

تطبيق وسيلة تيك توك (TikTok) في تعليم الحوار و أثرها في ترقية مهارة الكلام

Siti Sanah^{1*}, Muhammad Ibnu Pamungkas², Niken Zahra Candraningtyas³

^{1,2,3} UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia

*Corresponding E-mail: nikenzahra0412@gmail.com

Abstract

The activity is essentially a communication process in the learning process, especially learning Arabic. A tool called Learning media is needed for the communication process to run effectively, efficiently, and optimally. There are several problems in learning Arabic related to Learning media. One is about the students' speaking skills, which can be said to be not good enough. Teachers often do not use learning media that can attract students' interest and motivation, so students are not excited during the learning process, causing misunderstandings about the material presented by the teacher. Therefore, there is a need for updates in the Arabic learning process that can attract students and improve their speaking skills through the use of Innovative Learning media, one of which is TikTok. The method used in this study is the quantitative method of pre-experimental design or quasy experiment, which aims to improve speaking skills through TikTok media. The researchers used a pretest and posttest approach with a non-equivalent control group design in this study. The subjects were seventh-grade SMP Muhammadiyah, 10 Bandung students, and 28 students. The results showed increased students' speaking skills before and after using TikTok media. Based on the results of the hypothesis test, the value of t count (6.33) > t table value (2.05) with the average acquisition of students speaking skills reached 33% or are in the medium category.

Keywords: Learning Media, Speaking Skills, TikTok

مستخلص البحث

في الواقع، عملية تعليم اللغة العربية هي عملية الإتصال. لكي تعمل عملية الاتصال بفعالية وكفاءة والأمثل، فهي يحتاج الأدوات تسمى وسائل التعليم. وجد عدة مشاكل في تعليم اللغة العربية تتعلق باستخدام وسائل التعليم. واحد من مهارة الطلاب في الكلام التي ليس كافيًا جيدًا. غالبًا لا يستخدم المدرسون وسائل التعليم التي يمكن أن يجذبو الإهتمام الطلاب وتحفيزهم حتى الطلاب لا يتحمسون عملية التعليم ولا يفهمون المادة التي يقدمها المدرسون. لذلك، يحتاج إلى التحديث في عملية تعليم اللغة العربية التي يمكن أن تجذب الطلاب وترقية مهاراتهم في الكلام من خلال استخدام وسائل التعليم المبتكر. الآن العديد من أنواع وسائل التعليم التي يمكن استخدامها في عملية التعليم، واحد منهم هو تيك توك. الطريقة المستخدمة في هذا البحث هي طريقة كمية للتصميم ما قبل التجريب. لذلك، غالبًا ما يطلق على هذا "شبه تجربة" التي تهدف إلى ترقية مهارة الكلام الطلاب من خلال تطبيق وسيلة تيك توك. في هذا البحث، استخدام الباحثون نهج ما قبل الاختبار وما بعد الاختبار مع تصميم مجموعة تحكم غير مكافئ. وكانت المصدر البحث الفصل السابع من المدرسة الثانوية المحمدية ١٠ باندونغ مع ما مجموعه ٢٨ طالبًا. أظهرت النتائج أن هناك إرتقاء بين قبل وبعد تطبيق وسيلة تيك توك على مهارة الكلام الطلاب. بناء على نتائج اختبار الفرضية، قيمة t الحسبية (٦,٣٣) أكبر من قيمة t الجدولية (٢,٠٥) مع متوسط اكتساب مهارة الكلام الطلاب ٣٣% أو هم في الفئة المتوسطة. الكلمات المفتاحية: تيك توك، مهارة الكلام، وسيلة التعليم

في الواقع، عملية تعليم اللغة العربية هي عملية الإتصال (Aziza & Muliansyah, 2020). في عملية الاتصال، هناك ثلاثة عناصر مهمة مطلوبة، وهي الرسالة المنقولة (المنهج) والمدرسين والطلاب كمواصلين. لكي تعمل عملية الاتصال بفعالية وكفاءة والأمثل، فهي تحتاج الأدوات تسمى وسائل التعليم. في هذا عصر التكنولوجيا، التعليم يحتاج شيئاً فريداً ومبتكراً يمكن أن يجذب انتباه الطلاب واهتمامهم بالتعليم. لذلك، هناك حاجة إلى تغييرات تشمل أهداف وهيكل ومحتوى البرامج التعليمية، وكذلك وسائل التعليم لكي التعليم أكثر إثارة للاهتمام ومناسب (Fatimah et al., 2021).

بناء على نتائج الملاحظات البحثية مع مدرس مادة اللغة العربية بمدرسة محمدية الثانوية الإسلامية العاشرة باندونغ من خلال المقابلات ومع الطلاب مباشرة عندما عملية التعليم، وجد البحث عدة مشاكل في تعليم اللغة العربية تتعلق باستخدام وسائل التعليم. واحد من مهارة الطلاب في الكلام التي ليس كافياً جيداً. من العوامل التي يسبب ذلك هو الاختلاف في خلفية الطلاب من المستويات المدرسية السابقة. بالإضافة إلى ذلك، كان اهتمام الطلاب دافعيتهم مادة اللغة العربية غير متماثل. من جانب آخر، في وقت التعليم، غالباً لا يستخدم المدرسون وسائل التعليم التي يمكن أن يجذبوا الإهتمام الطلاب وتحفيزهم حتى الطلاب لا يتحمسون عملية التعليم ولا يفهمون المادة التي يقدمها المدرسون. أحياناً المدرسون يقدم المواد من خلال وسيلة السبورة فقط ويستخدمون طريقة السمعية الشفوية، خاصة للمفردات والحوار.

لذلك، يحتاج إلى التحديث في عملية تعليم اللغة العربية التي يمكن أن تجذب الطلاب وترقية مهاراتهم في الكلام من خلال استخدام وسائل التعليم المبتكر. الآن العديد من أنواع وسائل التعليم التي يمكن استخدامها في عملية التعليم. من التطبيقات المستخدمة كثير استخدامها في اليوم هو تيك توك (TikTok). تيك توك (TikTok) هو أحد منصة الوسائل الإجتماعية التي تقدم فرصة أن يتمكن المستخدم لإنشاء مقاطع فيديو قصيرة حتى ثلاث دقائق مدعومة بميزات الموسيقى والفلاتر والعديد من الميزات الإبداعية الأخرى.

