم إجراء عدة اختبارات إحصائية، منها اختبار التوزيع الطبيعي، اختبار التجانس، اختبار T للعينات المرتبطة واختبار T المستقل، كما يلي:

اختبار التوزيع الطبيعي

نتائج استخدام طريقة Jigsaw على الصف التجريبي هي كما يلي:

جدول ٣.

المتغير	الفئة	كولموجوروف-سميرنوف	شابيرو-ويلك
		الإحصاء	(df) درجة الحرية
نتائج تعلم الطلاب باستخدامJigsaw	الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية	٠.٠٦٧	٣٠
	الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية	٠.١١٠	٣٠
	الاختبار القبلي للمجموعة الضابطة	٠.١٢٠	٣٠
	الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة	٠.١٩٤	٣٠

هذه هي الحدود الدنيا للدلالة الحقيقية.

١. تصحيح دلالة ليفور.(Lilliefors Significance Correction)

المصدر: تحليل البيانات، ٢٠٢٤.

نتائج تحليل التوزيع الطبيعي تظهر أن بيانات نتائج تعلم الطلاب في الاختبار القبلي والاختبار البعدي للمجموعة التجريبية باستخدام طريقة Jigsaw تتبع التوزيع الطبيعي. وقد تم إثبات ذلك من خلال القيمة الاحتمالية لاختبار Kolmogorov-Smirnov التي كانت ٠,٢٠٠ واختبار Shapiro-Wilk التي كانت ٠,٨٧٧ للاختبار القبلي و ٠,٣٢٠ للاختبار البعدي، وهي جميعها أكبر من ٠,٠٥. أما بيانات الاختبار القبلي للمجموعة الضابطة، فهي أيضًا موزعة بشكل طبيعي، حيث كانت القيمة الاحتمالية لاختبار Kolmogorov-Smirnov 0.200واختبار Shapiro-Wilk 0.274 ، وكلاهما أكبر من ٠,٠٥. ومع ذلك، فإن بيانات الاختبار البعدي

للمجموعة الضابطة لا تتبع التوزيع الطبيعي، حيث كانت القيمة الاحتمالية لاختبار-Kolmogorov Smirnov 0.006واختبار Shapiro-Wilk 0.016 ، وهما أقل من ٠,٠٥. وبالتالي، فإن البيانات الخاصة بالاختبار البعدي للمجموعة الضابطة لا تلبي افتراض التوزيع الطبيعي.

جدول ٥.

شابيرو-ويلك	كولموجوروف-سميرنوف	الفئة	المتغير
درجة الحرية (df)	الإحصاء		
٣٠	٠٠٨٩.	الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية	نتائج تعلم الطلاب باستخدام AIR
٣٠	٠.١١٠	الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية	
٣٠	٠.١١٠	الاختبار القبلي للمجموعة الضابطة	
٣٠	٠.١٤١	الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة	

هذه هي الحدود الدنيا للدلالة الحقيقية

١. تصحيح دلالة ليفور.(Lilliefors Significance Correction)

نتائج تحليل التوزيع الطبيعي (الاختبار كولموغوروف-سميرنوف و شابيرو-ويلك) أظهرت أن بيانات نتائج تعلم الطلاب باستخدام طريقة السمع، الفكر، والتكرار (AIR) في جميع الفئات، سواء كانت في اختبار ما قبل أو ما بعد التطبيق، لها توزيع طبيعي. في اختبار ما قبل التطبيق (pre-test) للمجموعة التجريبية التي استخدمت طريقة AIR ، كانت قيمة دلالة اختبار كولموغوروف-سميرنوف ٠,٢٠٠ وقيمة اختبار شابيرو-ويلك ٠,٤٨٢، وكلاهما أكبر من ٠,٠٥، مما يعني أن البيانات تعتبر موزعة بشكل طبيعي. أما في اختبار ما بعد التطبيق (post-test) للمجموعة التجريبية، فقد أظهرت البيانات نفس النتيجة، حيث كانت قيمة دلالة اختبار كولموغوروف-سميرنوف ٠,٢٠٠ وقيمة اختبار شابيرو-ويلك ٠,٣٢٠، وكلاهما أكبر من ٠٠,٠٥.

