Vol. 2, No. 4, 2024, pp. 560-576

INTIFA (Journal of Education and Language)
E-ISSN: 3032-1832
Journal homepage: https://journal.minhajpustaka.id/index.php/intifa

فعالية استخدام منصة ريدلانج (*Readlang*) في تعليم مهارة القراءة في ضوء النظرية البنائية: دراسة كمية على طلاب الصف التاسع في مدرسة بمبانجونان بجاكرتا٢٠٢٥

Fatimah Al Mutawadi'ah[1*], Raswan[2]
[12]UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
*Corresponding Email: fatimahalmutawadiah@gmail.com

Article Info

Article history:

Received 09 Sep, 2025
Revised 01 Oct, 2025
Accepted 07 Oct, 2025

Keyword:

Readlang
Reading Skill
Active Learning

مستخلص البحث

تواجه عملية تعليم اللغة العربية في المدارس المتوسطة مشكلات متعدّدة، من أبرزها ضعف مستوى الفهم القرائي لدى الطلاب نتيجة هيمنة الأساليب التقليدية، وضعف الدافعية، وقلة توظيف الوسائط الرقمية. يهدف هذا البحث إلى قياس فاعلية استخدام منصة ريدلانج القائمة على النظرية البنائية في تنمية مهارة القراءة لدى طلاب الصف التاسع. استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعتين غير المتكافئتين (تجريبية وضابطة) وبلغ عدد العينة (٥٦) طالباً، مع إجراء اختبار قبلي وبعدي للفهم القرائي. أظهرت النتائج ارتفاع متوسط درجات المجموعة التجريبية من (٥٩,٦٤) في الاختبار القبلي إلى (٨٠,٧١) في الاختبار البَعدي، وبلغ معدل الكسب المعدّل (N-Gain) نحو (٣٤,٤٧٪) وهو ما يقع في فئة "متوسط"، في حين لم تُظهر المجموعة الضابطة سوى تحسّن محدود بمتوسط (٧٠,٧١). وتدلّ هذه النتائج على أنّ منصة ريدلانغ أكثر فاعلية من الطرق التقليدية في تحسين الفهم القرائي، فضلاً عن دورها في تشجيع الطلاب على التعلّم النشط، والمناقشة التعاونية، وبناء المعنى بصورة مستقلّة في بيئة تعليمية تفاعلية.

ABSTRAK

Pembelajaran bahasa Arab di tingkat sekolah menengah masih menghadapi berbagai tantangan, terutama lemahnya kemampuan siswa dalam memahami teks bacaan akibat dominannya metode tradisional yang membuat siswa pasif, rendahnya motivasi belajar, serta terbatasnya penggunaan media digital di kelas. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas penggunaan platform Readlang berbasis teori konstruktivisme dalam meningkatkan keterampilan membaca. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi-eksperimen dengan desain *nonequivalent control group* melibatkan 56 siswa kelas IX yang dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kontrol. Instrumen penelitian berupa tes pemahaman bacaan (pretest–posttest). Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kelompok eksperimen, dengan rata-rata nilai pretest 59,64 meningkat menjadi 80,71 pada posttest. Nilai rata-rata N-Gain sebesar 34,47% masuk kategori sedang, sementara kelompok kontrol hanya menunjukkan peningkatan terbatas dengan rata-rata posttest 70,71. Temuan ini menegaskan bahwa penggunaan Readlang lebih efektif dibanding metode tradisional dalam meningkatkan pemahaman bacaan siswa. Selain itu, integrasi Readlang juga mendorong partisipasi aktif, kolaborasi, serta kemandirian siswa dalam membangun pemahaman melalui lingkungan belajar interaktif.

© 2020 The Authors. Published by Minhaj Pustaka.
This is an open access article under the CC BY-SA license https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

المقدمة

لقد أحدثَ تطوّر التكنولوجيا الرقمية تغييرات جذرية في أساليب التعلُّم والوصول إلى المعلومات، لا سيما في مجال التعليم. ويُعَدّ الجيل ألفا، وهم الذين وُلدوا بعد عام ٢٠١٠، من أكثر الأجيال تأثُّرًا بهذه الثورة الرقمية، حيث نشأوا في بيئة مليئة بالأجهزة الذكية، والحواسيب، والإنترنت(Miranda et al., 2023, p. 1). وقد كوّن هذا المحيط الرقمي السريع والتفاعلي نمط تعلُّم خاصًا بهم، يتميّز بالتركيز على المحتوى البصري، والتعلُّم الذاتي، واستخدام التطبيقات الرقمية.

وقد انعكس ذلك على عاداتهم في القراءة، إذ أظهرت دراسة قام بها ميرندا، هيرمانسيه، ومورتيني (٢٠٢٣)على طلاب الصف السابع بمدرسة حكومية في باليمبانغ أن ٦٣٪ من الطلاب يُفضّلون القراءة من خلال الأجهزة الرقمية مثل الهواتف المحمولة والحواسيب، وأكثر من ٧٠٪ منهم يقرؤون القصص المصورة والقصص الخفيفة فقط، بينما تنخفض بشدة نسبة الاهتمام بالنصوص الطويلة وغير الخيالية (Miranda et al., 2023). وتشير هذه النتائج إلى أن الاعتياد على قراءة النصوص القصيرة يُؤدّي إلى ضعف القدرة على التحمُّل القرائي وفهم النصوص الطويلة فهماً شاملاً.

في سياق تعليم اللغة العربية، يُعتبَر مهارة القراءة من المهارات الأساسية التي تُسهم في تنمية المفردات، وفهم التراكيب، والوصول إلى المعاني ضمن السياق(Topal, 2025). ومع ذلك، يُواجه العديد من الطلاب صعوبة في ربط المفردات التي تعلموها بسياق النص المكتوب، حيث يركّزون فقط على المعاني الحرفية للكلمات دون التوصُّل إلى فهم متكامل وشامل للنص. وترجع هذه الصعوبة في جزء كبير منها إلى نمط التدريس التقليدي، القائم على أسلوب المحاضرة الذي يجعل المعلم محور العملية التعليمية، ويجعل دور الطالب سلبيًا ومحدودًا(Djedidi & Deyat, 2021).