ذكرت نتائج بحث Pengaruh Lenny Tri Utami Santoso & Wahyu Sukartiningsih بعنوان 'Pemanfaatan Media Sosial TikTok terhadap Keterampilan Berbicara Siswa Kelas IV SDN Trosobo II' أن تعليم مهارة الكلام الطلاب باستخدام تطبيق تيك توك (TikTok) كان له تأثير كبير على طلاب الفصل الرابع من مدرسة تروسوبو الابتدائية الثانية. ويمكن ملاحظة ذلك في نتائج البحث مع اختبار t الذي تم الحصول عليه t الحسبية (٣,١٠٧) أكبر من t الجدولية (٢,٣٠٦). هذا يدل على تأثير استخدام وسائل التواصل الاجتماعي تيك توك (TikTok) على مهارة الكلام (Santoso & Sukartiningsih, 2021).

الفرق مع البحث هو من حيث المواد المدروسة، وهي المواد اللغة العربية. في ذلك البحث، تركز فقط على كيفية استخدام تيك توك كوسيلة لترقية مهارة الكلام الطلاب. حاليا في الأبحاث التي أجراها الباحثون، لا يستخدم الطلاب تيك توك (TikTok) كوسيلة تعليمية فحسب، بل يطلب من الطلاب أن يكونوا قادرين على إنتاج مخرجات في شكل مقاطع فيديو قصيرة سيتم تحميلها على حساب تيك توك (TikTok) بعد تلقي المواد التعليمية. بالإضافة إلى ذلك، هناك اختلافات في مواضيع البحث، وهي الطلاب الفصل السابع. أما القيد من هذا البحث هو أن الأمر يستغرق وقتا طويلا من عملية التعليم لإنتاج إخراج فيديو قصير من قبل الطلاب بالإضافة إلى الوسائل أو الأدوات المحدودة التي يمتلكها الطلاب. ليس لدى جميع الطلاب أدوات تمكنهم من الوصول إلى مقاطع فيديو تيك توك (TikTok) التي يتم منحها لهم للتعليم.

منهجية البحث

الطريقة المستخدمة في هذا البحث هي طريقة كمية للتصميم ما قبل التجريب (Pre-*Experimental Design*). غالبًا ما يعتبر هذا البحث تجربة غير حقيقية. لذلك، غالبا ما يطلق على هذا "شبه تجربة" (*quasy experiment*) (Abraham & Supriyati, 2022). في هذا البحث، استخدام الباحثون نهج ما قبل الاختبار وما بعد الاختبار مع تصميم مجموعة تحكم غير مكافئ (*pretest and posttest with non-equivalent control group design*). يتطلب هذا التصميم فصلان من العينات، وهما الفصل التجريبي والفصل الضبطي. تنقسم مصادر البيانات في هذا البحث

إلى قسمين، هما مصادر البيانات الأولية والثانوية. مصدر البيانات الأولية يحصل الباحثون من طلاب الفصل السابع بمدرسة محمدية الثانوية الإسلامية العاشرة باندونج. بينما البيانات الثانوية التي حصل عليها الباحثون من مقابلة مع مدير المدرسة ومدرس مادة اللغة العربية عن المواد التعليمية ووسائل المستخدمة في عملية التعليم. أجري البحث في مدرسة محمدية الثانوية الإسلامية العاشرة باندونج. استند تحديد موقع البحث إلى اعتبار أن المدرسة لم تقم مطلقاً بإجراء التعليم باستخدام تطبيق تيك توك (TikTok) كوسيلة تعليمية وأن المشكلات التي حدثت العثور عليها أيضاً في هذا المدرسة.

في هذا البحث، استخدام الباحثون تقنيات أخذ العينات الاحتمالية (*probability sampling*) نوع أخذ عينات عشوائية بسيطة (*simple random sampling*). العينات الاحتمالية (*probability sampling*) هو أسلوب أخذ العينات الذي يوفر فرصاً متساوية لكل عنصر (عضو) من المجتمع لاختياره كعضو في العينة (Amin et al., 2023) ويقال إن أخذ العينات العشوائية البسيطة (*simple random sampling*) بسيط لأن أخذ عينات أفراد المجتمع بشكل عشوائي بغض النظر عن الطبقات الموجودة في تلك المجموعة. يمكن القيام بهذه الطريقة إذا اعتبر أفراد المجتمع متجانسين (Muhyi et al., 2018). عدد عينة الفصل التجريبي تتكون من ٢٨ طالباً، بينما تتكون عينة الفصل الضبطي من ٢٦ طالباً وقد تم إجراء هذا البحث في ١٥-٢٨ مايو ٢٠٢٤.

أساليب جمع البيانات المستخدمة في هذه الدراسة ما يلي: (١) الملاحظة. وفقاً لسودجانال (Sudjana) الملاحظة هي أداة تستخدم على نطاق واسع لقياس سلوك الأفراد أو عملية حدوث نشاط يمكن ملاحظته، سواء في المواقف الفعلية أو في المواقف الاصطناعي، (٢) مقابلة. تهدف المقابلة إلى معرفة مسألة تتعلق بالمدعى عليه بعمق وشامل (Lamonge et al., 2023)، (٣) الاختبار. الاختبار هو أسلوب قياس يحتوي فيه على أسئلة كل عنصر لأنه يمثل نوع المتغير المقاس (Makbul, 2018). أجريت الاختبارات في هذا البحث مرتين، وهو الاختبار القبلي (*pre-test*) والاختبار البعدي (*post-test*) في شكل اختبار كتابية واختبار شفوية. الاختبار القبلي (*pre-test*) هو اختبار يهدف إلى قياس القدرة الأولية للطلاب قبل تلقي العلاج بينما الاختبار البعدي (*post-*

(test) هو اختبار يهدف إلى قياس نتائج تعليم الطلاب بعد العلاج سواء تحسنت أم لا، (٤) دراسة الوثائق، هو مكمل لدراسة المقابلات والملاحظات. مزايا دراسة الوثائق هي وجود البيانات الأصلية والحقيقية (Equatora & Manting, 2021) إجراء دراسة الوثائق من خلال جمع البيانات عن طلاب الفصل السابع بمدرسة محمدية الثانوية الإسلامية العاشرة باندونج كمواد لتقدير البحث وكملحق من دراسة المقابلات والمراقبة.