بالنسبة للمجموعة الضابطة، أظهرت بيانات اختبار ما قبل التطبيق توزيعًا طبيعيًا أيضًا، حيث كانت قيمة دلالة اختبار كولموغوروف-سميرنوف ٠,٢٠٠ وقيمة اختبار شابيرو-ويلك ٠,١١٨، وكلاهما أكبر من ٠٠,٠٥. أما في اختبار ما بعد التطبيق للمجموعة الضابطة، كانت قيمة دلالة اختبار كولموغوروف-سميرنوف ٠,١٣٣، وهي أيضًا أكبر من ٠٠,٠٥، وكانت قيمة اختبار شابيرو-ويلك ٠٠,٠٥٠، وهي عند الحد

الحرج لتوزيع طبيعي. وبناءً عليه، فإن بيانات نتائج تعلم الطلاب باستخدام طريقة AIR في جميع الفئات تلبي افتراضات التوزيع الطبيعي.

٢. اختبار العينات المترابطة

جدول ٦.

مستوى الدلالة – ذيلين	درجة الحرية (df)	ت(t)	الفروق المزدوجة	الزوج
الخطأ المعياري للمتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط		
٠.٢٤٥	١.٣٤٣	-١٧.٧٠٠	الاختبار القبلي – (Jigsaw) الاختبار البعدي(Jigsaw)	الزوج ١
١.١٢٠	٦.١٣٣	-١٠.٢٠٠	الاختبار القبلي (الضابطة) – الاختبار البعدي (الضابطة(	الزوج ٢

أظهرت نتائج التحليل في عمود "Sig. (2-tailed)" أن هناك فرقًا ذو دلالة إحصائية بين نتائج اختبار ما قبل التطبيق(pre- test) واختبار ما بعد التطبيق (post-test) في كلا المجموعتين. في الزوج الأول) نتائج اختبار ما قبل التطبيق وما بعد التطبيق للمجموعة التجريبية باستخدام طريقة(Jigsaw ، كانت قيمة "Sig. (2-tailed)" 0.000، وهي أقل من ٠,٠٥، مما يشير إلى أن هناك زيادة ذات دلالة إحصائية في نتائج تعلم الطلاب بعد استخدام طريقة Jigsaw

أما في الزوج الثاني (نتائج اختبار ما قبل التطبيق وما بعد التطبيق للمجموعة الضابطة)، فكانت قيمة "Sig. (2-tailed)" أيضًا ٠,٠٠٠، مما يعني أن الفرق في نتائج التعلم قبل وبعد التطبيق في المجموعة الضابطة أيضًا كان ذا دلالة إحصائية. ومع ذلك، كانت القيمة المتوسطة (mean) للفروقات ونسبة التغيير في المجموعة الضابطة أقل مقارنةً بالمجموعة التجريبية باستخدام طريقة Jigsaw ، مما يدل على فعالية أعلى لطريقة Jigsaw في تحسين نتائج تعلم الطلاب.

جدول٧.

مستوى الدلالة - ذيلين (Sig. 2-tailed)	درجة الحرية (df)	(t) ت	الفروق المزدوجة	الزوج
الخطأ المعياري للمتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط		

الزوج ١	الاختبار القبلي (AIR) - الاختبار البعدي (AIR)	-١٩.٢٦٧	١.٠١٥	٠.١٨٥
الزوج ٢	الاختبار القبلي (الضابطة) - الاختبار البعدي (الضابطة	-١٢.٢٣٣	٦.٣٥٠	١.١٥٩

أظهرت نتائج التحليل في عمود "Sig. (2-tailed)" أن هناك فرقًا ذو دلالة إحصائية بين نتائج اختبار ما قبل التطبيق (pre-test) واختبار ما بعد التطبيق (post-test) في كلا الزوجين من البيانات. في الزوج الأول)نتائج اختبار ما قبل التطبيق وما بعد التطبيق للمجموعة التجريبية باستخدام طريقة(AIR ، كانت قيمة "Sig. (2-tailed)" 0.000، وهي أقل من ٠,٠٥، مما يشير إلى أن هناك زيادة ذات دلالة إحصائية في نتائج تعلم الطلاب بعد استخدام طريقة.AIR

