

Developing An Adventure Game For Teaching Arabic To Develop Critical Thinking Skills Of Elementary School Students

تطوير اللعبة المغامرات حبا العربية اللغة لتعليم في تنمية مهارة التفكير الناقد
لدى طلاب المرحلة الابتدائية

Lailatul Qomariyah¹, Ariga Bahrodin²

^{1,2} Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang, Indonesia

e-mail: ¹ lailatulqomariyah@unhasy.ac.id, arigabahrodin@unhasy.ac.id

Abstract

Educational games are a form of learning media that educates and where media can stimulate students to improve their critical and creative thinking skills and carry out joint activities between students in learning activities. Adventure Game is an exciting game to develop because it has the advantage of visualizing real problems in Arabic learning. This article aims to develop Hubba's adventure game to improve critical thinking skills for elementary-level students. This study used Five steps. That is, analysis, design, development, implementation, and evaluation. It was shown that the educational game Hubba's Adventure can improve students' thinking by 32.79%, so it can be said that the game is effectively applied to learn the subject "Daily Activities" for fifth-grade primary school students. This article's contribution to improving media is expected to implement Arabic learning and teaching more effectively.

Keywords: Educational Game; Adventure; Arabic Learning; Critical Thingking

مقدمة

وهناك العديد من التحديات والتغيرات التي يجب إجراؤها في عصر المجتمع & (Sugiarto & Mulyono, 2022). وبما في ذلك ما يجب أن تقوم به المدرسة باعتبارها البوابة الرئيسية في إعداد الكوادر البشرية المتفوقة (Ahmad Khoirudin et al., 2023). ولمواجهة هذا العصر، تحتاج المدرسة أيضاً إلى تغيير النموذج التعليمي (Park, 2021). ويصبح المعلم مصدر إلهام لنمو التفكير الإبداعي لدى الطلاب. (Tabi'in, 2017) (Ashsiddiqi, 2012) وهو كميّس التعليمية الذي يحفز الطلاب على التعلم بحرية. (Fauzia & Hadikusuma Ramadan, 2023) (Muhammad Yamin, 2020) وحرية التعلم ستخلق تعليماً جيداً لجميع الشعب الإندونيسي. ومن خلال تحسين الخدمات والوصول إلى التعليم الأساسي، يتمثل أحد الجهود في زيادة تطوير منصات التكنولوجيا في مجال التعليم في المدارس الابتدائية (Nugraha & Bajari, 2022). ومن المأمول أن يتمكن التعليم الوطني القائم على التكنولوجيا ومن المؤمل أن التعليم الوطني القائم على التكنولوجيا الكافية يمكن أن يجعل المدارس

تفاعلية في المستقبل. وهذه موافقة بما قدم سراغيه (Saragih, 2021)، وجميل وأغوغ (Jamil & Agung, 2022) بأن في هذا العصر تحتاج إلى المدرسة بإعداد المنهج التعليمي الوصول إلى تنمية مهارة التفكير لدي الطلاب. (Wasahua, 2021)(Ilmiani & Muid, 2021)

وللرد على تحديات المجتمع ٥٠، في عالم التعليم، هناك حاجة إلى المهارات للقرن الحادي والعشرين أو المعروفة بالكفاءات الأربعة (التفكير الإبداعي، والتفكير الناقد، والتواصل، والتعاون)(Odewole et al., 2023). ومن المأمول أن يكون المعلم أفرادًا مبدعا، وقادر على التدريس والتثقيف والإلهام وأن يكون قدوة (Jelovica & Alajbeg, 2023).

التفكير الناقد هي من إحدى الكفاءة التي يجب للطلاب في هذا العصر أن يمتلكها أثناء تعليم اللغة العربية كلغة أجنبية (Mohamed Nor et al., 2021). ويرتبط التفكير الناقد بالأنشطة اللغوية التي تشجع الطلاب على الترجمة والتعاون في ممارسة استخدام اللغة الأجنبية التي تتم دراستها باستخدام الاتفاقيات الداخلية لمهارات الكتابة، وتطبيق المعرفة الثقافية، وحل المشكلات حول الموضوع الذي تتم مناقشته، والتفكير في استخدام اللغة أثناء كتابة الخطاب العربي (Wale & Bishaw, 2020). ولذلك، قد قدم بيتي وفائقة (Baity & Faiqoh, 2022)، وأمتينغسيه (Amtiningsih et al., 2016)، وأغوستينا (Agustiana et al., 2021)، وديانا (Deviana, 2020)، بأن في تدريس اللغة في إندونيسيا، يواجه المعلم وظيفو مهمة رائعة لتنشيط التفكير النقدي لدى الطلاب (Trisnawati, 2018).

ولذلك، لا بد للمعلم بكفائته المهنية أن يدير العملية التعليمية في الفصول الدراسية جيدا للوصول هذا التفكير باختيار الوسائل التعليمية موافقة بنمو عالم التعليم وتطور العصر يعني تطور التكنولوجيا (Sergeeva, 2020). وهذه موافقة بما قدم كادير (Kadir, 2014)، ودوود (Daud, 2020)، وعريف الدين (Arifudin, 2015) بأن المعلم ينبغي له أن يطور الوسائل التعليمية موافقة بنمو العصر.