وفي ظل هذا الواقع، تبرز الحاجة إلى تبنّي مقاربة تربوية تُعزّز من دور الطالب كمتعلّم نشط، وتمنحه الفرصة لبناء الفهم تدريجيًا من خلال الخبرة، والتفاعل، والتفكير. وتُعَدّ نظرية البنائية، خاصة في صيغتها الاجتماعية التي طوّرها فيجوتسكي، من أبرز النظريات التي تستجيب لهذا التحدي. فهذه النظرية ترى أن التعلُّم عملية نشطة يقوم فيها الطالب ببناء المعرفة استنادًا إلى خبراته السابقة، وتفاعلاته الاجتماعية، واستكشافه للمعنى من خلال الأنشطة التأملية(Nerita et al., 2023). وهذا ما يجعلها مناسبة جدًا في تدريس مهارة القراءة، حيث يُصبح الطالب مشاركًا فاعلًا في تحليل النصوص وفهمها.

ومع تطور العصر الرقمي، أصبحت البنائية أحد الاتجاهات الأساسية في تطوير التعليم، حيث تؤكد على التعلُّم الفعّال، التأمّلي، والتشاركي .وتقتضي هذه المقاربة استخدام وسائل تعليمية رقمية تمكّن الطالب من بناء فهمه الذاتي تدريجيًا .ومن بين هذه الوسائل تبرز منصة ريدلانج كأداة تعليمية رقمية تدعم تعلُّم القراءة في اللغات الأجنبية، ومنها اللغة العربية. تُوفّر هذه المنصة ميزات مثل الترجمة الفورية للكلمات والجمل، والتدريب على المفردات باستخدام البطاقات التعليمية، والمحتوى الأصيل من النصوص والفيديو. (Topal, 2025)

وتسمح منصة ريدلانج للطلاب بقراءة نصوصٍ تتناسب مع مستواهم، واستيعاب معانيها ضمن سياقها، مع تلقي دعم تدريجي يتوافق مع مفهوم الدعم المؤقت في البنائية. كما تُساعدهم على البقاء ضمن منطقة النمو القريب وتطوير فهمهم بشكل مستقل لاحقًا. وبذلك، تُعدّ ريدلانج أداة مرنة تُمكّن من التعلُّم الفردي والتعاوني، وتُحوّل دور التقنية إلى داعم معرفي بنيوي في عملية الفهم.وقد أثبتت دراسات عالمية عديدة فعالية دمج التقنية الرقمية في تعليم القراءة على أساس بنيوي. غير أنّ الدراساتَ السابقةَ التي تناولت فاعليةَ الوسائطِ الرقميةِ في تعليمِ مهارةِ القراءةِ ركَّزت في معظمها على تعليمِ اللغةِ الإنجليزية أو على تنميةِ المفرداتِ فحسب، ولم تُجرَ بعدُ دراساتٌ كافيةٌ تختبر استخدامَ منصةِ ريدلانج في تعليمِ القراءةِ باللغةِ العربية في السياقِ الإندونيسي. وتشيرُ الدراساتُ الحديثةُ إلى أنَّ توظيفَ الوسائطِ التعليميةِ القائمةِ على الذكاءِ الاصطناعي، مثل منصة ريدلانج ، يُسهمُ إسهامًا فعّالًا في تعزيزِ الفهمِ القرائيّ لدى المتعلّمين من خلال بيئةٍ تفاعليةٍ وديناميكيةٍ تسمحُ بالتعلّمِ الذاتيّ والمستقلّ.

فقد أكّدَ (Simamora et al., 2023)أنَّ دمجَ تقنياتِ الذكاءِ الاصطناعي في تعليمِ اللغات يُوفّر بيئةً تعليميةً أكثرَ تواصلاً وتشاركيّةً وتكيّفًا مع احتياجاتِ المتعلّمين. وفي هذا السياق، تُعَدُّ منصة ريدلانج من أبرزِ الأدواتِ الرقمية التي تُتيحُ للطلاب قراءةَ نصوصٍ أصيلةٍ، وترجمةَ المفرداتِ مباشرةً، وبناءَ المعنى تدريجيًا من خلال التكرارِ والممارسةِ اللغوية. كما أشارَ (Topal, 2025)إلى أنَّ ريدلانج تُعدّ قارئًا إلكترونيًا متعدّدَ اللغات (*Multilingual e-Reader*)يُمكّنُ المتعلّمَ من اكتسابِ المعنى من النصوصِ بطريقةٍ بنائيّةٍ تعتمدُ على التفاعلِ الذاتيّ مع المحتوى. وأظهرت دراسةُ (Magfirah et al., 2022)نتائجَ مماثلةً؛ إذ بيّنت أنَّ استخدامَ ريدلانج ساهمَ في رفعِ مستوى اكتسابِ المفرداتِ التقنيةِ لدى طلابِ الكلياتِ التطبيقية،

ومن منظورِ تنميةِ الثقافةِ القرائية، قدّمت (Setiamunadi et al., 2024)مفهومَ القراءةِ الموسَّعة (*Extensive Reading*)بوصفِه مقاربةً حديثةً تهدفُ إلى تنميةِ مهارةِ القراءةِ من خلالِ تشجيعِ الطلابِ على اختيارِ النصوصِ بحريةٍ واستخدامِ التكنولوجيا المساندةِ مثل *Padlet* و*WordSift* و ريدلانج .وأثبتت نتائجُهم أنَّ دمجَ هذه الأدواتِ الرقمية في عمليةِ القراءةِ يُسهمُ في تعزيزِ الدافعيّةِ القرائيةِ، وتوسيعِ الحصيلةِ اللغوية، وتنميةِ الاستقلاليةِ في التعلّم.

أما في ميدانِ تعليمِ اللغةِ العربية، فقد أظهرت دراساتُ (Lubis et al., 2024)أنَّ تطبيقَ النظريةِ البنائيةِ في الصفِّ الدراسي يُعزّز من تفاعلِ الطلابِ ومشاركتِهم الفاعلةِ في بناءِ المعرفةِ. كما أوضحَ (Tohari & Rahman, 2024)أنَّ مفهومي منطقة النمو القريب (*ZPD*) والدعم المؤقّت (*Scaffolding*)اللذين وضعهما فيغوتسكي وبرونر يمكنُ توظيفُهما بفاعليةٍ في البيئاتِ التعليميةِ الرقميةِ لدعمِ فهمِ الطلابِ تدريجيًا ضمن إطارٍ من التوجيهِ المؤقّت الذي يقودهم نحو الاستقلاليةِ في التعلّم.