البيانات التي تم الحصول عليها في هذا البحث هي بيانات نوعية وبيانات كمية. البيانات النوعية حصول عليها من خلال الاقتراب من منطلق الذي البيانات في شكل وصفي (Bado, 2022)، في حين أن البيانات الكمية حصول عليها عن طريق النهج الكمي المستمدة من الاختبار القبلي و الاختبار البعدي الذي فحص صحتها. ثم استخدام هذه البيانات لتحديد حجم الاختلاف في مهارة الكلام لدى الطلاب بعد استخدام تطبيق تيك توك (TikTok) كوسيلة تعليمية. بعد الحصول على البيانات، ثم تنفيذ معالجة البيانات باستخدام الاختبار القبلي والاختبار البعدي تصميم مجموعة واحدة (pretest dan posttest one group design) مع الخطوات: (١) اختبار الاستواء البيانات، (٢) اختبار التجانس، (٣) اختبار نتيجة N-Gain.

النتيجة والمناقشة

الوسائل هي أداة لنقل الرسائل. كلمة "media" من اللاتينية، مشتق من "medius" والتي تعني "وسط" ولها معنى وسيط أو مقدمة (Hasan et al., 2021). استخدام الوسائل في التعليم مهم جدا. لا يمكن تنسيق أنشطة التعليم دون استخدام الوسائل. الوسائل مرنة لأنه يمكن استخدامها لجميع مستويات المتعلمين وفي جميع أنشطة التعليم. وفقا لغنة (Aisyah, 2022) أن الوسائل هي من أنواع المكونات في بيئة الطلاب التي يمكن أن تحفز التعليم (A. M. M. Siregar, 2023).

وسائل هي أداة لنقل الرسائل. ما يسمى بوسائل التعليم هو عندما تكون الأداة قادرة على نقل الرسائل في عملية التعليم. قالت Suryani أن الوسائل هي شكل أو وظيفة التي تصميم بطريقة معينة بحيث يمكن استخدامها لتسهيل أنشطة عملية التعليم على الطرف المستهدف

(Suryani et al., 2018). وفقا لـ Ahmad Rohani في (Fadilah et al., 2023) وسائل التعليم هي كل ما يمكن أن تتلقاه الحواس التي تعمل كوسيط أو أداة لعملية الاتصال في عملية التدريس والتعليم.

شرح Punaji في (Miftah, 2022) أن دور الوسائل في أنشطة التعليم هو جزء تحديد فعالية وكفاءة تحقيق أهداف التعليم. وسائل التعليم لديها وظيفة لتعليم الطلاب. الوظائف الأربع هي: (١) تغيير محور التعليم الرسمي، والذي كانت في البداية مجردة أصبح ملموسة والتعليم الذي كان في البداية نظريًا أصبح عمليًا ووظيفيًا، (٢) مشاركة دافع التعليم، الوسائل تصبح حافزًا خارجيًا للطلاب، لأن استخدام وسائل التعليم يصبح أكثر جاذبية ويركز انتباه الطلاب، (٣) توفير الوضوح، لكي يكون المعرفة والتجربة من الطلاب أكثر وضوحًا وسهلة الفهم، ثم الوسائل يمكن توضيح ذلك، (٤) توفير تحفيز التعليم، وخاصة فضول الطلاب. يجب تحفيز الفضول بحيث يكون هناك دائما شعور بالفضول يجب تلبيته من خلال استخدام وسائل التعليم. وفقا لـ Wiratmojo و Sasonohardjo في (Junaidi, 2019)، فإن استخدام وسائل التعليم في مرحلة التوجيه التعليمي سيساعد بشكل كبير على فعالية عملية التعليم وإيصال الرسائل ومحتويات الدرس في ذلك الوقت.

صنف Kemp و Dayton في (Layaliya et al., 2021) وسائل التعليم إلى ثمانى مجموعات، وهي: (١) وسائل المطبوعة، (٢) وسائل عرض، (٣) وسائل نقل علوية (*overhead transparencies*)، (٤) تسجيلات صوتية، (٥) شرائح وشرائط أفلام، (٦) عرض متعدد الصور، (٧) التسجيلات والفيديو والأفلام، (٨) الحاسوب. وفقا لـ Miftah في (Wulandari et al., 2023)، الوسائل جزء مهم جدًا في عملية التعليم تحتاج إلى اهتمام المدرسين. يجب على المدرس أن يدرك أهمية الوسائل في تسهيل عملية التعليم الذي ستساعد الطلاب في التعليم. لذلك، يجب أن يكون اختيار الوسائل صحيحا حقا حتى يمكن تحقيق أهداف التعليم المرغوبة بسهولة. مع استخدام وسائل التعليم، ستدعم الفعالية والكفاءة والجاذبية في عملية التعليم. لذلك، يجب على المدرس أن يقوم بالتخطيط بدقة عند تصميم التعليم في الفصل. يجب أن يفهم المدرسون أيضا أنه بدون وسائل التعليم، سيكون التعليم رتيبا وغير فعال لأن الطلاب سيكونون مشبعين بسهولة.

تطبيق تيك توك (TikTok)

يمكن تعريف التطبيق كبرنامج يعمل على نظام معين من البرمجيات ويستخدم لمساعدة البشر في أداء مختلف الأنشطة (Huda & Priyatna, 2019). من هذا التعريف، يمكن القول أنه يمكن تصنيف تيك توك (TikTok) كتطبيق لأنه هو برنامج له فوائد. تطبيق تيك توك (TikTok) يمكن أن يوفر تأثيرات خاصة فريدة وجذابة ويمكن للمستخدمين استخدامها بسهولة لإنشاء مقاطع فيديو قصيرة رائعة ويمكن أن تجذب انتباه العديد من الأشخاص الذين يرونها. هذا التطبيق يمنحهم فرصة للمستخدمين للإبداع في إنتاج فيديوهات جذابة من خلال استخدام مجموعة متنوعة من الميزات المتاحة مثل الموسيقى الخلفية من مجموعة متنوعة من الأغاني الشهيرة والفلاتر والتأثيرات الخاصة والميزة 'stitch' الذي تمكن للمستخدمين بأداء ثنائيات الفيديو مع مستخدمين آخرين (A. M. M. Siregar, 2023).