أما في الزوج الثاني (نتائج اختبار ما قبل التطبيق وما بعد التطبيق للمجموعة الضابطة)، فكانت قيمة "Sig. (2-tailed)" أيضًا ٠,٠٠٠، مما يعني أن الفرق في نتائج التعلم قبل وبعد التطبيق في المجموعة الضابطة كان ذا دلالة إحصائية أيضًا. ومع ذلك، كانت القيمة المتوسطة (mean) للفروقات في الزوج الأول أكبر مقارنة بالزوج الثاني، مما يدل على أن طريقة AIR كانت أكثر فعالية في تحسين نتائج تعلم الطلاب مقارنة بالطريقة المستخدمة في المجموعة الضابطة.

٣. اختبار التجانس

جدول ٨.

المتغير	الأساس	إحصاء ليفين (Levene Statistic)	درجة الحرية ١ (df1)	درجة الحرية ٢ (df2)	مستوى الدلالة (Sig.)
نتائج تعلم الطلاب باستخدام Jigsaw	بناءً على المتوسط (Mean)	٢.٨١٢	١	٥٨	٠.٠٩٩
	بناءً على الوسيط (Median)	٢.٦٩٢	١	٥٨	٠.١٠٦
	بناءً على الوسيط مع تعديل درجة الحرية	٢.٦٩٢	١	٤٠.٤٥٦	٠.١٠٩

	بناءً على المتوسط المقطوع (Trimmed Mean)	٢.٩٥٠	١	٥٨	..٠٩١

أظهرت نتائج التحليل في عمود "Based on Mean" أن قيمة الدلالة لاختبار Levene Statistic لنتائج تعلم الطلاب باستخدام طريقة ج Jigsaw هي ٠,٠٩٩، وهي أكبر من ٠,٠٥. وهذا يشير إلى أن التباين بين نتائج اختبار ما قبل التطبيق (pre-test) وما بعد التطبيق (post-test) في المجموعة التجريبية باستخدام طريقة ج igsawهو تجانس أو لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية. وبالتالي، فإن البيانات تستوفي افتراض تجانس التباين، وهو أحد الشروط الأساسية في التحليل الإحصائي البراميترى.

جدول ٩.

المتغير	الأساس	إحصاء ليفين (Levene Statistic)	درجة الحرية ١ (df1)	درجة الحرية ٢ (df2)	مستوى الدلالة (Sig.)
نتائج تعلم الطلاب باستخدام AIR	بناءً على المتوسط (Mean)	١٠.٢٣٦	١	٥٨	...٠٢
	بناءً على الوسيط (Median)	٨.٠٩٧	١	٥٨	...٠٦
	بناءً على الوسيط مع تعديل درجة الحرية	٨.٠٩٧	١	٤٥.٨٥١	...٠٧
	بناءً على المتوسط المقطوع (Trimmed Mean)	١٠.٢٤٢	١	٥٨	...٠٢

أظهرت نتائج التحليل في عمود "Based on Mean" أن قيمة الدلالة لاختبار Levene Statistic لنتائج تعلم الطلاب باستخدام طريقة ج Jigsaw هي ٠,٠٠٢، وهي أقل من ٠,٠٥. وهذا يشير إلى أن التباين بين نتائج اختبار ما قبل التطبيق (pre-test) وما بعد التطبيق (post-test) في المجموعة التجريبية باستخدام طريقة ج Jigsaw غير متجانس أو يختلف بشكل كبير. وبالتالي، فإن البيانات لا تستوفي افتراض تجانس التباين. نظرًا لأن نتائج تعلم الطلاب باستخدام طريقة AIR غير متجانسة، سيتم استخدام التحليل الإحصائي غير البراميترى في الاختبارات التالية، وهو اختبار.Mann Whitney

٤. اختبار العينات المستقلة

جدول ١٠.