وعلى الرغم من كثرةِ الدراساتِ التي تناولت توظيفَ الوسائطِ الرقميةِ في تعليمِ اللغات، فإنّ الفجوةَ البحثيةَ ما تزالُ واضحةً في مجالِ تعليمِ اللغةِ العربية. إذ تركّز معظمُ البحوثِ السابقةِ على اللغةِ الإنجليزية أو على المستوياتِ الجامعية، في حين قلّما وُجِدت دراساتٌ كميةٌ تختبرُ فاعليةَ ريدلانج في تنميةِ مهارةِ القراءةِ باللغةِ العربية في المدارسِ المتوسطةِ. ومن هنا تأتي أهميةُ هذه الدراسةِ في سدِّ هذه الفجوة، من خلالِ تحليلِ أثرِ

استخدامِ منصةِ ريدلانج في تعليم مهارةِ القراءةِ لدى طلابِ المدارسِ المتوسطةِ الإسلامية، وذلك في ضوءِ النظريةِ البنائية، وبما يُسهمُ في تطويرِ الوسائلِ التعليميةِ الرقميةِ وتعزيزِ الاستراتيجياتِ التربويةِ القائمةِ على التعلمِ النشطِ والتعاونيّ في عصرِ الذكاءِ الاصطناعي.

مناهج البحث

في هذا البحث، استخدمت الباحثة المنهج الكمي، ويُعتمد على البحث شبه التجريبي بتصميم المجموعة الضابطة غير المكافئة مع إجراء اختبار قبلي وبعدي. وقد اختار الباحثة هذا التصميم لعدم إمكانية إجراء التوزيع العشوائي على المشاركين في الدراسة(Sugiyono, 2013). وفقًا لهذا التصميم، تتكون الدراسة من مجموعتين؛ المجموعة التجريبية التي ستتلقى المعالجة باستخدام منصة رِيدْلَانْج، والمجموعة الضابطة التي لن تتلقى أي معالجة.

مجتمع الدراسة في هذا البحث تلاميذ الصف التاسع من المدرسة فمبغنان. وتم اختيار العينة باستخدام أسلوب العينة القصدي، حيث يتم تحديد العينة وفقًا لمعايير معينة تتماشى مع أهداف البحث.(Windi Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016) وأما أدوات جمع البيانات في هذ البحث فهي الملاحظة المباشرة، الاختبار التحريري و الوثائق. في هذا البحث تقوم الباحثة بملاحظة مباشرة عملية تدريس اللغة العربية ولاحظت الباحثة عملية التعليم لمشاهدة تنفيذ خطة التعليم، وكيفية تفاعل وتعاون الطلاب، مشاركتهم واستجاباتهم، وفهمهم، وتشخيص العوامل الداعمة والمعيقة للتعلم(Djollong, 2014). وتعد الاختبارات أداة من أدوات جمع البيانات لقياس قدرات المستجيبين، تم إجراء الاختبار القبلي قبل تنفيد وسيلة ريدلانج و إجراء الاختبار البعدي بعد تنفيد وسيلة ريدلانج. الاختبار التحريري يهدف إلى القياس بشكل كمي مدى فعالية التعليم.

تم معالجة البيانات باستخدام برنامج .SPSS يبدأ التحليل بشكل وصفي لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة، من خلال حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوسيط، والمدى، بهدف معرفة الاتجاهات العامة في مهارة القراءة(Rachmi et al, 2023). بعد ذلك، يتم التحقق من صدق المحتوى من خلال التحكيم الخبرائي. ثم يتم إجراء اختبار كولموغوروف سميرنوف للتأكد من أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، يتبعه اختبار ليفين للتحقق من تجانس التباين بين المجموعتين.وفي المرحلة الأخيرة من التحليل، يستخدم اختبار T للمجموعات المستقلة لقياس الفروق بين نتائج المجموعتين بعد المعالجة، ومعرفة مدى فاعلية استخدام منصة ريدلانج في ترقية مهارة القراءة لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

مناقشة البحث ونتائجه

في المرحلة الأولى من هذا البحث، قامت الباحثة بملاحظة عملية تعليم القراءة داخل الصفوف الدراسية. ومن خلال هذه الملاحظة تبيَّنت صورة عامة عن أوضاع الطلاب واحتياجاتهم في مجال التعلم. فقد ظهر أن كثيرًا من الطلاب لديهم ميول نحو القراءة ورغبة في ممارستها، غير أنهم ما زالوا يواجهون صعوبات عند التعامل مع النصوص الطويلة، و عند محاولة استخراج الفكرة الرئيسة، و ربط أجزاء النص بعضها ببعض، وكذلك في دمج المفردات المكتسَبة في سياق النصوص لفهمها بشكل شامل .وتشير هذه النتائج إلى وجود حاجة إلى وسيلة تعليمية حديثة تركز على المشاركة النشطة للطلاب، وتقدّم لهم دعماً تدريجياً يتناسب مع مستوى فهمهم واستيعابهم.

واستجابةً لهذه الحاجة، اعتمدت الباحثة وسيلة تعليمية رقمية هي منصة ريدلانج في إطار النظرية البنائية. ولم يكن اختيار هذه الوسيلة اعتباطيًا، بل لأنها توفّر خصائص متنوّعة تتوافق مع مبادئ البنائية، حيث تمكّن الطلاب من قراءة نصوص أصيلة، وتحديد المفردات غير المفهومة، والحصول على ترجمة سياقية مباشرة، بالإضافة إلى تخزين المفردات الجديدة في بطاقات رقمية لمراجعتها وفق مبدأ التكرار المتباعد. ومن خلال هذه الخصائص لا يقتصر دور الطالب على حفظ معاني الكلمات بصورة منفصلة، بل يصبح قادرًا على ربط المفردات بسياقها داخل الجملة والنص، مما يعمّق الفهم ويجعل عملية القراءة أكثر فاعلية.