تطبيق تيك توك (TikTok) الذي صمم بواسطة شخص من الصين، وهو Zhang Yiming. تيك توك (TikTok) الذي نعرفه اليوم في البداية لم يكن يظهر أو يعرف باسم تيك توك (TikTok). في سبتمبر ٢٠١٦، الشركة من الصينية وهي ByteDance أطلقت تطبيق الفيديو القصير بالاسم Douyin. في غضون عام، كان لدى Douyin مائة مليون مستخدم ومليار مشاهدة فيديو كل يوم. بسبب ارتفاع شعبية Douyin، قامت شركة ByteDance أخيرًا بالتوسع خارج الصين بالاسم الجديد المعروف أكث، وهو تيك توك (TikTok). على الرغم من تطبيق تيك توك (TikTok) من الصين، لكنهم ليسوا الذين يقومون بتنزيل واستخدام التطبيق بكثرة (Malimbe et al., 2021). مقتبس من الصفحة DataIndonesia.id، أكثر مستخدمي تطبيق تيك توك (TikTok) من الولايات المتحدة، وهو ١٤٨,٠٢ مليون مستخدم (Rizaty, 2024).

الصورة ١. تطبيق تيك توك (TikTok)



بعد ذلك، في نوفمبر ٢٠١٧، شركة ByteDance بشراء منصة مشهورة وهي Musical.Iy وفي أغسطس أدمجتها مباشرة مع تطبيق تيك توك (TikTok) (Novak, 2020). أخيراً تحققت رغبة ByteDance لأن تطبيق تيك توك (TikTok) يمكن قبوله بسرعة واستخدامه على الفور على نطاق واسع من قبل الجمهور خارج الصين. ساعدت هذه الظاهرة أيضاً بشهرة المنصة Musical.Iy التي كانت سابقاً شائعة بين الناس.

ومع ذلك، في البداية كان هذا التطبيق مكروها لأن الكثرة المحتويات السلبية المتداولة في ذلك وحظره لفترة من قبل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في جمهورية إندونيسيا (Kominfo). بعد تلقي العديد من التقارير السلبية التي ظهرت على تطبيق تيك توك (TikTok) من المجتمع، أعلنت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات يوم الثلاثاء ٣ يوليو ٢٠١٨ أنها منعت رسمياً تيك توك (TikTok). Kominfo منعت ثمانية أسماء النطاقات المرتبطة تيك توك (TikTok).

وقال Rudiantara كوزير للاتصال والمعلومات (Menkominfo) أن تطبيق تيك توك (TikTok) هو في الواقع جيدة جداً للأطفال للتعبير عن الإبداع. ولكن هناك بعض المستخدمين الذين إساءة استخدام التطبيق. وأضاف رودياننارا أن حظر تطبيق تيك توك (TikTok) مؤقت فقط حتى يتم تحسين وتنظيف المحتوى غير القانوني من تيك توك (TikTok) (Kominfo, 2018).

يمكن أن يكون تطبيق تيك توك (TikTok) فرصة وسائل التعليمية تفاعلية وتواصلية للمدرسين والطلاب. وذلك لأن التعليم باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي تم تطبيقه بشكل واسع من قبل المدرسين عندما التعليم عن بعد. نتائج بحثة أنيسة تشير إلى أن الوسائل الرقمية

المطورة، تطبيق تيك توك (TikTok)، تستحق استخدامها كوسائل رقمية يمكن للمدرسين اختيارها في التعليم (Anisa et al., 2022).

على الرغم من أن تطبيق تيك توك (TikTok) كان مثيراً للجدل، إذا استخدامه لأشياء إيجابية، فإن هذا التطبيق يلبي معايير وسائل التعليم الجيدة، لأنها مثير وقريب مع الطلاب. هناك العديد من المزايا لتطبيق تيك توك (TikTok) في استخدامه، وهي (NN, 2021):

١. حصول على ضمان الجودة محتوى حاد وحقيقي كتعاون مثالي بين الذكاء الاصطناعي والتقاط الصور.
٢. القدرة على تحسين مقاطع الفيديو من خلال مزامنة الموسيقى والمؤثرات الخاصة والتكنولوجيا المتقدمة.
٣. امتلاك على قائمة موسيقى حديثة جداً وشاملة.

مهارة الكلام العربية

مهارة الكلام هي إحدى المهارات التي هدف تعليم اللغة العربية بالإضافة إلى ثلاث مهارات لغوية أخرى، وهي مهارة الاستماع ومهارة القراءة ومهارة الكتابة. يقول الكلباني في. أن يؤكد الباحثون والمختصون في ميدان تعليم اللغة أن اكتساب اللغة واستخدامها في المواقف الصفي وخارجة يتم بصورة كلية تعكس تعامل مهارات اللغة بصورة تلقائية. يمكن القول أن مهارة الكلام كجزء أساسي لتعليم اللغات الأجنبية، بما في ذلك اللغة العربية. مهارة الكلام هي القدرة على التعبير عن الأصوات أو الكلمات للتعبير عن الأفكار في شكل أفكار أو آراء أو رغبات أو مشاعر لشريك الكلام (Muthmainnah & Annas, 2020). أما رأي Siregar، الهدف من مهارة الكلام، هي: (١) تدريب وتعويد الطلاب على الكلام باللغة العربية، (٢) تعويد الطلاب على التعبير عن الجمل التي تنشأ من الأفكار والمشاعر بجمل واضحة وصحيحة، (٣) تعويد الطلاب ترتيب واختيار الكلمات والجمل التي هي جميلة وفقاً للنحوية وكذلك الانتباه إلى مكان الاستخدامه (H. H. Siregar et al., 2021).