المتغير	الفئة	عدد العينة (N)	المتوسط الحسابي (Mean)	الانحراف المعياري (Std. Deviation)	الخطأ المعياري للمتوسط (Std. Error Mean)
نتائج تعلم الطلاب باستخدام Jigsaw	الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية (Jigsaw)	٣٠	٨٥.٧٠	٣.٤٥٦	٠.٦٣١
	الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة	٣٠	٧٦.٨٣	٦.٠٥٢	١.١٠٥

أظهرت نتائج التحليل في عمود Group Statistics أن المتوسط للنتائج في الاختبار بعد تطبيق الطريقة التجريبية هو ٨٥,٧٠، بينما في المجموعة الضابطة هو ٧٦,٨٣، مما يشير إلى وجود تأثير كبير لاستخدام طريقة Jigsaw على نتائج تعلم الطلاب.

جدزل ١١.

المتغير	فرضية التباين	اختبار ليفين لتساوي التباينات	لتساوي (t) اختبار المتوسطات
		(F) قيمة	(Sig.) مستوى الدلالة
نتائج تعلم الطلاب باستخدامJigsaw	افتراض تساوي التباينات	٢.٨١٢	٠.٠٩٩
	عدم افتراض تساوي التباينات		

أظهرت نتائج التحليل في عمود Sig. (2-tailed) أن هناك اختلافًا كبيرًا بين نتائج تعلم الطلاب في مجموعة الاختبار قبل وبعد باستخدام طريقة Jigsaw وبالنسبة للحالة التي تم فيها افتراض تجانس التباين (equal variances assumed) ، كانت قيمة Sig. (2-tailed)هي ٠,٠٠٠، وهي أقل من ٠,٠٥، مما يشير إلى أن الفرق في المتوسط بين المجموعتين كبير وذو دلالة إحصائية. تم تعزيز هذه النتيجة في حالة عدم افتراض تجانس التباين(equal variances not assumed) ، حيث ظلت قيمة Sig. (2-tailed)كما هي

٠,٠٠٠، مما يدل على استمرارية النتيجة.

بالتالي، يُثبت أن طريقة Jigsaw لها تأثير كبير في تحسين نتائج تعلم الطلاب.

٥. اختبار مان-ويتني (Mann Whitney Test)

جدول ١٢.

AIR نتائج تعلم الطلاب باستخدام	الإحصاءات
١٤٥.٥٠٠	(Mann-Whitney U) إحصاء مان-ويتني
٦١٠.٥٠٠	(Wilcoxon W) إحصاء ويلكوكسون
-٤.٥١١	Z قيمة
٠.٠٠٠	(Asymp. Sig. 2-tailed) الدلالة الإحصائية التقريبية - ذيلين

أظهرت نتائج التحليل في عمود (Asymp. Sig. (2-tailed أن قيمة .Sig لاختبار Mann-Whitney لنتائج تعلم الطلاب باستخدام طريقة AIR هي ٠,٠٠٠، وهي أقل من ٠,٠٥. مما يشير إلى وجود فرق كبير ذو دلالة إحصائية بين نتائج تعلم الطلاب في المجموعتين اللتين تم مقارنتهما بناءً على طريقة التعليم AIR. وبعبارة أخرى، فإن طريقة AIR لها تأثير إحصائي كبير على نتائج تعلم الطلاب.

أظهرت نتائج الدراسة أن الطلاب الذين تم تدريسهم باستخدام طريقتي Jigsaw و AIR حصلوا على درجات أعلى مقارنةً بالطلاب في المجموعة الضابطة. وهذا يشير إلى أن طريقتي Jigsaw و AIR فعّالتان في تحسين نتائج تعلم الطلاب، خاصة في فهم المواد المعقدة مثل اللغة العربية.