أما دور المعلّم فيبقى أساسيًا، ولكن لا بصفته المصدر الوحيد للمعلومة، بل بصفته ميسّرًا وموجّهًا . فهو يطرح الأسئلة التحليلية، ويشجّع الطلاب على المناقشة والعمل التعاوني، ويقدّم المساندة عند الحاجة. وبهذا الأسلوب تصبح عملية تعليم القراءة أكثر معنى، متمحورة حول الطالب، ومتلائمة مع خصائص الجيل المعاصر المعتاد على استخدام التكنولوجيا الرقمية.

في اللقاء الأوّل بعد الاختبار القبلي، لاحظت الباحثة أنّ الطلّاب لم يتمكّنوا من ربط المفردات التي تعلّموها مسبقًا بالنصّ المقروء. كما أنّهم وجدوا صعوبة في فهم النصوص التي قُدِّمت لهم، الأمر الذي أثّر بشكل واضح على الدرجات التي حصلوا عليها. وقد بدا أنّ أغلب الطلّاب يتعاملون مع النصوص بطريقة عشوائية، حيث ظهر الارتباك والحيرة عند مواجهة مادّة القراءة.

قامت الباحثة بتقديم موقع ريدلانج وبدأت باستخدامه في عمليّة التعلّم. وأظهر الطلّاب حماسًا ملحوظًا عند البدء بالتعلّم عبر هذه المنصّة، حيث استطاعوا قراءة النصوص بشكل فردي بمساعدة خاصيّة الترجمة الفورية، الأمر الذي سهّل عليهم الوصول إلى فهم أوّلي لمحتوى النص. وعلى الرغم من أنّ بعض الطلّاب ما زالوا يعتمدون على الترجمة الآلية، إلّا أنّهم بدأوا يحاولون فهم النصوص بأنفسهم دون الاعتماد الكامل على المعلّم أو على القاموس.كما استخدم الطلّاب خاصيّة البطاقات التعليمية

(Flashcards)في تطبيق ريدلانغ، وذلك لمساعدتهم على مراجعة المفردات المكتسبة وتعزيز قدرتهم على فهم النصوص بشكل أفضل.

في اللقاء الثاني ، كان الطلّاب أكثر نشاطًا في المناقشة الجماعية، حيث ناقشت كل مجموعة مضمون النص مع التركيز على الفكرة الرئيسة والمعلومات المهمّة الواردة فيه. وقد جرت المناقشة بشكل جيّد، إذ بدأ الطلّاب يتمكّنون من فهم النصوص بعمق، مما أتاح لهم القدرة على إبداء آرائهم، والإجابة عن أسئلة المعلّم، وربط محتوى النصوص بمعارفهم السابقة. وقد أدّى المعلّم دور الميسّر الذي يُشرف على سير التعلّم ويؤكّد صحّة الفهم الذي توصّل إليه الطلّاب، وذلك من خلال مرحلة الانعكاس التي أُجريت في نهاية اللقاء.

في اللقاء الثالث، شكّلت العروض الجماعية لحظة مهمّة بالنسبة للطلاب. فقد تمكّنت كل مجموعة من عرض نتائج مناقشتها بشكل جيّد، وإن كان ذلك بمستويات متفاوتة من الجودة. وقد أظهر الطلّاب قدرة واضحة على فهم النص المقروء من خلال البحث عن معاني المفردات، والمناقشة الجماعية، ثم تقديم تقارير عن نتائج هذه المناقشات بصورة منظّمة. كما ساعد استخدام البطاقات التعليمية في تطبيق ريدلانغ على تكرار المفردات وترسيخ الفهم العام لمضمون النص. وقد أسهمت هذه العملية في تنمية مهارة الفهم القرائي وتعزيز المشاركة النشطة للطلاب في التعلم. وكنتيجة لهذا اللقاء، تمكّن الطلاب من التعاون الجماعي لحل المشكلات، وزيادة مستوى المشاركة الفردية في دروس القراءة، بالإضافة إلى تقديم عروض جماعية ناجحة تعكس نتائج مناقشاتهم.

في اللقاء الأخير من مرحلة المعالجة، قامت المعلّمة بتقسيم الطلّاب إلى مجموعات للّعب لعبة تعليمية. حيث تحصل كل مجموعة على نقاط عند الإجابة الصحيحة عن أسئلة المعلّمة. وقد شكّل ذلك دافعًا قويًا لزيادة حماسهم في التعلّم. وفي إطار هذه اللعبة، كان على كل طالب أن يشارك بفعالية، إذ طُلب منهم الإجابة عن الأسئلة بالتناوب وفي وقت محدّد. وبهذا أصبح التعلّم أكثر نشاطًا وتشاركية من خلال التعاون بين أفراد المجموعة. ومن خلال هذه اللعبة، تجرّأ الطلّاب على الإجابة عن الأسئلة استنادًا إلى النصوص التي سبق دراستها. وكانت النتيجة تحسّنًا ملحوظًا في فهمهم للمادّة، وكذلك في تنمية قدراتهم على التواصل والعمل الجماعي بفاعلية.

عرض البينات وتحليلها

قامت الباحثة بالاختبار القبلي والاختبار البعدي للكشف عن مدى فاعلية استخدام منصة ريدلانغ في تعليم القراءة في ضوء النظرية البنائية. وأما نتائج الإختبارات في المجموعة التجربية و المجموعة الضابطةكما يلي:

الجدول ٤,١

نتائج الإختبار القبلي والاختبار البعدي في المجموعة التجربية

المجموع	١٦٧٠	٢٢٦٠	٦٦٠
المتوسط	٥٩,٦٤	٧٠,٧١	٢٢

يَضُمّ هذا الجدول بيانات ثمانية وعشرين طالبًا في المجموعة التجريبية الذين تعلّموا باستخدام منصة ريدلانغ .ويَحتوي الجدول على نتائج الاختبار القبلي والاختبار البَعدي، والفَرق بينهما مع التقدير المناسب لكل مرحلة.