في عملية التعليم، يحتاج إلى مؤشرات، المؤشرات هي أدوات تقييمية وصنع القرار يمكنها قياس الموقف بطريقة موضوعية نسبياً وفي وقت أو مكان معين (Aliatusaadah, 2022). مؤشرات مهارة الكلام لها مستويات. بدءاً من المستوى المنخفض إلى المستوى العالي أو بدءاً من مهارة الكلام الموجهة، وشبه الموجهة (المتوسطة) إلى مهارة الكلام الحر. أمثلة على مؤشرات مهارة الكلام المستوى منخفضة هي نقل التهانى، وتقديم النفس أو الأسم (مونولوج أو حوار) وإخبار الصور وما شابه. أمثلة على مؤشرات مهارة الكلام شبه الموجهة هي إخبار الخبرة (مونولوج أو حوار) وإخبار الصور التسلسلية. أمثلة على مؤشرات مهارة الكلام المستوى الحر هو نقل الأفكار والحجة. محادثة الحرة بموضوع معين ورواية القصص ومناقشات الفصل ومقابلات الأكاديمية (Hanief, 2022). قال الفوزان، هناك المؤشرات لمهارة الكلام فيما يلي (الفوزان، عبد الرحمن بن إبراهيم، ٢٠١٤):

١. نطق الأصوات العربية صحيحة.
٢. تمييز نطق الأصوات المماثلة، مثل: ذ، ز، ج.
٣. تمييز نطق بين الحركة القصيرة والطويلة.
٤. تأدية أنواع النبر والتنغيم المناسبين.
٥. اختيار التعبير المناسب للوضع المختلفة.
٦. استخدام النظام الصحيح لتراكيب العربية في الكلام.

تعليم الحوار

يمكن فهم حوار على أنه "إجابة" أو "محادثة". وفقاً لـ Zain، الحوار هو وسيلة لتقديم الدروس في شكل أسئلة يجب الإجابة عليها، وخاصة من المدرس إلى الطلاب، ولكن يمكن أيضاً أن يكون من الطلاب إلى المدرس. طريقة حوار هي طريقة للتعليم من خلال إجراء محادثة بين شخصين أو أكثر من خلال الأسئلة والأجوبة حول موضوع يؤدي إلى هدف (Rosidin, 2017).

وفقاً لـ Nana Sudjana، فإن طريقة حوار هي طريقة تدريس تسمح بالاتصال المباشر الذي يمثل 'two way traffic' لأنه في نفس الوقت يوجد حوار بين المدرس والطلاب (Tias, 2021). من

بعض هذه الآراء يمكن استنتاج أن طريقة حوار هي إحدى طرق اللغة العربية عن المحادثة بين شخصين أو أكثر بهدف أن يعتاد الطلاب على الكلام باللغة العربية وقادرون على جمع مفردات جديدة. تعليم الحوار مرتبط بشكل وثيق بمهارة الكلام لدى الطلاب. أهداف من التعليم الحوار هي كما يلي (Ansyori, 2023):

١. تطوير وعي الطلاب بالكلمة المنطوقة كوحدة لغوية.
٢. إثراء الثروة اللفظية الشفوية للطلاب.
٣. تعزيز تحفيظ المفردات المملوكة.
٤. تطوير قدرة الطلاب على تنظيم الأفكار أن تصبح وحدات لغوية.
٥. ترقية الإملاء والنطق.

تطبيق طريقة حوار في تعليم اللغة العربية في الفصل الذي يقوم به المدرس، بدءاً من المقدمة. المدرس يقول السلام ثم يسأل الطلاب كيف يفعلون ويوفر الدافع قبل إدخال المواد التعليمية. بعد ذلك، أدخل مرحلة عملية التعليم، يقرأ المدرس الحوار مع ترجمته ثم يستمع الطلاب جيداً أثناء النظر إلى نص الحوار في الكتاب. يمكن القيام بذلك بشكل متكرر. بعد ذلك، يقرأ المدرس مثلاً للحوار ثم يقلدها الطلاب. المرحلة التالية هي المدرس يرشد الطلاب لقراءة نص الحوار مع صديقه وأخيراً يختار المدرس الطلاب بدورهم لتمارين الحوار أمام الفصل. بهذه الطريقة، سيكون من السهل على الطلاب نطق الجمل العربية وحفظها (Annisa et al., 2022).

مؤشرات قدرة الطلاب على الحوار هو أن يقدر الطلاب على قراءة المفردات مع التجويد الصحيح يطبق والطلاب مادة الحوار مع صديقهم أمام الفصل ثم يستطيع أن يعمل السؤال والجواب عن الحوار. أما إن المؤشرات من قدرة الحوار في منهج الوزارة الدينية سنة ٢٠١٢ للمدرسة الدينية هي (Nurhalimah, 2021): (١) القدرة على قراءة المواد بفصاحة وحسن التنغيم، (٢) القدرة على تطبيق المفردات إلى الحوار البسيط في مادة الحوار، (٣) القدرة على السؤال والجواب عن موضوع الحوار القدرة على معرض الحوار.

تأثير تطبيق تيك توك (TikTok) كوسيلة تعليمية على مهارة الكلام

في هذا البحث، استخدام الباحثون فئتين من العينات، وهما فصل تجريبي لاختبار تطبيق تيك توك (TikTok) كوسيلة تعليم وفصل ضبطي كفصل مقارنة باستخدام طرق التعليم التقليدية أو تلك التي يشيع استخدامها من قبل المدرسين كل يوم. فيما يلي نتائج البحث من فصل تجريب وضبطي:

أ. الفصل التجريبي

قام الباحثون الاختبار القبلي لمعرفة مهارة الكلام لطلاب الفصل التجريبي قبل تطبيق وسيلة تيك توك (TikTok) والاختبار البعدي لمعرفة مهارة الكلام لطلاب الفصل التجريبي بعد تطبيق وسيلة تيك توك (TikTok). أما نتائج الطلاب في الاختبار القبلي والاختبار البعدي في الجدول الآتي:

الجدول ١. نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي الطلاب الفصل التجريبي

الرقم	الاسم	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي
١	عبد الله	٧١	٨٩
٢	أفريدا	٤٨	٥٩
٣	عينون	٣٠	٤١
٤	أجي	٥٦	٥٩
٥	الهديانسا	٢٠	٤٠
٦	دافي	٥٣	٦٨
٧	دارا	٤٠	٦٤