إن دمج التكنولوجيا مع التعليم له تأثير إيجابي على مواد اللغة العربية، بما في ذلك زيادة نتائج التعلم وفعالية التدريس وكذلك مناهج التعلم للجوانب التي سيتم تدريسها وما يجب دراسته يمكن أن يتمشى مع التكنولوجيا (Anwar & Ahyarudin, 2023). أحد الأمثلة الملموسة على دمج التكنولوجيا الرقمية مع التعليم هو تطوير الألعاب التعليمية كوسيلة تعليمية تفاعلية (Putria et al., 2021). وقد قدم كرسنتاني وفهليفي (Kristanti & Pravesti, 2021)، ومسفلاه (Maspalah, 2013)، وألي (Ali & Pekalongan, 2016)، ورحمواتي (Rahmawati, 2018)، بأن الألعاب التعليمية في مجال التعليم بشكل عام تحتوي على موضوعات معينة في التعليم، أحدها اللغة العربية. تتضمن بعض أمثلتها هي ألعاب المغامرات. يمكن للطلاب استخدام الألعاب التعليمية المرتبطة بوسائل

التعلم كأداة ي تعلم اللغة العربية مما يسمح بترسيخ المواد التعليمية في أذهان الطلاب على شكل ألعاب (Zainal Abidin, 2011). وهو كوسائل المستخدم بلعبة اللغوية. وهي من أنواع الوسائل التعليمية التي يستخدمها المعلم للوصول إلى العملية التعليمية ببهجة أو مرح. وتحقق هذه الألعاب قدرا كبيرا من الواقعية التي لا بد منها. وتستخدم الألعاب التعليمية مع الصغار والكبار على حد سواء غير أننا يجب أن تحتار الألعاب التي تناسب كلا منها.

ألعاب المغامرات هي الألعاب الذي يسير اللاعبون إلى مكان ما ويكتشف اللاعبون على طول الطريق أشياء جديدة لاستكشافها (Casey, 1986). في ألعاب المغامرة، يُطلب من اللاعبين أن يكونوا قادرين على تحليل منطقة اللعبة، وحل الألغاز، واستنتاج سلسلة الأحداث والمجاذبات بين الشخصيات الأخرى في اللعبة، واستخدام الكائنات الصحيحة ووضعها في المكان المناسب (Yohanes et al., 2016). وفي كل مستوى، ستكون شخصية اللاعب وموقع اللعبة مختلفين أو يتغيران عادةً ما يحدث ذلك أثناء جمع العملات المعدنية للحصول على النقاط أو النتائج. وقد قدم سسافاتي (Susafaati, 2022)، ونورمالاسري (Normalasari & Ramadhani, 2017)، وانداه نيغروم (Indahningrum, 2019)، (Marzuki, 2009) ومرزوقي، وأكتافيانى وسافوتري (Oktaviani & Saputri, 2015) بأن عادة ما يتم توجيه تدفق اللعبة من خلال قصة سردية في شكل مغامرة أو الألغاز التي سوف تحلها الشخصيات من خلال التفاعل. سيؤدي نشاط الاستكشاف هذا إلى تحسين قدراتك التفكير، والقدرة على حل المشكلات.

الأعمال اليومية هي من إحدى الموضوع التي يدرسها الطلاب في المرحلة الابتدائية (Winarti, 2023). وهذه المادة المدروسة ليست من السهل على الطلاب تعلمها لأن اللغة العربية عدة أشكال من الأفعال واختلاف القواعد في استخدام الأفعال بين لغتهم الأم واللغة التي يدرسونها (Mamun & Riyani, 2018). ومع هذه الصعوبات، يصبح بعض الطلاب أقل رغبة في دراسة اللغة العربية ويصبح لديهم الدافع لمعرفة المزيد عنها (Akhsan & Muhammadiyah, 2022). ولذلك، في تعلم اللغة العربية، هناك حاجة إلى الألعاب التعليمية لتعليم اللغة العربية التي تساعد الطلاب على تسهيل التعلم وتحفيزهم على تعميقه حتى يتمكنوا من تحسين قدراتهم على التفكير بشكل إبداعي ونقدي (Rezi et al., 2023). وهي ألعاب المغامرات.

هناك عدة البحوث السابقة التي تدرس: التي كتبها الباحثون الآخرون عن ألعاب المغامرات

وهي: دراسة فرسي نوغراها، ودراسة إيداواتي.

دراسة فرسي نوغراها (٢٠١٢) تحت العنوان: لعبة المغامرات مبنية على نظام أندرويد في

تعليم أحرف الهجائية. وأما النتائج لهذا البحث فهي استخدام لعبة المغامرة المستندة إلى أندرويد

تستخدم لعبة المغامرة هذه المبنية على نظام أندرويد أسلوبًا إرشاديًا، حيث يمكن أن تتغير اللعبة لكل المرحلة من اللعبة حسب الإجابات التي يقدمها الطلاب عند اللعب. وذلك حتى يكون الطلاب قادرين على استجابة هذه اللعبة بشكل مناسب وإنتاج مستوى من الإتقان للمادة التي تتم دراستها بما يتوافق مع قدرات الطلاب الذين يدرسون وغير مملّة.