الجدول ٤,٢

النسبة المئوية عن درجة الاختبار القبلي و الاختبار البعدي في المجموعة التجريبية

التقدير	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
جيد جدا	٠	%٠	٩	%٣٢,١
جيد	٤	%١٤	١١	%٣٩,٣
مقبول	١٤	%٥٠,٠	٧	%٢٥,٠
ضعيف	٢	%٧,١	٠	%٠
راسب	٨	%٢٨,٦	١	%٤

من نتائج الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية، تبيّن أن نسبة كبيرة من الطلاب كانوا في مستوى "مقبول" بنسبة (٥٠٪)، كما وُجد عدد غير قليل في مستوى "راسب" بنسبة (٢٨,٦٪)، إضافةً إلى نسبة (٧,١٪) في مستوى "ضعيف"، وبلغت نسبة "جيد" (١٤,٣٪)، بينما لم يصل أي طالب إلى مستوى "جيد جداً". هذه النتائج تشير إلى أن أغلب الطلاب كانوا في المستويات المتوسطة فما دون قبل تطبيق المعالجة التعليمية.

أما نتائج الاختبار البَعدي، فقد كشفت عن تحسّن ملحوظ في مستويات الطلاب، حيث ارتفعت نسبة "جيد جداً" لتصل إلى (٣٢,١٪)، وارتفعت نسبة "جيد" إلى (٣٩,٣٪). في المقابل، انخفضت نسبة "مقبول" إلى (٢٥٪)، وتراجعت نسبة "راسب" إلى (٤٪)، كما اختفت تماماً نسبة "ضعيف". ويُظهر هذا التحوّل أن

الطلاب استطاعوا الانتقال من المستويات الدنيا إلى المستويات العليا بعد توظيف منصة ريدلانغ، مما يدلّ بوضوح على فعاليتها في تحسين مهارات الفهم القرائي لديهم.

الجدول ٤,٣

نتائج الإختبار القبلي والاختبار البعدي في المجموعة الضابطة

المجموع	١٦١٥	١٩٨٠	٥٠٧
المتوسط	٥٧,٦٧	٧٠,٧١	١٦,٧

ويَضُمّ هذا الجدول بيانات ثمانية وعشرين طالبًا في المجموعة التجريبية الذين تعلّموا باستخدام منصة ريدلانغ .ويَحتوي الجدول على نتائج الاختبار القبلي والاختبار البَعدي، والفَرق بينهما مع التقدير المناسب لكل مرحلة.

الجدول ٤,٣

النسبة المئوية عن درجة الاختبار القبلي والاختبار البعدي في المجموعة الضابطة

الرقم	مدى الدرجة	التقدير	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
			التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
1	١٠٠-٨٦	جيد جدا	٢	٪٧	٣	٪١١
2	٨٥-٧٦	جيد	١	٪٤	١٠	٪٣٦
3	٧٥-٦٠	مقبول	٩	٪٣٢,١	١٠	٪٣٥,٧
4	٥٩-٥٥	ضعيف	٧	٪٢٥	٠	%٪٠
5	أقل من٥٤	راسب	٩	٪٣٢,١	٥	٪١٨

من نتائج الاختبار القبلي للمجموعة الضابطة، تبيّن أن نسبة كبيرة من الطلاب كانوا في مستوى "مقبول" بنسبة (٣٢,١٪)، كما وُجد عدد مماثل في مستوى "راسب" بنسبة (٣٢,١٪)، إضافةً إلى نسبة (٢٥٪) في مستوى "ضعيف"، بينما بلغت نسبة "جيد" (٤٪) ونسبة "جيد جداً" (٧٪) فقط. هذه النتائج تشير إلى أن أغلب الطلاب في المجموعة الضابطة كانوا في المستويات الدنيا والمتوسطة قبل المعالجة التعليمية.

أما نتائج الاختبار البَعدي، فقد أظهرت بعض التحسّن في مستويات الطلاب، حيث ارتفعت نسبة "جيد جداً" إلى (١١٪)، وارتفعت نسبة "جيد" إلى (٣٦٪). في المقابل، بقيت نسبة "مقبول" قريبة من المستوى السابق حيث بلغت (٣٥,٧٪)، بينما انخفضت نسبة "راسب" إلى (١٨٪)، واختفت تماماً نسبة "ضعيف". ومع ذلك، فإن هذا التحسّن يبقى محدوداً إذا ما قورن بالمجموعة التجريبية، إذ ظلّت نسبة كبيرة من الطلاب (أكثر من ٥٠٪) في المستويات المتوسطة والدنيا، مما يدلّ على أن التدريس التقليدي لم يكن كافياً لتحقيق نقلة نوعية في مهارات الفهم القرائي لديهم.

ويُظهر هذا التحوّل أن طلاب المجموعة الضابطة قد حقّقوا بعض التحسّن بعد الاختبار البَعدي، لكن هذا التحسّن ظلّ محدوداً مقارنةً بالمجموعة التجريبية، مما يدلّ على أن التدريس التقليدي لا يكفي لتحقيق قفزة نوعية في تحسين مهارات الفهم القرائي لديهم.

تحليل البيانات

أولا: اختبار التوزيع الطبيعي *(Normality)*

في اختبار التوزيع الطبيعي استخدمت الباحثة اختبار Kolmogorov-Smirnovباستخدام SPSS 25 Statistics نتائج اختبار التوزيع الطبيعي كالأتي:

الجدول ٤,٥

نتيجة اختبار التوزيع الطبيعي

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]		
	Kelas	Statistic	Df	Sig.
hasil	pretest A(kontrol)	.191	28	.011
	posttest A (kontrol)	.163	28	.056
	pretest B (eksperimen)	.152	28	.097
	posttest B (eksperimen	.195	28	.008

وبناءً على ذلك، يمكن للباحثة أن تستنتج أنّ البيانات في هذا البحث لا تتوزع كلها توزيعًا طبيعيًا بعض القيم (Sig < 0,05)، لذلك سيتم استخدام الاختبارات اللابارامترية وبالتحديد اختبار مان–ويتني في التحليل الإحصائي اللاحق.

ثانيا: اختبار التجانس (*Homogenity*)

بعد إجراء اختبار التوزيع الطبيعي، فإن الخطوة التالية هي اختبار التجانس، ويعمل هذا الاختبار على تحديد ما إذا كانت البيانات متجانسة أم لا. فيما يلي نتائج اختبار SPSSالتجانس باستخدام SPSS Statistic 25:

الجدول ٤,٦

نتيجة اختبار التجانس

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
penggunaan media readlang	Based on Mean	.249	1	54	.620
	Based on Median	.091	1	54	.764
	Based on Median and with adjusted df	.091	1	53.991	.764
	Based on trimmed mean	.220	1	54	.641

بناءً على البيانات السبقة ، يمكننا أن قيمة Sig ٠,٦٢٠ وهي أكبر من ٠,٠٥ ، ممّا يدلّ على أنّ بيانات المجموعتين التجريبية والضابطة متجانسة من حيث التباين، ولا يوجد اختلاف معنوي بينهما. وبالتالي فإنّ البيانات تحقق افتراض التجانس.