الرقم	الاسم	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي
٨	دافا	٤٣	٤٦
٩	فهرى	٤٧	٤٨
١٠	فتريا	٥٩	٧٢
١١	إيمان	٤١	٨٠
١٢	جافى	٥٣	٥٥
١٣	جونيار	٦٢	٨٩
١٤	محمد فيصل	٦٢	٧٢
١٥	محمد راديتيا	٣٧	٨٦
١٦	نبيلة د.	٥٥	٨٩
١٧	نبيلة ن.	٤٨	٥٥
١٨	باندو	٢٧	٢٨
١٩	راشيل	٤٨	٨٥
٢٠	رافايل	٤٨	٥٢
٢١	ريحان	٥٣	٥٥
٢٢	رزقى	٤٢	٤٤
٢٣	سالفا	٥٤	٨٤
٢٤	سلمى	٤٦	٨٩

الرقم	الاسم	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي
٢٥	تاسيا	٤٨	٥٤
٢٦	ويندرا	٥٥	٦٤
٢٧	زاهدة	٤٠	٦٨
٢٨	زاورا	٤٨	٧١
المتوسط		٤٧,٦٤	٦٤,٥٠

بناء على الجدول، كانت مهارة الكلام الطلاب الفصل التجريبي قبل تطبيق وسيلة تيك توك (TikTok) منخفضة جدا بمتوسط قيمة ٤٧,٦٤ ، وهي تكون بين ٥٩-٠ في معيار التفسير. ومهارة الكلام الطلاب الفصل التجريبي بعد تطبيق وسيلة تيك توك (TikTok) إلى الفئة المنخفضة بمتوسط قيمة ٦٤,٥٠ ، وهي تكون بين ٦٩-٦٠ في معيار التفسير.

الجدول ٢. معيار التفسير

درجة	نتيجة
جيد جدا	١٠٠-٩٠
جيد	٨٩-٨٠
كاف	٧٩-٧٠
منخفضة	٦٩-٦٠
منخفضة جدا	٥٩-٠

هذا يدل على أن هناك إرتقاء بين قبل وبعد تطبيق وسيلة تيك توك (TikTok) على مهارة الكلام الطلاب. بناء على اختبار الفرضية ، قيمة t الحسبية (٦,٣٣) أكبر من قيمة t الجدولية (٢,٠٥). نتائج اختبار N-Gain لمهارة الكلام في الفصل التجريبي لديها متوسط ٠,٣٣ أو إرتقاء قدرها ٣٣ % يعني بيانات الاختبار القبلي والاختبار البعدي في الفصل التجريبي معتدل. هذا يشير إلى أن تيك توك (TikTok) ينطوي على القدرة على التواصل مع الطلاب.

الجدول ٣. المعيار Gain تطبيع

المعايير	N-Gain تطبيع
منخفض	$g \leq 0,30$
معتدل	$0,30 < g \leq 0,70$
مرتفع	$g > 0,70$

ب. الفصل الضبطي

قام الباحثون الاختبار القبلي لمعرفة مهارة الكلام لطلاب الفصل الضبطي قبل تعليم اللغة العربية والاختبار البعدي لمعرفة مهارة الكلام لطلاب الفصل الضبطي بعد تعليم اللغة العربية. أما نتائج الطلاب في الاختبار القبلي والاختبار البعدي في الجدول الآتي:

الجدول ٤. نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي الطلاب الفصل الضبطي

الرقم	الاسم	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي
١	ألفيانصياه	٤٠	٤٣
٢	ألجيان	٤٠	٤٥

الرقم	الاسم	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي
٣	أندين	٥٠	٧٥
٤	دينيس	٤٦	٦٥
٥	ديانا	٤٣	٤٨
٦	فيصل	٤٦	٥٣
٧	فايز	٤٥	٧٥
٨	فتحية	٥٨	٧٥
٩	حبيب	٥٨	٦٥
١٠	خيرنيسا	٥١	٥٤
١١	مارسيا	٥١	٧٠
١٢	ميغا	٤٥	٥٢
١٣	محمد ريفال	٣٦	٤٤
١٤	نبيلة	٥٤	٧٠
١٥	نظيف	٢١	٢٢
١٦	برينيتا	٥٠	٥٥
١٧	راكا م.	٤٨	٥٤
١٨	راكا ب.	٤٦	٤٧
١٩	راما	٤٥	٤٦

الرقم	الاسم	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي
٢٠	شاكيل	٤٨	٦٥
٢١	شاكيلا	٤٥	٤٨
٢٢	توفان	٣١	٤٥
٢٣	تريديتا	٥٣	٦١
٢٤	ويني	٥٥	٧٥
٢٥	زكرا	٤٦	٥٧
٢٦	لنتيرا	٤٧	٥٣
المتوسط		٤٦,٠٨	٥٦,٢٣

بناء على الجدول، كانت مهارة الكلام الطلاب الفصل الضبطي قبل تعليم اللغة العربية منخفضة جدا بمتوسط قيمة ٤٦,٠٨، وهي تكون بين ٥٩-٠ في معيار التفسير. ومهارة الكلام الطلاب الفصل الضبطي بعد تعليم اللغة العربية إلى الفئة المنخفضة جدا بمتوسط قيمة ٦٤,٥٠، وهي تكون بين ٦٩-٦٠ في معيار التفسير.

الجدول ٥. معيار التفسير

درجة	نتيجة
جيد جدا	١٠٠-٩٠
جيد	٨٩-٨٠
كاف	٧٩-٧٠

منخفضة ٦٠-٦٩

منخفضة جدا ٥٩-٠

هذا يدل على أن هناك إرتقاء بين قبل وبعد تعليم اللغة العربية على مهارة الكلام الطلاب في الفصل الضبطي على الرغم من أنه غير مهم. بناء على اختبار الفرضية ، قيمة t الحسبية (٦,٥٣) أكبر من قيمة t الجدولية (٢,٠٦). نتائج اختبار N-Gain لمهارة الكلام في الفصل الضبطي لديها متوسط ٠,٢٠ أو إرتقاء قدرها ٢٠٪. يعني بيانات الاختبار القبلي والاختبار البعدي في الفصل الضبطي منخفض.