دراسة إيدواتي (٢٠١٨) تحت الموضوع " تصميم ألعاب التعليمية في تعليم قواعد اللغة العربية مع مفهوم المغامرة المبني على نظام أندرويد. وأما نتائج لهذا البحث فهي يمكن أن يؤدي استخدام الألعاب إلى تغيير الطريقة المملّة والأقل فعالية لتعليم اللغة العربية إلى تعليم ممتع وأكثر فعالية. وبالطبع. في هذا البحث تم تطوير لعبة باللغة العربية باستخدام برنامج Construct. الهدف من صنع هذه اللعبة هو إنشاء لعبة تعليمية عربية مثيرة للاهتمام وسهلة الفهم وتسهل على المستخدمين، وخاصة الأطفال، المادة التي تحتويها هذه اللعبة هي عن اللغة العربية للصف الأول الابتدائي بالمدارس الإسلامية المتكاملة/المدرسة الإبتضائية. ومن المؤمل أن تسهل هذه اللعبة على المستخدمين، وخاصة الأطفال، تعليم اللغة العربية. تم اختبار هذه اللعبة وكانت نتائج مستوى اشباع المستخدم للأطفال المستجيبين ٨٣,٣٦٪ ومستوى اشباع المستخدم للمعلمين ٨٩,١٧٪.

بناءً على العديد من نتائج الأبحاث المتعلقة بتطوير وسائل التعليمية في تعليم اللغة العربية القائمة على الألعاب التعليمية، قامت الباحثة بتصميم أداة ألعاب التعليمية باللغة العربية للتغلب على مشاكل فهم مواد اللغة العربية، وخاصة مواد الأعمال اليومية (Sahrir & Yusri, 2012). تم تصميم أداة اللعبة هذه على شكل لعبة تعليمية تستهدف طلاب الصف السادس في المدارس الابتدائية، لذا يهدف هذا البحث إلى تحديد مدى فاعلية هذه اللعبة وصلاحيتها وعمليتها في التغلب على الصعوبات في فهم مواد اللغة العربية وللوصول إلى تنمية الكفاءة المحتاجة لهذا العصر يعنى التفكير الناقد. وفقًا لبرينسكي (٢٠٠١)، يمكن للعبة التعليمية أن تخلق ثقافة أو بيئة جديدة تتوافق بشكل أفضل مع عادات الطلاب واهتماماتهم. و(كبيريتشي وهيرومي وباي، ٢٠١٠). الألعاب التعليمية هي لعبة تعليمية تجمع بين مفهومي التعلم واللعب في وسيلة تعليمية تفاعلية واحدة. بالإضافة إلى ذلك، تعتبر الألعاب التعليمية أداة مهمة في تدريس المفاهيم والإجراءات لأنها هذه الألعاب هي فعل وليس شرح، وتزيد من الدافعية الشخصية والرضا، وتحقق العديد من أساليب ومهارات التعلم، وتقوي مهارات الإتقان، وتوفر خيارات تدريبية بديلة (Saravanan & Juliet, 2018). في اتخاذ القرارات وتحسين مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب.

وانطلاقًا من هذه الفكرة، قد اختارت الباحثة موضوع لهذا البحث بتطوير اللعبة المغامرات "حبا" في تنمية التفكير الناقد لتعليم مهارة قراءة اللغة العربية في المرحلة الإبتدائية. ويختلف هذا البحث عن الأبحاث السابقة لأن اللعبة التي تم تطويرها تم تكييفها مع تطور المتطلبات التعليمية

والتكنولوجية، وهي لعبة مغامرات تعتمد على نظام Android والتي تتوافق مع مؤشرات إنجاز الطلاب في التفكير النقدي أثناء عصر الرقمنة.

منهجية البحث

ومنهج لهذا البحث هو البحث التطويري. قامت الباحثتان بتطوير منتج وتنفيذ إجراءات لاختبار فعالية المنتج. ونموذج التطوير في هذا البحث هو نموذج ADDIE الذي يتكون من خمس خطوات. وهي مرحلة التحليل، ومرحلة التصميم، ومرحلة التطوير، ومرحلة التنفيذ، ومرحلة التقييم. وفيما يلي تفاصيل كل مرحلة: (١) في مرحلة التحليل، قامت الباحثة بتحديد احتياجات الطلاب وصياغة أهداف التعلم وتجميع المواد التعليمية وتطوير مؤشرات التفكير النقدي للطلاب؛ (٢) وفي مرحلة التصميم، صممت الباحثة بإتمام إنشاء اللعبة باستخدام محرر اللعبة Construct 2 المبني على HTML5 (Fitria et al., 2021). وقد تم تصميم اللعبة وفقاً للوحة القصة والمخطط الانسيابي ونظام التنقل وواجهة المستخدم؛ (٣) وفي مرحلة التطوير، تكون نتائج تطوير اللعبة في شكل تصميم تخطيطات أو صفحات اللعبة، وأوراق الأحداث أو الأوامر، وتصميم الأزرار. ثم يتم إجراء التحقق لاختبار مدى ملاءمة المنتج؛ (٤) وفي مرحلة التنفيذ، في هذه المرحلة، أجرت الباحثة تجارب على المنتجات على خمسة وعشرين موضوعاً للطلاب. لمعرفة مدى فاعلية الألعاب وصلاحيتها في تعليم اللغة العربية؛ (٥) ومرحلة التقييم، في هذه المرحلة قامت الباحثة بتقييم مزايا المنتج وعيوبه، ومراجعات المنتج النهائية.