ثالثا: اختبار مان ويتني

نظرًا لكون بعض البيانات لا تتوزع توزيعًا طبيعيًا، فقد استخدمَت الباحثة الاختبارات اللابارامترية، وبالتحديد اختبار مان ويتني باستخدام SPSS Statistic 25 :

الجدول ٤,٧

نتيجة اختبار مان ويتني

Ranks

	Kelas	N	Mean Rank	Sum of Ranks
hasil penggunaan media readlang	kelas eksperimen	28	34.02	952.50
	kelas kontrol	28	22.98	643.50
	Total	56		

نظراً لعدم توزيع بعض البيانات توزيعاً طبيعياً، استُخدم اختبار مان-ويتني كبديل للاختبارات المعلمية. وقد أظهرت النتائج أن قيمة الدلالة(sig ٠،٠١١ >٠،٠٥)مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة. كما أن متوسط الرتب في المجموعة التجريبية (٣٤،٠٢) كان أعلى من المجموعة الضابطة (٢٢،٩٨)، وهذا يؤكد فعالية استخدام منصة ريدلانغ في التعليم مهارة القراءة لدى الطلاب.

رابعا:اختبار "N-Gain"

قامت الباحثة باختبار "N-Gain" لمعرفة درجة فاعلية استخدام منصة ريدلانغ في تعليم مهارة القراءة. وقد تم استخراج نتائج "N-Gain" باستخدام برنامج SPSS Statistic 27 كما يلي::

الجدول ٤،٨

نتيجة اختبار"N-Gain"

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain_Persesn	56	-100.00	100.00	34.4729	47.68717
Valid N (listwise)	56				

بناءً على الجدول السابق وُجد أن نتيجة "N-Gain" بلغت (٣٤،٤٧٪)، وهو ما يشير إلى نسبة متوسطة وفقاً لمعايير الفاعلية. وتدل هذه النتيجة على أن استخدام منصة ريدلانج في تعليم القراءة أسهم في رفع مستوى الطلاب بشكل عام، رغم وجود تباين كبير بين الطلاب حيث وصل الحد الأدنى إلى (-١٠٠) وهو ما يدل على

تراجع بعض الطلاب، بينما بلغ الحد الأقصى (١٠٠) وهو ما يشير إلى تحسن كامل لدى بعض الطلاب. ومن هنا يتضح أن استخدام وسيلة منصة ريدلانغ في ضوء النظرية البنائية أكثر فعالية في التعليم مهارة القراءة مقارنةً بالطريقة التقليدية.

تُظهر نتائجُ هذه الدراسة أنّ توظيفَ منصة ريدلانج في تعليم مهارة القراءة باللغة العربية أثمرَ نتائجَ إيجابيةً واضحة، إذ ارتفع مستوى الفهم القرائي لدى طلاب المرحلة المتوسطة في مدرسة التنمية الإسلامية بجاكرتا بعد تطبيق المنصة، مقارنةً بالمجموعة التي تعلّمت بالطريقة التقليدية.يمكن تفسير هذا التحسّن في ضوء النظرية البنائية التي تؤكّد أنّ التعلّم عمليةٌ نشطةٌ يُبنى فيها الفهمُ عبر التجربة والتفاعل الاجتماعي. فقد هيّأت منصة ريدلانج بيئةً تعليميةً قائمةً على مبادئ الدعم التدريجي، حيث مثّلت خاصيّة الترجمة الفورية وبطاقات المراجعة شكلًا من الدعم المؤقّت (Scaffolding) الذي ساعد الطلاب على تجاوز صعوبات الفهم في المراحل الأولى. ومع مرور الوقت، بدأ هذا الدعم يتناقص تدريجيًا حتى أصبح المتعلّم أكثر استقلالًا في تفسير النصوص.

أما من حيث منطقة النموّ القريب (ZPD) فقد أتاحت المنصة للطلاب الانتقال من مستوى الفهم البسيط إلى مستوى التحليل والتفسير بمساعدة المعلّم وزملائهم، بينما أسهمت المناقشات الجماعية والعروض الصفّية في تطبيق مبدأ التعلّم التعاوني (Collaborative Learning) الذي يقوم على تبادل الأفكار وبناء المعرفة المشتركة.

تتّفق هذه النتائج مع ما توصّل إليه (Topal, 2025) الذي أشار إلى أن ريدلانج تعزّز الفهم القرائي عبر التعلّم القائم على المعنى(*Meaning-Making*) ، ومع ما أثبته (Magfirah et al., 2022) من فاعليّة المنصة في تنمية الثروة اللغوية.. وتتوافق النتائج مع(Simamora et al., 2023) حول دور الذكاء الاصطناعي في رفع التحفيز الذاتي، ومع(Lubis et al., 2024) الذين أكّدوا أهمية النظرية البنائية في تحفيز المشاركة الصفّية، و Rufaiqoh) (et al., 2023 الذين بيّنوا أثر التعاون في رفع التفكير النقدي، و(Tohari & Rahman, 2024) اللذين وضّحا أهمية مفهومي منطقة النموّ القريب و الدعم المؤقّت في بيئات التعليم الرقمي.

كذلك تدعم الدراسة الحالية ما ورد في (Setiamunadi et al., 2024) حول القراءة الموسَّعة المدعومة بالتكنولوجيا، ونتائج (Aziz et al., 2025) حول استعداد الجيل الرقمي للتعلّم عبر المنصّات التفاعلية، إضافةً إلى ما ذكره (Haryanto, 2023) و(Nurlina, 2021) من أنّ دمج التكنولوجيا بالتعلّم الذاتي يُسهم في تحسين الفهم القرائي. إلا أنّ هذه الدراسة تختلف عن الدراسات السابقة من حيث اللغة والسياق، إذ ركّزت على اللغة العربية في بيئةٍ إندونيسية، وهو ما يُعدّ إسهامًا جديدًا في مجال تعليم اللغة العربية بالتكنولوجيا الحديثة.