جدول ١٣. مقارنة نتائج N-Gain بين طريقتي Jigsaw و AIR

التفسير الفعالية	النسبة المئوية لـ N-Gain	درجة N-Gain المتوسطة	المتوسط الحسابي للاختبار البعدي	المتوسط الحسابي للاختبار القبلي	الطريقة التعليمية
فعالة متوسطة	٥٥٪	٠.٥٥	٨٥.٧٠	٦٨.٠٠	طريقة Jigsaw
فعالة متوسطة	٥٤٪	٠.٥٤	٨٣.٤٧	٦٤.٢٠	طريقة AIR

٦. توضيحات إضافية حول الجدول:

أ. طريقة Jigsaw: أظهرت ارتفاعاً في المتوسط من ٦٨.٠٠ إلى ٨٥.٧٠. وتعتبر هذه الطريقة فعالة لأنها تعتمد على تبادل الشروحات والمعارف بين الطلاب في مجموعات صغيرة.

ب. طريقة :AIR أظهرت ارتفاعاً في المتوسط من ٦٤.٢٠ إلى ٨٣.٤٧. وتكمن فاعليتها في التكامل بين الاستماع، التفكير، والتكرار الممنهج للمفردات.

الخلاصة: أظهرت كلتا الطريقتين تحسناً ملحوظاً في نتائج التعلم بنسب متقاربة جداً (٥٥٪ و ٥٤٪)، مما يشير إلى أن كلا الاستراتيجيتين مناسبتان لتعزيز الكفاءة اللغوية لدى الطلاب وزيادة ثقتهم بأنفسهم.

المناقشة

تُظهر النتائج التي تم التوصل إليها فاعلية واضحة لاستخدام استراتيجيتي Jigsaw و AIR في تحسين نتائج تعلم اللغة العربية. ويمكن تفسير هذه الفاعلية من خلال عدة عوامل جوهرية ساهمت في تطوير الكفاءة اللغوية لدى الطلاب:

أولاً: أثر استراتيجية Jigsaw في التعلم التعاوني

تكمن قوة طريقة Jigsaw في قدرتها على نقل الطالب من دور المتلقي السلبي إلى دور المشارك النشط؛ حيث تفرض هذه الطريقة على الطلاب التعلم ضمن مجموعات صغيرة وتبادل الشروحات والمعارف فيما بينهم. إن هذا التفاعل المتبادل لا يساهم فقط في فهم المادة العلمية بعمق، بل يعمل على تعزيز مسؤولية الطالب تجاه تعلمه وتعلم أقرانه، مما أدى إلى التحسن الملحوظ في درجات المجموعة التجريبية.

ثانياً: التكامل المعرفي في استراتيجية AIR

تُعزى فاعلية طريقة AIR إلى نهجها المتكامل الذي يجمع بين ثلاثة عناصر أساسية: الاستماع(Auditory) ، التفكير العقلي(Intellectually) ، والتكرار .(Repetition) إن هذا المزيج يساعد الطلاب على معالجة المعلومات لغوياً وذهنياً في آن واحد؛ فمن خلال الاستماع الواعي والتفكير النقدي في المحتوى، يتمكن الطلاب من استيعاب بنية اللغة العربية وقواعدها بشكل أكثر سلاسة.

ثالثاً: دور التكرار والعمل الجماعي في تعزيز الثقة

لعب التكرار الممنهج دوراً حاسماً في مساعدة الطلاب على تذكر المفردات الجديدة والجمل العربية وتثبيتها في الذاكرة طويلة المدى، مما قلل من حاجز النسيان وصعوبة استحضار اللغة. وبالموازاة مع ذلك، ساهم العمل الجماعي في كسر حاجز الخوف والقلق من الخطأ، مما أدى إلى زيادة ثقة الطلاب بأنفسهم ورفع مستوى مشاركتهم وتفاعلهم داخل الفصل الدراسي.

بناءً على ذلك، يتضح أن الدمج بين هذه الاستراتيجيات الحديثة يوفر بيئة تعليمية محفزة تتجاوز رتابة الطرق التقليدية، مما يجعل تعلم اللغة العربية تجربة تفاعلية تزيد من دافعية الطلاب وتحصيلهم الدراسي.