وتم إجراء البحث في المدرسة الابتدائية العدناني من خلال أخذ موضوعات من طلاب الصف الخامس، وكانت تقنيات جمع البيانات في هذا البحث هي الاستبيانات والمقابلات والوثائق. وكان موضوع المقابلة مدرس اللغة العربية، وتم إجراء المقابلة لتحديد الظروف الميدانية وتعرف لاحتياجات الطلاب كأساس لتطوير المنتج. ويتم التوثيق كأداة كاملة في جمع البيانات. وتشتمل أدوات هذا البحث على أدوات اختبار (على شكل أوراق أسئلة قصيرة تتعلق بمواد الأعمال اليومية) وأدوات غير اختبارية على شكل أوراق التحقق واستبيانات التطبيق العملي للمعلم.

في التطويري، يتم تحليل البيانات نوعياً وكمياً. تحليل البيانات النوعية في شكل تفسير البيانات ومعالجة الاقتراحات من المدققين لمراجعات المنتج. التحليل الكمي لمعالجة البيانات في شكل أرقام واردة في أوراق التحقق، واستبيانات التطبيق العملي، بالإضافة إلى نتائج الاختبار القبلي والبعدي. ولقياس مدى ملاءمة المنتج. ثم تم إجراء التحليل عن طريق إضافة متوسط نتائج التحقق من كل مدقق ومن ثم تصنيف مستوى صلاحية الوسائل.

الجدول ١ معايير الصلاحية الوصفية لوسائل اللعبة المغامرات "حبا" التي تم تطويرها

نتيجة	مقياس القيمة
٪٨١-٪١٠٠	لائق جدا للاستخدام
٪٦١-٪٨٠،٩	لائق تماما للاستخدام
٪٤١-٪٦٠،٩	ناقص لائق للاستخدام
٪٢١-٪٤١	غير لائق للاستخدام

وأسابيل الاختبار القبلي والبعدي لتحديد الزيادة في نتائج التفكير النقدي لدى الطلاب كمقياس لفعالية منتج اللعبة الذي يتم تطويره. ولتحديد نسبة التنمية فيه.

نتائج البحث ومناقشتها

تطوير اللعبة المغامرات "حبا" في تنمية التفكير الناقد

وأما تطوير هذه اللعبة في تنمية التفكير الناقد أثناء تعليم مهارة قراءة اللغة العربية فهي بخمس خطوات. وهي مرحلة التحليل، ومرحلة التصميم، ومرحلة التطوير، ومرحلة التنفيذ، ومرحلة التقييم.

في المرحلة التحليل، حللت الباحثة عن مشاكل تعليم اللغة العربية خاصة أثناء تعليم مهارة القراءة في الفصل الخامس لطلاب في المدرسة الابتدائية "العدناني" كيانجان جومبانج. وبدأ الطلاب في هذا التعليم بقراءة المادة المدروسة، ثم ترجموها. وبعد أن يفهموا، واصلوا بالسؤال والجواب بين المعلم والطلاب عن الفكرة الرئيسية من القراءة المدروسة. استنادا عن ملاحظة الباحثة في ميدان البحث ومقابلة مع معلم اللغة العربية وطلابها تعرف بأن هذه العملية مملّة جدًا للطلاب وله تأثير سلبي على عدم اهتمام بعض الطلاب بشرح المعلم وبعض الأخر يسكتون فقط أثناء عملية السؤال والجواب، لأنه لا يوجد مشاركة نشطة للطلاب في التعلم ولا يتم إعطاء الطلاب مساحة لتحسين مهارات التفكير لديهم لأنهم يتبعون اتجاهات المعلم بقراءة المادة في الكتاب التعليمي وترجمتها باستخدام وسيلة الصورة كوسائل التعليمية فقط غير موافقة بتطور التكنولوجيا في هذا العصر. وبالنسبة لهذا الحال، ثم أجرت الباحثة مقابلة مع بعض الطلاب وسألهم لماذا لا يهتمون شرح المعلم. وأوضحوا بأنهم يشعرون بالنعاس لأنهم يسمعون شرح المعلم فقط دون الحاجة إلى القيام بأي شيء، وبعض الأخر الذين لا يجيبون أسئلة المعلم، هم يجدون صعوبة في الإجابة على الأسئلة لأنه في بعض الأحيان لا تكون المفردات موجودة في القراءة التي يدرسونها. ووجدت الباحثة أيضا بعض صعوبات التعلم لطلاب. وهي: محدودة في استخدام الوسائل التعليمية أثناء تعليم اللغة العربية الموافقة بتطور اهتمام الطلاب بالتكنولوجيا وتطور التعليم في هذا العصر. ولذلك، وجد المطور حول

احتياجات الطلاب وتحديد مشكلاتهم قبل تصميم المنتج وهي الوسائل التعليمية المستخدمة لدى المعلم في تنمية كفاءة التفكير الناقد لدى الطلاب.

الاستنتاج من مرحلة التحليل هو أن هناك حاجة لتطوير الوسائط التفاعلية القائمة على الألعاب والتي تحتوي على مواد النشاط اليومي ومساعدة الطلاب على فهم المفاهيم والمشاركة الفعالة للطلاب في التعلم لتحسين مهارات التفكير النقدي وفقاً لمتطلبات الكفاءة. يجب أن يكون لدى الطلاب في هذا العصر. وهي لعبة المغامرة.

تطوير اللعبة المغامرات "حبا" في تنمية التفكير الناقد

وبناء على نتائج التحليل، صممت الباحثة حلاً لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب من خلال وسائل التعليمية على شكل ألعاب تعليمية. تم بناء هذه اللعبة باستخدام تطبيق Construct 2 المبني على HTML 5. يبدأ تصميم اللعبة بدراسة المادة وعرضها، وتصميم الوسائل التعليمية، ثم تصميم أداة التقييم وفقاً لمستوى التفكير النقدي المطلوب تحقيقه.