من الناحية النظرية، تُسهم هذه النتائج في دعم مبادئ النظرية البنائية التي ترى أنّ المعرفة تُبنى من خلال التفاعل والخبرة المباشرة. كما تؤكّد فاعلية توظيف التكنولوجيا الرقمية في التعليم البنائي، إذ يُمكن أن تؤدّي دورًا معرفيًا بديلاً عن التوجيه المباشر للمعلّم.

ومن الناحية التطبيقية، تُبرز هذه الدراسة فاعلية منصة ريدلانج كأداةٍ تربويةٍ تفاعليةٍ تمكّن المعلّم من أداء دوره كميسّرٍ موجّهٍ لا كمصدرٍ وحيدٍ للمعرفة، وتساعد الطلاب على التعلّم الذاتي والتعاوني ضمن بيئة رقمية مرنة. ويُمكن للمدارس والمعلّمين توظيف هذه المنصة في تطوير مهارات القراءة والفهم النصي وتوسيع الحصيلة اللغوية لدى الطلاب بطريقةٍ ممتعةٍ وديناميكية.ورغم النتائج الإيجابية، تقتصر هذه الدراسة على مدرسةٍ واحدةٍ وعددٍ محدودٍ من الطلاب، كما كانت مدّتها قصيرة نسبيًا، ولم تشمل مهاراتٍ لغويةً أخرى كالكتابة والمحادثة. إضافةً إلى ذلك، واجه بعض الطلاب صعوباتٍ تقنيةً تتعلّق بالاتصال بالإنترنت وبضعف الكفاءة الرقمية. لذا، توصي الباحثة بإجراء دراساتٍ لاحقةٍ تشمل عيناتٍ أوسعَ وفتراتٍ زمنيةً أطولَ، وتبحث أثر ريدلانج على مهاراتٍ لغويةٍ مختلفةٍ في ضوء النظرية البنائية.

وفي ضوء ما تقدّم، يمكن القول إنّ هذه الدراسة قد أثبتت فاعلية استخدام منصة ريدلانج في تعليم مهارة القراءة في ضوء النظرية البنائية، كما تُقدّم إسهامًا نظريًا في تعزيز تطبيقات التعلّم البنائي في البيئة الرقمية، وإسهامًا عمليًا في تطوير طرائق تدريس اللغة العربية بما يتوافق مع متطلّبات التعليم في القرن الحادي والعشرين.

الاستنتاج

تُؤكِّد هذه الدراسة أنّ توظيف منصة ريدلانغ في تعليم مهارة القراءة باللغة العربية في ضوء مبادئ النظرية البنائية أثبت فاعليته في تنمية الفهم القرائي لدى طلاب المرحلة المتوسطة. ولم يقتصر أثر هذا التوظيف على تحسين نتائج الاختبارات فحسب، بل تجلّى أيضًا في تغيّر سلوك التعلّم لدى الطلاب، إذ أصبحوا أكثر تفاعلًا واستقلاليةً وقدرةً على تحليل النصوص وبناء المعنى بأنفسهم من خلال أنشطة القراءة والمناقشة والتعلّم الجماعي.

لقد أظهرت نتائج الدراسة أنَّ خصائص المنصّة، مثل الترجمة الفورية، وتخزين المفردات، وبطاقات المراجعة(*Flashcards*) ، تمثّل شكلًا من أشكال الدعم المؤقّت (Scaffolding) الذي يساعد المتعلّمين على الانتقال تدريجيًا ضمن منطقة النموّ القريب (ZPD) نحو الفهم الذاتي للنصوص. كما ساعدت المناقشات الجماعية في تطبيق مبدأ التعلّم التعاوني (Collaborative Learning) الذي يُعزّز بناء المعرفة من خلال التفاعل الاجتماعي وتبادل الأفكار. ومن ثمّ يمكن القول إنّ ريدلانج لم تكن مجرّد وسيلة تقنية، بل أصبحت أداة تربوية بنائية تُمكّن المتعلّم من بناء فهمه الخاص وتطوير مهاراته القرائية بصورة نشطة وواعية.

من الناحية النظرية، تُسهم هذه النتائج في تعزيز مبادئ النظرية البنائية التي ترى أنَّ المعرفة تُبنى عبر التفاعل والخبرة المباشرة، لا عبر التلقّي السلبي. كما تُقدّم هذه الدراسة دليلًا عمليًا على أنّ التكامل بين

التكنولوجيا الحديثة والنظرية التربوية يُمكن أن يُنتج بيئة تعليمية أكثر تكيّفًا مع احتياجات المتعلمين في العصر الرقمي.

أما من الناحية التطبيقية، فتُبرز هذه الدراسة أهمية توظيف الوسائط الرقمية في تعليم اللغة العربية، حيث يستطيع المعلّم من خلالها أداء دوره كميسّر وموجّهٍ لعملية التعلّم، لا كمصدرٍ وحيدٍ للمعلومة. كما تُفيد نتائج البحث في تطوير طرائق تدريس اللغة العربية القائمة على النشاط، والمشاركة، والتفاعل، بما يتلاءم مع متطلبات التعليم الحديث.

وبناءً على ما سبق، تُوصي الباحثة بما يلي:

١. توسيع نطاق الدراسات المستقبلية لتشمل مراحل تعليمية وسياقات مختلفة للتحقّق من فاعلية ريدلانج في بيئات أخرى.
٢. دراسة أثر استخدام المنصّة في تنمية المهارات اللغوية الأخرى، كالمحادثة والكتابة.
٣. إجراء بحوث نوعية تتناول تجارب الطلاب وانطباعاتهم حول استخدام الوسائط الرقمية في تعلّم اللغة العربية.
٤. مقارنة ريدلانج بأدوات رقمية أخرى لمعرفة مدى تفوقها أو تكاملها في تعليم مهارة القراءة

وفي ضوء ما تقدّم، تُثبت هذه الدراسة فاعليةَ استخدامِ منصةِ ريدلانغ في تعليمِ مهارةِ القراءةِ في ضوءِ النظريةِ البنائية، إذ أظهرت النتائج أنّ توظيفَ المنصّة في إطارٍ بنائيٍّ تفاعليٍّ يُسهم بفاعليةٍ في تنميةِ الفهمِ القرائيِّ لدى الطلاب، وتعزيزِ قدراتهم على التعلّم الذاتيّ، والتعاونِ، والتكيّفِ مع متطلّباتِ التعليمِ الرقميّ المعاصر.