الجدول ٦. المعيار Gain تطبيع

المعايير	N-Gain تطبيع
منخفض	$g \leq 0,30$
معتدل	$0,30 < g \leq 0,70$
مرتفع	$g > 0,70$

ج. إرتقاء مهارة الكلام في الفصل التجريبي والفصل الضبطي

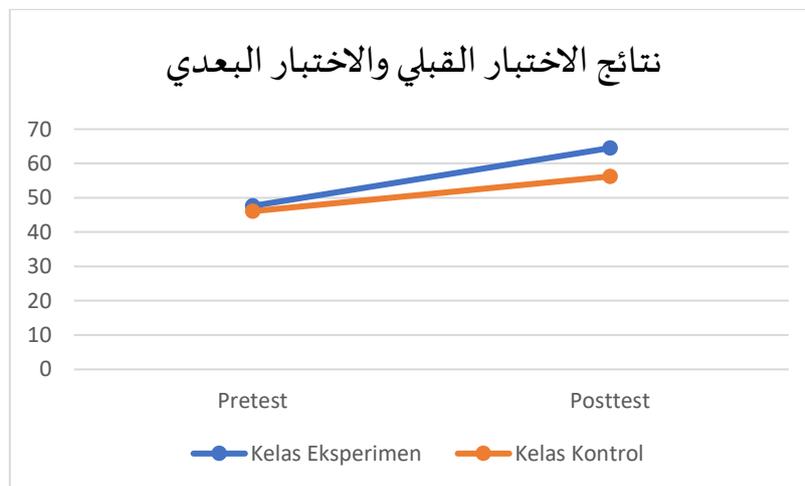
فيما يلي ملخص للبحث في الفصل التجريبي (باستخدام تطبيق تيك توك (TikTok) كوسيلة تعليم) وفي الفصل الضبطي (بدون تطبيق وسيلة تيك توك (TikTok)).

الجدول ٧. تلخيص نتائج البحث

الفصل التجريبي	الفصل الضبطي
----------------	--------------

٤٦،٠٨	٤٧،٦٤	الاختبار القبلي
٥٦،٢٣	٦٤،٥٠	الاختبار البعدي
٦،٥٣	٦،٣٣	t الحسبية
٢،٠٦	٢،٠٥	t الجدولية
% ٢٠	% ٣٣	N Gain

الرسم البياني ١. نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي في الفصل التجريبي والفصل الضبطي



الخلاصة

بناء على نتائج البحث عن تطبيق وسيلة تيك توك (TikTok) في تعليم الحوار لترقية مهارة الكلام في الفصل التجريبي بمدرسة محمدية الثانوية الإسلامية العاشرة باندونج أن النتائج من هذا البحث هي إن مهارة الكلام لطلاب الفصل التجريبي في مادة الحوار قبل تطبيق وسيلة تيك

توك (TikTok) كانت تدل على درجة منخفضة جدا، كما دلت عليها قيمة المتوسط على قدر ٤٧،٦٤ وهي تكون بين ٥٩-٠ في معيار التفسير. ومهارة الكلام لطلاب الفصل الضبطي في مادة الحوار قبل عملية التعليم كانت تدل على درجة منخفضة جدا، كما دلت عليها قيمة المتوسط على قدر ٤٦،٠٨ وهي تكون بين ٥٩-٠ في معيار التفسير.

إن مهارة الكلام لطلاب الفصل السابع أ (الفصل التجريبي) في مادة الحوار بعد تطبيق وسيلة تيك توك (TikTok) يدل على درجة منخفضة، كما دلت عليها قيمة المتوسط على قدر ٦٤،٥٠ وهي تكون بين ٦٩-٦٠ في معيار التفسير. ومهارة الكلام لطلاب الفصل ب (الفصل الضبطي) في مادة الحوار بعد عملية التعليم كان يدل على درجة منخفضة جدا، كما دلت عليها قيمة المتوسط على قدر ٥٦،٢٣ وهي تكون بين ٥٩-٠ في معيار التفسير.

إن هناك ارتقاء مهارة الكلام الطلاب الفصل السابع أ (الفصل التجريبي) في مادة الحوار بعد تطبيق وسيلة تيك توك (TikTok)، نظر إلى مقارنة بين نتيجة الاختبار القبلي والاختبار البعدي، وهذا كما دلت عليه نتيجة اختبار الفريضة المحسولة من قيمة t الحسابية ٦،٣٣ أكبر من قيمة t الجدولية ٢،٠٥. وأما مستوى الارتقاء بتطبيق وسيلة تيك توك (TikTok) فهو على قدر ٠،٣٣ أو ٣٣% أو تصنيف معتدل في معيار التفسير. هذا يدل على وجود تأثير على مهارة الكلام للطلاب بعد تطبيق وسيلة تيك توك (TikTok). وهناك ترقية مهارة الكلام الطلاب الفصل السابع ب (الفصل الضبطي) في مادة الحوار بعد عملية التعليم، نظر إلى مقارنة بين نتيجة الاختبار القبلي والاختبار البعدي، وهذا كما دلت عليه نتيجة اختبار الفريضة المحسولة من قيمة t الحسابية ٦،٥٣ أكبر من قيمة t الجدولية ٢،٠٦. وأما مستوى الارتقاء فهو على قدر ٢٠ أو ٢٠% أو تصنيف منخفض في معيار التفسير.

الشكر والتقدير

لا يمكن تحقيق هذا البحث دون دعم ومساهمة من مختلف الأطراف. يود الباحثون أن يعبر عن خالص الشكر للمدرسة محمدية الثناوية الإسلامية العاشرة باندونج على الفرصة لإجراء هذا البحث في بيئتهم. ويتقدم بالشكر أيضا إلى جميع الطلاب الذين شاركوا في هذا

البحث بتفان وروح تعاونية. كما يود الباحثون أن يعبر عن شكره لجميع الأفراد الذين قدموا التوجيه والمشورة والدعم الأخلاقي خلال عملية هذه البحث. إن جميع هذه المساهمات لها أهمية كبيرة وأثر كبير في إتمام هذا البحث بنجاح.