١. تحضير مادة اللغة العربية للصف الخامس

وبدأ هذا البحث بتجميع مواد القراءة العربية والأسئلة التي تغطي مواد المدرسة الابتدائية للصف الخامس فيما يتعلق بالأعمال اليومية التي يقوم بها فاروق وعائلته. وبناءً على هذه الدراسة، قامت الباحثة بإعداد المادة مزودة بالصوت حول كيفية قراءة النص باللغة العربية، وإعداد الأسئلة وفق مؤشرات تنمية مستوى التفكير الناقد لدى الطلاب.

٢. تصميم الوسائل التعليمية

وبدأ تصميم الوسائل التعليمية بإنشاء لوحة عمل تحتوي على الخطوات العريضة للتسلسل الزمني (قصة) اللعبة. تم تصميم الألعاب التعليمية ليتم تشغيلها على الهواتف المحمولة، حيث تحتوي الصفحة الرئيسية على عدة قوائم بما في ذلك تعليمات اللعبة، وقائمة "تعلم"، وقائمة "تشغيل" لبدء اللعبة. تم تصميم اللعبة بموضوع المغامرة لمرأة عربية اسمها "حبا"، وخلفية بموضوع البيئة العربية لتجميل مظهر اللعبة. وتصميم الأيقونات والأزرار والخلفيات باستخدام تطبيق Coreldraw X7 و Adobe Photoshop. وتتم إضافة الموسيقى الخلفية لزيادة حماس الطلاب وتحفيزهم في ممارسة الألعاب التعليمية وعملية تحسين تفكيرهم النقدي من المستوى الأساسي إلى المستوى العالي.

والمرحلة النهائية هي إعداد أداة التقييم. وتنقسم الأداة إلى قسمين، وهما أداة تقييم المنتج وأداة تقييم المعرفة. أداة تقييم المنتج هي في شكل استبيان للتحقق من صحة خبراء الإعلام وخبراء

المواد. تم إعداد أداة تقييم معارف الطلاب على شكل اختبار قبلي وبعدي لقياس قدرات الطلاب الأولية وقدرات الطلاب بعد تنفيذ التعلم باستخدام وسائل الألعاب التعليمية التي تم تصميمها.

٣. مرحلة تطوير اللعبة التعليمية

المرحلة التالية هي مرحلة تطوير اللعبة. وتتضمن مرحلة التطوير عدة مراحل منها:

(أ) صنع الألعاب التعليمية "اللعبة المغامرات "حبا"

المكونات الموجودة في اللعبة تشمل: (أ) الصفحة الرئيسية، تحتوي الصفحة الرئيسية على اسم اللعبة، وهي "hubba's Adventure Arabiy"، ومعلومات حول اللعبة، وتعليمات اللعبة، والمواد التعليمية عن الأعمال اليومية، وقائمة اللعب.

(ب) عرض المواد التعليمية

ويتم تقديم المادة على شكل فيديو متحركة ومواد قراءة العربية وأصواتها عن كيفية قراءتها بهدف شرح الأعمال اليومية التي يقوم بها فاروق وعائلته بشكل مثير للاهتمام.

(ج) عرض اللعبة التعليمية

وتحتوي اللعبة على موضوع مغامرة فتاة عربية تستكشف الفضاء الخارجي في مهمة جمع النجوم وذخيرة الحياة والإجابة على جميع الأسئلة بشكل صحيح.

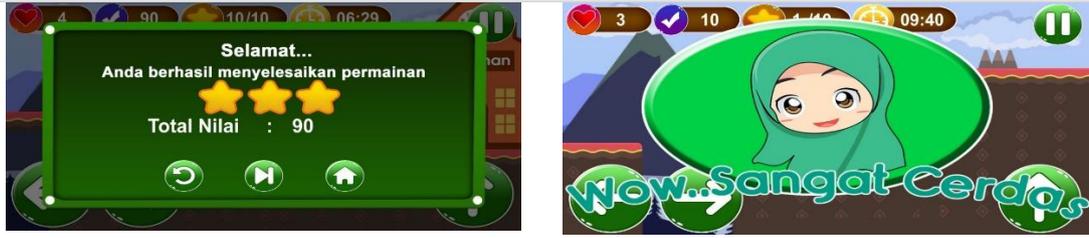


الصورة ١ اللعبة التعليمية

(د) عرض السؤال

الأسئلة المقدمة هي اختيار من متعدد مع أربعة خيارات للإجابة. إذا اختار الطالب الإجابة الصحيحة فسوف ينتقل إلى المستوى التالي، ولكن إذا أجاب الطالب بشكل غير صحيح فستنتهي اللعبة وعليه إعادة اللعبة من المستوى عندما أجاب الطالب بشكل غير صحيح.