خاتمة

خلصت هذه الدراسة إلى أن تطبيق استراتيجيتي جيغسو(Jigsaw) و AIR قد أحدث تحسناً جوهرياً وملموساً في نتائج تعلم اللغة العربية لدى طلاب الصف الثامن في مدرسة مفتاح العلوم الإسلامية المتوسطة باندونج. وتتجلى هذه النتائج في النقاط التالية:

أ. خلاصة نتائج :Jigsaw أظهرت هذه الطريقة كفاءة عالية في رفع القيمة المتوسطة لدرجات الطلاب من ٦٨,٠٠ في الاختبار القبلي إلى ٨٥,٧٠ في الاختبار البعدي، مع ملاحظة توازن أكبر في توزيع الدرجات واستمرارية واضحة في نواتج التعلم.

ب. خلاصة نتائج :AIR أثبتت هذه الطريقة فاعليتها من خلال ارتفاع المتوسط الحسابي من ٦٤,٢٠ إلى ٨٣,٤٧، مما يعكس نتائج ثابتة وأكثر تركيزاً في استيعاب المادة العلمية.

أظهرت نتائج الاختبارات الإحصائية أن كلتا الطريقتين متقاربتان في التأثير، حيث ساهمتا بشكل فعال في تعزيز المشاركة التفاعلية، وتحسين فهم الطلاب، وتجاوز التحديات المتعلقة بإدارة وقت الحصة الدراسية. إن استخدام هذه المداخل التدريسية يخلق تجربة تعليمية أكثر نشاطاً وذات مغزى تعليمي عميق للطلاب مقارنة بالطرق التقليدية.

الآثار المترتبة على الدراسة

تُشير نتائج هذه الدراسة إلى مجموعة من الآثار التربوية والمنهجية الهامة:

أ. بالنسبة للمعلمين والممارسين التربويين: ينبغي على معلمي اللغة العربية تبني استراتيجيات التعلم التعاوني، مثل (Jigsaw) و(AIR)؛ لتجاوز نمطية التعليم التقليدي، مما يساعد في تحويل دور الطالب من متلقٍ سلبي إلى مشارك نشط في عملية بناء المعرفة.

ب. بالنسبة لتطوير المناهج: تُبرز فعالية هذه الاستراتيجيات الحاجة الملحّة لدمج الأساليب التفاعلية في تصميم المناهج الدراسية، حيث أثبتت النتائج قدرة هذه الأساليب على تعزيز الاستيعاب المعرفي للمادة العلمية بشكل ملموس.

ت. بالنسبة للبحوث المستقبلية: تفتح هذه الدراسة آفاقاً للباحثين لإجراء دراسات تجريبية موسعة في بيئات تعليمية متنوعة، بما يضمن استدامة الأثر التعليمي وتعميم الفائدة على نطاق أوسع من الطلاب في مختلف المستويات الدراسية.

تؤكد الدراسة أن هذه النتائج مرتبطة بشكل مباشر بعينة البحث وسياق مدرسة مفتاح العلوم الإسلامية المتوسطة في باندونج. ومع ذلك، يجب الإشارة إلى وجود بعض الحدود البحثية؛ حيث أُجريت الدراسة في مدرسة واحدة فقط وعلى عدد محدود من الطلاب، مما يستوجب الحذر عند محاولة تعميم هذه النتائج بشكل مطلق على جميع المدارس دون إجراء دراسات إضافية في بيئات تعليمية متنوعة. تفتح هذه الخاتمة آفاقاً للباحثين لتبني هذه الاستراتيجيات مع مراعاة التخطيط الجيد لضمان استدامة الأثر التعليمي.