المراجع

- Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). *Desain Kuasi Eksperimen dalam Pendidikan: Literaur Review*. 8(3), 2476–2482. <https://doi.org/10.36312/jime.v8i3.3800/http>
- Aisyah, S. (2022). Media Pembelajaran Perspektif Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Tadiban*, 2(2), 9–29.
- Aliatussaadah. (2022). *Penggunaan Media Audio Visual dalam Pembelajaran Hiwar untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara: Studi Quasi Eksperimen pada Siswa Kelas IX di SMP Plus Ar-Rahmat Cileunyi Bandung*.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). *Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian*. 14(1), 15–31.
- Anisa, M., Putri, R. N., Regina, Y., & Nugraha, D. (2022). Pengembangan Media Tiktok pada Mata Pelajaran IPS Perubahan Sosial Budaya Sebagai Modernisasi Bangsa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6998–7006. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.2982>
- Annisa, I. T., Rahmadani, H., & Basuki, D. D. (2022). Implementasi Metode Hiwar Pada Mata Pelajaran Bahasa Arab di Sekolah Dasar Persepsi Guru dan Siswa. *Gerimis*, 1(01), 1–11.
- Ansyori, N. (2023). *Penggunaan Teknik Permainan Tebak Gambar dalam Pembelajaran Kosa Kata dan Pengaruhnya terhadap Kemampuan Siswa dalam Hiwar Bahasa Arab*. UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Aziza, L. F., & Muliansyah, A. (2020). *Keterampilan Berbahasa Arab dengan Pendekatan Komprehensif*. 19(1), 56–71.
- Bado, B. (2022). *Model Pendekatan Kualitatif: Telaah dalam Metode Penelitian Ilmiah*. Tahta Media Group.
- Equatora, M. A., & Manting, L. (2021). *Teknik Pengumpulan Data Klien*. Bitread Publishing.
- Fadilah, A., Nurzakiah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 1–17.
- Fatimah, S. D., Hasanudin, C., & Amin, A. K. (2021). Pemanfaatan Aplikasi Tik Tok Sebagai Media Pembelajaran Mendemonstrasikan Teks Drama. *Indonesian Journal Of ...*, 1(2), 120–128.

- <http://ijoehm.rcipublisher.org/index.php/ijoehm/article/view/19>
- Haniefa, R. (2022). Implementasi Model Penilaian Hots (Higher Order Thinking Skills) Pada Penilaian Empat Keterampilan Berbahasa Arab. *Ta'limi | Journal of Arabic Education and Arabic Studies*, 1(1), 49-71. <https://doi.org/10.53038/tlmi.v1i1.11>
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrim, T. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group*.
- Huda, B., & Priyatna, B. (2019). Penggunaan Aplikasi Content Management System (CMS) Untuk Pengembangan Bisnis Berbasis E-commerce. *Systematics*, 1(2), 81. <https://doi.org/10.35706/sys.v1i2.2076>
- Junaidi. (2019). Peran Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan*, 3(1).
- Kominfo. (2018). *Kominfo: Blokir Tik Tok Hanya Sementara*. https://www.kominfo.go.id/content/detail/13332/kominfo-blokir-tik-tok-hanya-sementara/0/sorotan_media
- Lamonge, A. S., Rakinaung, N. E., & Sukamto, K. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif: Perhitungan Manual dan SPSS*. Get Press Indonesia.
- Layaliya, F. N., Haryadi, & Setyaningsih, N. H. (2021). Media Pembelajaran Bahasa dan Sastra (Studi Pustaka). *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 6(2), 81-84.
- Makbul, M. (2018). Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar Pai Peserta Didik Sma Pondok Pesantren Modern Darul Falah Enrekang. *Skripsi*, 6-63. <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/12888/>
- Malimbe, A., Waani, F., & Suwu, E. A. A. (2021). Dampak Penggunaan Aplikasi Online Tiktok (Douyin) terhadap Minat Belajar di Kalangan Mahasiswa Sosiologi Fakultas Ilmu Sosial Dan Politik Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal Ilmiah Society*, 1(1).
- Miftah, M. (2022). *Peran, Fungsi, dan Pemanfaatan Media Pembelajaran* (A. Leonardo (ed.)). CV Feniks Muda Sejahtera.
- Muhyi, M., Hartono, Budiyo, sunu catur, Satianingsih, R., Sumardi, Ridai, I., Zaman, a. qomaru, Astutik, E. P., & Fitriatien, S. R. (2018). Metodologi Penelitian. In *Adi Buana University Press*. Adi Buana University Press. www.unipasby.ac.id
- Muthmainnah, & Annas, A. (2020). Pemanfaatan "Vlog" sebagai Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Maharah Kalam bagi Mahasiswa IAIN Kudus. *Arabia*, 12(2), 123. <https://doi.org/10.21043/arabia.v12i2.8073>
- NN. (2021). *Media Pembelajaran TikTok*. Ma'soem University. <https://masoemuniversity.ac.id/berita/media-pembelajaran-tik-tok.php>
- Novak, T. (2020). *The Rise of TikTok and Understanding Its Parent Company ByteDance*. The Split.
- Nurhalimah, F. (2021). *Penggunaan Media Rolling Ball Game pada Pembelajaran*

- Mufrodah Bahasa Arab dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Hiwar Siswa (Studi Quasi Eksperimen di Kelas VIII MTs Ar-Raudloh Cileunyi Bandung)*. UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Rizaty, M. A. (2024). *8 Negara Pengguna Tiktok Terbesar di Dunia pada Januari 2024, Ada Indonesia*. DataIndonesia.Id. <https://dataindonesia.id/internet/detail/8-negara-pengguna-tiktok-terbesar-di-dunia-pada-januari-2024-ada-indonesia>
- Rosidin, D. (2017). *Metode Hiwar*. Remaja Rosdakarya.
- Santoso, L. T. U., & Sukartiningsih, W. (2021). Pengaruh Pemanfaatan Media Sosial Tiktok terhadap Keterampilan Berbicara Kelas IV SDN Trosobo II. *Jpgsd*, 9(9), 3188–3197.
- Siregar, A. M. M. (2023). *Pengaruh Media Platform Tik Tok terhadap Prestasi Kognitif Siswa Pelajaran PAI: Penelitian Quasy Experiment terhadap Siswa Kelas XI SMA Mekar Arum Kabupaten Bandung*. UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Siregar, H. H., Hadi, N., & Hilmi, D. (2021). *Analisis Pembelajaran Berbasis SAVI (Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual) dalam Maharah Kalam*. 9(1), 32–42.
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putria, A. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Remaja Rosdakarya.
- Tias, T. (2021). *Variasi Permainan Pembelajaran, Metode, dan Ice Breaking*. Guepedia.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>