الصورة ٢ السؤال بشكل اللعبة

التحقق من صحة المنتج

(أ) التحقق من صحة خبير الوسائل التعليمية

الجدول ٢ التحقق من صحة خبير الوسائل التعليمية

الخبير ٢	الخبير ١	التحليل	الجانب التقييمي	الدرجة
١٩ ٪٩٥ لائق جدا للاستخدام	١٧ ٪٨٥ لائق جدا للاستخدام	مجموع الدرجات من النسبة المئوية لدرجات المعايير	جوانب هندسة البرمجيات	١
٢٩ ٪٩٦ لائق جدا للاستخدام	٢٩ ٪٩٦ لائق جدا للاستخدام	مجموع الدرجات من النسبة المئوية لدرجات المعايير	جوانب تصميم العملية التعليمية	٢
٣٨ ٪٨٤ لائق جدا للاستخدام	٣٩ ٪٨٩ لائق جدا للاستخدام	مجموع الدرجات من النسبة المئوية لدرجات المعايير	جوانب الاتصال المرئي	٣

وبناءً على نتائج استبيانات التحقق من خبراء الوسائل التعليمية حول الجوانب الثلاثة التي تم تقييمها، حصل المنتج على نتائج تقييم وفقاً لمعايير صالحة للغاية مع درجة مئوية من المدقق الأول تبلغ ٨٥٪ و ٩٦٪ و ٨٩٪ على التوالي، ودرجة مئوية من المدقق الأول المدقق الثاني بنسبة ٩٥٪ على التوالي، ٩٦٪، و ٨٤٪. في الختام، واستناداً إلى التحقق من صحة الخبراء الوسائل التعليمية، فإن لعبة المغامرة هذه تتمتع بمعايير مناسبة جداً لتطبيقها كوسيلة لتعليم اللغة العربية.

وتتوافق نتائج التحقق في هذا البحث مع نتائج التحقق من الأبحاث السابقة، وتحديدًا بحث باردوي وجيلاني الذي ذكر أنه بناءً على تحليل بيانات التقييم من خبراء الإعلام، حصل المنتج الذي تم تطويره في هذا البحث على متوسط درجات ٣,٨١ وتم إدراجه في فئة "جيد".

التحقق من صحة خبير المواد

الجدول ٣ التحقق من صحة خبير المواد

الخبير ٢	الخبير ١	التحليل	الجانب التقييمي	الدرجة
١٩ ٪٩٥ لائق جدا للاستخدام	١٧ ٪٨٥ لائق جدا للاستخدام	مجموع الدرجات من النسبة المئوية لدرجات المعايير	جوانب المواد التعليمية	١

٢٩ ٪٩٦	٢٩ ٪٩٦	مجموع الدرجات من النسبة المئوية لدرجات المعايير	جوانب عرض المواد	٢
لائق جدا للاستخدام	لائق جدا للاستخدام			
٣٨ ٪٨٤	٣٩ ٪٨٩	مجموع الدرجات من النسبة المئوية لدرجات المعايير	جوانب اللغة المستخدمة	٣
لائق جدا للاستخدام	لائق جدا للاستخدام			
		مجموع الدرجات من النسبة المئوية لدرجات المعايير	جوانب عرض اللعبة التعليمية	٤

وبناءً على الجدول، أظهرت النتائج التي تم الحصول عليها أنه في جانب المواد التعليمية، أفاد الخبير الأول أن المواد التعليمية المقدمة كانت صحيحة تمامًا بنسبة ٪٧٨. وذكر الخبير الثاني أنها كانت مجدية جدًا بنسبة مئوية من ٪٩٥. وفي الجانب عرض المواد، اتفق الخبيران على أن عرض المواد في اللعبة كانت كافية بنسبة ٪٨٠. وفي الجانب اللغة المستخدمة، أفاد الخبيران أن اللغة المستخدمة في اللعبة كان لائق جدًا بنسبة ٪٨٨ و ٪١٠٠. وفي الجانب عرض اللعبة التعليمية، اتفق الخبيران على أن عرضها كانت كافية بنسبة ٪٨٠. ويمكن أن نستنتج أن لعبة "حبا" مغامرة تستوفي معايير الأهلية ليتم تطبيقها كوسيلة تعليمية للمواد التعليمية في تعليم اللغة العربية.

ولا تختلف نتائج هذا التحقق كثيرًا عن نتائج التحقق من الأبحاث السابقة، وهي البحث من باردي وجيلاني (٢٠١٥) الذي ذكر أن المنتج الذي تم تطويره في هذا البحث حصل على درجة ٣,٨٨ للجانب التعليمي في الفئة الجيدة و الحصول على درجة ٤,٠٠ في الجانب المادي في فئة الجيد جيد.

تصحيح المنتج

وفي عملية التحقق من الصحة، يقدم الخبراء عدة اقتراحات لتحسين اللعبة التي يتم

تطويرها.

الجدول ٤ مدخلات من الخبراء

التمرة	مدخلات	جوانب الدراسة	مدخلات
١	مدخلات من خبراء المواد	عرض المادة	المادة والأسئلة تعرضان باللغة البسيطة موافقة بقدرات الطلاب ويتم اختيار اللغة المستخدمة في عرض الأسئلة لتكون تواصلية بحيث يتم تحفيز الطلاب للإجابة على الأسئلة المطروحة.
٢	مدخلات من خبراء الوسائل	تعليمات اللعبة	وتم تجهيز تعليمات اللعبة بتعليمات حول كيفية الحصول على حياة إضافية كمكافأة للاعبين عند إكمال التحديات في اللعبة
		جودة الصوت	ويجب إضافة الصوت لتعلم مفردات اللغة العربية لأنه لا يزال هناك أشخاص يتعلمون اللغة العربية ولا يستطيعون قراءة الكتابة العربية
		عرض الأسئلة	تم تصميم الأسئلة المقدمة في اللعبة باستخدام نموذج عشوائي حتى يتمكن الطلاب من تحسين مهارات التفكير النقدي لديهم

مرحلة التنفيذ (التنفيذ)

وتم بعد ذلك اختبار المنتج على خمسة وعشرين طالبًا من طلاب الصف الخامس في مدرسة العدناني الابتدائية كايانجان ديويك جومبانج الإسلامية. تهدف التجربة إلى قياس مستوى التطبيق العملي وفعالية المنتج.