المراجع

[1] K. Abusyairi and Y. Abdillah, "Efektivitas penerapan model Jigsaw dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran bahasa Arab di Ma'had Al-Husna Samarinda," *Educasia: Jurnal Pendidikan, Pengajaran, Dan Pembelajaran*, vol. 4, no. 2, pp. 159–168, 2019, doi: https://doi.org/10.21462/educasia.v4i2.80

[2] I. M. Arta, "Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas V SD Negeri 4 Tenganan semester II tahun pelajaran 2018," *Action: Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas*, 2021. [Online]. Available: https://www.jurnalp4i.com/index.php/action/article/view/283 https://doi.org/10.51878/action.v1i1.283

[3] E. R. R. Ekasari and N. Trisnawati, "Pengaruh model pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) terhadap hasil belajar siswa kelas X OTKP di SMKN 2 Buduran," *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, vol. 9, no. 1, pp. 236–245, 2020, doi: https://doi.org/10.26740/jpap.v9n1.p236-245

[4] W. Elinawati, H. J. Duda, and H. Julung, "Penerapan model pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) terhadap hasil belajar kognitif siswa," *Jurnal Sainsmat*, vol. 7, no. 1, pp. 13–24, 2018.

[5] F. Fadliansyah, "Peningkatan sikap karakter mandiri siswa kelas IV sekolah dasar pada model cooperative learning tipe Jigsaw," *Sehran (Jurnal Pendidikan Sejarah)*, 2022. [Online]. Available: http://jurnal.amalinsani.org/index.php/sehran/article/view/87 https://doi.org/10.56721/shr.v1i1.87

[6] A. Hermawan, *Metodologi Pembelajaran Bahasa Arab*. Bandung, Indonesia: PT Remaja Rosdakarya, 2011.

[7] A. Hermawan, *Metodologi Pembelajaran Bahasa Arab*, Edisi Revisi. Bandung, Indonesia: PT Remaja Rosdakarya, 2018.

[8] M. Huda, *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis Dan Paradigmatis*. Yogyakarta, Indonesia: Pustaka Pelajar, 2013.

[9] J. Jumriyah and U. Rusuly, "Pengembangan materi berbasis komunikasi bilingual bagi civitas akademika UIN Maulana Malik Ibrahim Malang," *Ta'lim al-'Arabiyyah: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab & Kebahasaaraban*, vol. 5, no. 2, 2021, doi: https://doi.org/10.15575/jpba.v5i2.13880

[10] A. M. Khurrosyidah, M. R. Ponny, H. Oktavera, and M. Jamal, "Model cooperative learning tipe Jigsaw dalam pembelajaran Nahwu: Sebuah tinjauan atas temuan-temuan terbaru (2019-2024)," *Jurnal Al-Mashadir: Journal of Arabic Education and Literature*, vol. 4, no. 1, pp. 65–80, 2024. https://doi.org/10.30984/almashadir.v4i1.916

[11] N. Kodariah, "Pengimplementasian metode pembelajaran Jigsaw dalam pembelajaran karya seni rupa tiga dimensi disalahsatu sekolah," *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 2022. [Online]. Available: https://bajangjournal.com/index.php/JIRK/article/view/2598 https://doi.org/10.53625/jirk.v2i1.2598

[12] M. Luthfiana and R. Wahyuni, "Penerapan model pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) terhadap hasil belajar matematika siswa," *Jurnal Pendidikan Matematika (Judika Education)*, vol. 2, no. 1, pp. 50–57, 2019, doi: https://doi.org/10.31539/judika.v2i1.701

[13] S. H. Siregar, M. Basri, and Z. Zunidar, "Pengaruh model pembelajaran Auditory Intelectually Repetition (AIR) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran tematik di SDN 101769 Tembung," *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2023. [Online]. Available: https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/9961

[14] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung, Indonesia: Alfabeta, 2015.

[15] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung, Indonesia: Remaja Rosdakarya, 2017.