والمراجع

العطية، أيوَب جرجيس. *اللغة العربية تثقيفا ومهارات*. بيروت. دار الكتب العلمية.

أبو محفوظ، ابتسام محفوظ. *المهارات اللغوية*. دار التدمرية,٢٠١٧هـ.

الناقة، محمود كامل. *تعليم اللغة العربية*. جامعة أم القرى.

الخولي، محمد علي. *أساليب تدريس اللغة العربية*. الرياض, ١٤١٠ هـ - ١٩٨٩ م.

إبراهيم، زكريا. *طرق تدريس اللغة العربية*. دار المعرفة الجامعية.

إبراهيم، سليمان عبد الواحد. *صعوبات الفهم القرائي لذوي المشكلات التعليمية*. للنشر والتوزيع الوراق, ٢٠١٣هـ.

حليم، شيماء. *النظرية البنائية وتطبيقاتها في تعليم وتعلم مهارات اللغة الثانية*. ٩.(April 2021)

نصيرات، صالح. *طرق تدريس العربية*. دار الشروق, ٢٠٠٦هـ.

عامر، طارق عبد الرؤوف. *القراءة مفهومها أهدافها مهاراتها*. دار العلمية, ٢٠١٤هـ.

طرق تدريس مواد اللغة العربية. الطبعة الأولى. جامعة المدينة العالمية, ٢٠١١هـ.

منصور، عبد المجيد سيد احمد. *سيكولوجية الوسائل التعلمية ووسائل التدريس الغة العربية*. الطبعة الأولى. دار المعارف.

الفقي، محمود عادل. "دمج التكنولوجيا الرقمية في تعلم اللغة العربية عن بعد لتعزيز المهارات اللغوية." *المؤتمر الدولي*, ٢٠٢٤هـ.

Aziz, M. A., Setiyawan, A., Husaini, B., & Pratama, B. (2025). Generation Alpha's Perception of Arabic in the Era of Globalization: A Psycho-Sociolinguistic Study. *Al-Ta'rib : Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Arab IAIN Palangka Raya*, *13*(1), 113–128. https://doi.org/10.23971/altarib.v13i1.9744

Djedidi, A., & Deyat, J. (2021). *تعليم مهارة القراءة في ضوء النظرية البنائية الاجتماعية لفيجوتسكي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية*. ٢ , ١٣٠–١١٧.

Djollong, A. F. (2014). *TEHNIK PELAKSANAAN PENELITIAN KUANTITATIF*.

Haryanto, S. (2023). *Dasar Dasar Konstruktivisme (Teori, implementasi dan Aplikasi dalam pendidikan)*. CV,Seribu Bintang.

Lubis, M. A., Ananda, M. R., Wahyudi, H., Hidayat, S., & Hakim, S. W. (2024). *ANALYSIS OF CONSTRUCTIVIST LEARNING THEORY IN ARABIC LANGUAGE LEARNING AT FADHILLAH MIDDLE SCHOOL, PEKANBARU*.

Magfirah, T., Roy, A., & Arridha, R. (2022). *Improving Students' Technical English Vocabulary Using Readlang Platform at State Polytechnic of Fakfak*. *1*(3).

Miranda, A. E., Hermansyah, H., & Mortini, A. V. (2023). READING HABITS IN THE DIGITAL AGE: CHANGES TREND AND BEHAVIOR IN ALPHA GENERATION. *Esteem Journal of English Education Study Programme*, *6*(1), 100–110. https://doi.org/10.31851/esteem.v6i1.10222

Nerita, S., Ananda, A., & Mukhaiyar, M. (2023). PEMIKIRAN KONSTRUKTIVISME DAN IMPLEMENTASINYA DALAM PEMBELAJARAN. *JURNAL EDUCATION AND DEVELOPMENT*, *11*(2), 292–297. https://doi.org/10.37081/ed.v11i2.4634

Nurlina. (2021). *Teori Belajar & Pembelajaran* (1st ed.). LPP UNISMUH MAKASSAR.

Rachmi,DKK. (2023). *METODE PEMBELAJARAN DALAM PENELITIAN EKSPERIMEN*. CV,Putra Surya Santoso.

Rufaiqoh, E., Rosyidi, A. W., Machmudah, U., Ibrahim, N. I. E. J., & Sodik, A. J. (2023). The Learning of Arabic Speaking Skills With Constructive Theory Perspective. *Izdihar : Journal of Arabic Language Teaching, Linguistics, and Literature*, *6*(3). https://doi.org/10.22219/jiz.v6i3.27405

Setiamunadi, A. A., Kisnanto, Y. P., & Mali, Y. C. G. (2024). Pengenalan Extensive Reading Sebagai Upaya Peningkatan Literasi Baca Tulis Bahasa Inggris Kepada Guru-Guru Bahasa Inggris di Waikabubak, Sumba Barat. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, *8*(3), 546–553. https://doi.org/10.37859/jpumri.v8i3.7601

Simamora, B., Tenrisanna, R., & Politeknik Negeri Media Kreatif, Indonesia, Indonesia. (2023). Technology in Training Delivery of Education Management: AI in ELT Approach.

International Journal of Current Science Research and Review, *06*(08). https://doi.org/10.47191/ijcsrr/V6-i8-64

Sugiyono. (2013). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D* (19th ed.). Alfabeta.

Tohari, B., & Rahman, A. (2024). Konstruktivisme Lev Semonovich Vygotsky dan Jerome Bruner: Model Pembelajaran Aktif dalam Pengembangan Kemampuan Kognitif Anak. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia*, *4*(1), 209–228. https://doi.org/10.14421/njpi.2024.v4i1-13

Topal, I. H. (2025). A review of Readlang: Multilingual e-reader for language learners. *Journal of Digital Educational Technology*, *5*(1), ep2504. https://doi.org/10.30935/jdet/15857

Windi Kurniawan, A., & Puspitaningtyas, Z. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Pandiva Buku.