١. فعالية المنتج

وبناءً على نتائج الاختبار، تبين أن لعبة مغامرات الفضاء التعليمية التعليمية يمكن أن تحسن نتائج تعلم الطلاب بنسبة ٣٢,٧٩٪، لذلك يمكن القول أن اللعبة يتم تطبيقها بشكل فعال في التعلم. حدثت الزيادة في نتائج التعلم أيضًا في بحث الذي ذكر أنه من خلال وسائط الألعاب، كانت هناك زيادة في نتائج تعلم الطلاب بنسبة ١٠,٨٦٪.

وبناءً على الملاحظات أثناء التعليم، أظهرت النتائج أنه قبل تطبيق لوسائل اللعبة المغامرات "حبا". وكان الطلاب يميلون إلى أن يكونوا سلبيين في التعلم، ولكن بعد استخدام وسائط الألعاب، وجعل التعلم الطلاب أكثر نشاطًا وحماسًا للمشاركة في التعلم. ويمكن ملاحظة الحماس العالي من خلال التعاون الذي يقوم به الطلاب لإكمال اللعبة، ونشاط الطلاب في طرح الأسئلة على المعلم، وكذلك تعبيرات الطلاب عند إكمال جميع المستويات بنجاح. وبناءً على هذا التفسير، وبصرف النظر عن تحسين نتائج التعلم، فإن الألعاب فعالة أيضًا في زيادة حماس الطلاب في تعليم المواد التعليمية. (Fauzi et al., 2020)(Qomariyah et al., 2023)

٢. الجوانب العملية للمنتج

يتم قياس التطبيق العملي لوسائل التعلم من خلال استبيان يتم تقديمه للمعلمين (كمستخدمين لوسائل التعلم). ويحتوي الاستبيان على مؤشرات منها تقييم مدى سهولة استخدام الوسائط. ويمكن الاطلاع على نتائج تحليل استبيان معلم اللغة العربية بالمدرسة الإبتدائية العدناني في الجدول التالي:

وبناءً على تحليل الاستبيان من موضوعي الاختبار، تم الحصول على متوسط ٨٠,٩٪ (مدرج في التصنيف العملي للغاية). بناءً على نتائج المقابلات مع المعلمين، فإن الجانب العملي يشعر به المعلمون عند النظر إليه من الوسائط كونها سهلة الاستخدام، وسهلة التشغيل، ولا تحتاج إلى الكثير من الأدوات والمواد المزعجة، وسهلة التركيب، وتحتوي الوسائط على صور والموسيقى والفيديو والأدوات التفاعلية في المنتج. وبناءً على الشرح يمكن الاستنتاج أن الألعاب التعليمية يمكن أن تكون حلاً للحاجة إلى وسائل تعليمية تفاعلية سهلة الاستخدام لمواد مفردات اللغة العربية والتي تدعم تحسين مهارات الاستماع لدى الطلاب.

مرحلة التقييم

ويأخذ التقييم شكل مراجعة مزايا وعيوب وسائل التعليمية. تتمثل عيوب اللعبة التعليمية لمغامرات الفضاء الرياضيات في أنه لا يمكن فتح اللعبة إلا عبر الكمبيوتر الشخصي (لا يمكن تشغيلها عبر الهاتف الذكي)، ولا يوجد مستوى إلغاء القفل ولا توجد مناقشة لكل سؤال حول كيفية الحصول على المفتاح الذي يتم تقديمه إذا الجواب خاطئ. استخدم الباحثون هذا التقييم كمرجع لتطوير الألعاب في المستقبل لتطوير منتجات أكثر كمالاً ومناسبة للاستخدام في التعلم.

وكانت نتائج مرحلة تقييم الأبحاث السابقة، وهي بحث (Arifin, 2021)(Rosalinda, S.Pd.I, 2021) (Uliyah & Isnawati, 2019)(Maspalah, 2013) (2017) هي أن مراجعات الوسائل تمت بالرجوع إلى تقييمات الخبراء، بما في ذلك إضافة أسئلة الممارسة، وإضافة مواد المفردات المراد مناقشتها، وكذلك كتحسين تعليمات أكثر تحديداً حول كيفية لعب اللعبة حتى لا تسبب ارتباكاً لدى جمهور المستخدم.