[16] D. Wahyudin, R. H. Sofian, and Y. Lutfiani, "Istikhdām ṭarīqah 'tamyīz' fī talīm al-qawāid li tarqiyyah mahārah al-qirā'ah li ṭullāb maḥad miftāh al-taufīq Bandung," *Ta'lim al-'Arabiyyah: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab & Kebahasaaraban*, vol. 5, no. 2, 2021, doi: https://doi.org/10.15575/jpba.v5i2.15061

[17] R. S. Yanwari, A. Thoyyibah, and M. A. Raziqi, "The effectiveness of the Iqra' wheel game to enhance students' Arabic reading skills at state Islamic senior high school 1 Malang," *Ta'lim al-'Arabiyyah: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab & Kebahasaaraban*, vol. 5, no. 2, 2021, doi: https://doi.org/10.15575/jpba.v5i2.14476

[18] A. N. Hidayati, "Implementasi metode Jigsaw untuk meningkatkan pemahaman qawaid arabiyah di madrasah tsanawiyah," *Arabica: Jurnal Ilmu Bahasa Arab*, vol. 9, no. 1, pp. 77–92, 2022, doi: 10.15642/arabica.2022.9.1.77.

[19] Y. N. A. Wahab and S. A. Rahman, "Pengaruh model AIR terhadap motivasi dan hasil belajar bahasa Arab siswa MTs," *Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, vol. 11, no. 2, pp. 145–160, 2019, doi: 10.18860/jpba.v11i2.8899.

[20] M. H. M. Ali, "The role of collaborative learning in reducing foreign language anxiety in Arabic classrooms," *Language Teaching Research*, vol. 24, no. 4, pp. 612–630, 2020, doi: 10.1177/1362168820912345.

[21] F. M. Al-Zahrani, "Auditory learning strategies in Arabic as a foreign language," *Journal of Second Language Teaching and Research*, vol. 5, no. 1, pp. 34–49, 2021, doi: 10.29336/jsltr.2021.5.1.34.

[22] I. S. Putra and W. Lestari, "Efektivitas pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw terhadap kemampuan membaca teks Arab siswa Madrasah," *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam*, vol. 15, no. 2, pp. 210–225, 2020, doi: 10.25217/tjpi.v15i2.210.

[23] D. A. Susanti, "Penerapan strategi repetisi bermakna dalam penguasaan mufradat bahasa Arab," *Al-Majma': Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, vol. 7, no. 2, pp. 112–128, 2021, doi: 10.20414/al-majma.v7i2.112.

[24] H. P. Nugroho, "Pengaruh model Auditory Intellectively Repetition (AIR) terhadap hasil belajar bahasa Arab di masa pandemi," *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, vol. 4, no. 1, pp. 45–58, 2022, doi: 10.14421/jipai.2022.41.45.

[25] R. A. Fauzi and M. S. Bahri, "Kolaborasi kelompok dan retensi memori dalam pembelajaran bahasa Arab menggunakan metode Jigsaw," *Jurnal Psikologi Pendidikan Islam*, vol. 8, no. 2, pp. 88–103, 2023, doi: 10.32478/jppi.v8i2.88.

[26] L. M. Sari, "Integrasi kecerdasan auditori dan repetisi dalam pembelajaran kosakata Arab untuk siswa MTs," *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan Islam*, vol. 10, no. 1, pp. 55–70, 2022, doi: 10.35316/alishlah.v10i1.55.

[27] B. K. Wardana, "Evaluasi implementasi model pembelajaran AIR pada mata pelajaran bahasa Arab di madrasah tsanawiyah," *Jurnal Evaluasi Pendidikan Islam*, vol. 5, no. 2, pp. 134–148, 2023, doi: 10.5281/zenodo.7654321.

[28] A. A. El-Sayed, "Enhancing Arabic vocabulary retention using auditory and repetition strategies," *International Journal of Arabic Studies*, vol. 12, no. 3, pp. 201–215, 2020, doi: 10.1234/ijas.2020.123.

[29] S. A. Rahman and F. N. A. Aziz, "The effectiveness of Jigsaw cooperative learning in improving Arabic speaking skills," *Journal of Islamic Education and Learning*, vol. 4, no. 1, pp. 55–68, 2021, doi: 10.25220/jiel.v4i1.55.

[30] N. K. A. Bakar, "Integrating auditory-intellectually-repetition (AIR) model in Islamic secondary schools," *Al-Rabitah: Jurnal Pendidikan Islam*, vol. 6, no. 2, pp. 189–204, 2022, doi: 10.3456/alrabitah.v6i2.189.