الخاتمة

وتم تطوير هذه اللعبة باستخدام طريقة التطوير ADDIE، بما في ذلك مراحل التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم. وتتضمن مرحلة التحليل تحليل احتياجات الطلاب، وخصائص الطلاب، والمواد التعليمية، وتحليل أهداف التعلم. وتتضمن مرحلة التصميم إعداد الأسئلة والمواد، وتصميم الوسائط، بالإضافة إلى إعداد أدوات الاختبار وغير الاختبار. وتتضمن مرحلة التطوير تطوير اللعبة والتحقق من صحة المنتج ومراجعة المنتج. وتتضمن مرحلة التنفيذ تجارب صافية صغيرة تضم ٣٠ طالباً كمواضيع بحثية. وتتضمن مرحلة التقييم تقييماً شاملاً للمنتج بالإضافة إلى وصف لمزايا المنتج وعيوبه. ونتائج التحقق من صحة المنتج حسب خبراء الوسائل التعليمية هي أن مستوى صلاحية المنتج يصل إلى ٨٦٪. بمعايير صالحة للغاية. نتائج التحقق من صحة المنتج وفقاً لخبراء المواد هي أن مستوى صلاحية المنتج يصل إلى ٨٥,٩٪ بمعايير مجدية للغاية. لذلك يمكن أن نستنتج أن وسائل تعلم المغامرة مناسبة للاستخدام كوسيلة تعليمية لمادة مفردات اللغة العربية للصف الخامس الابتدائي. وبناءً على نتائج تحليل استبيان التطبيق العملي للمعلم، تبين أن مستوى التطبيق العملي للمنتج حصل على درجة ٨٠,٩٪ بمعايير عملية للغاية، وبناءً على نتائج الاختبار، تبين أن لعبة Hubba Adventure التعليمية يمكن أن تحسن تفكير الناقد للطلاب بنسبة ٣٢,٧٩٪، ولذلك يمكن القول أن اللعبة يتم تطبيقها بشكل فعال كوسيلة لتعلم مادة "الأعمال اليومية" لطلاب الصف الخامس الابتدائي.

ولذلك، تحتاج لعبة مغامرات الفضاء تعليم اللغة العربية إلى تطوير بحيث يمكن الوصول إليها عبر الهاتف الذكي/Android بحيث تكون أكثر عملية لاستخدامها كوسيلة تعليمية ويمكن

استخدامها في أي وقت وفي أي مكان، وليس من الضروري أن تكون في معمل كمبيوتر. بصرف النظر عن ذلك، لا يزال من الممكن تطوير لعبة مغامرات رياضية في الفضاء بمزيد من الميزات ومظهر أكثر جاذبية ومناقشة أكثر تفصيلاً ومواد أكثر تنوعاً. بعد رؤية العديد من الاقتراحات من المدققين، يجب على الباحثين المستقبليين تطوير ألعاب ذات رسوم متحركة (للاعب) فريدة ومثيرة للاهتمام، والحصول على المزيد من المستويات، واستخدام نظام فتح المستوى، وظهور الأسئلة باستخدام نظام عشوائي، وإعطاء مكافآت فريدة للعبة بعد الإجابة على الأسئلة بشكل صحيح واختيار نوع اللعبة التي يمكنها غرس المفاهيم العربية بشكل أفضل.

قائمة المراجع

- Agustiana, I. G. A. T., Tika, I. N., & Wibawa, M. C. (2021). Improving Creative Thinking Through Creative Responsibility Based Learning (CRBL) Model. *International Journal of Elementary Education*, 5(4), 547. <https://doi.org/10.23887/ijee.v5i4.41277>
- Ahmad Khoirudin, Nur Khoiri, Rizky Bagus Fahreza, & Indra Faizatun Nisa'. (2023). Manajemen Sekolah di Era Society 5.0 dalam Meningkatkan Kualitas dan Produktivitas Sumber Daya Manusia. *Al-Fahim : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 5(2), 222–240. <https://doi.org/10.54396/alfahim.v5i2.746>
- Akhsan, A., & Muhammadiyah, A. (2022). Analisis Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Bahasa Arab Di Mts-NU Al-Islamiyah Asembagus Menurut Teori Mc Clelland. *Lahjah Arabiyah: Jurnal Bahasa Arab Dan Pendidikan Bahasa Arab*, 3(2). <https://doi.org/10.35316/lahjah.v3i2.132-138>
- Ali, J., & Pekalongan, I. (2016). *Permainan Sebagai Strategi Aktif Learning Dalam Pembelajaran Bahasa Arab*. September. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/JK5XH>
- Amtiningsih, S., Dwiastuti, S., & Puspita Sari, D. (2016). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif melalui Penerapan Guided Inquiry dipadu Brainstorming pada Materi Pencemaran Air Improving Creative Thinking Ability through Guided Inquiry Combined Brainstorming Application in Material of Water Pollution. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 868–872.
- Anwar, M. R., & Ahyarudin, H. A. (2023). AI-Powered Arabic Language Education in the Era of Society 5.0. *IAIC Transactions on Sustainable Digital Innovation (ITSDI)*, 5(1). <https://doi.org/10.34306/itsdi.v5i1.607>
- Arifin, A. (2017). Peranan Permainan Bahasa Dalam Proses Kegiatan Belajar Mengajar Mata Pelajaran Bahasa Arab. *An Nabighoh Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Bahasa Arab*, 19(2), 302. <https://doi.org/10.32332/an-nabighoh.v19i2.1005>
- Arifudin, I. S. (2015). Peranan Guru Terhadap Pendidikan Karakter Siswa Di Kelas V Sdn 1 Siluman. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(2), 175–186.

- Ashsiddiqi, M. H. (2012). Kompetensi sosial guru dalam pembelajaran dan pengembangannya. *Ta'dib*, XVII(14), 61–67.
- Baity, A. N., & Faiqoh, P. K. (2022). Optimizing Arabic Learning for University Students through 4C Skills of 21st Century. *KILMATUNA: Journal of Arabic Education*, 2(02), 281–292. <https://doi.org/10.55352/pba.v2i02.628>
- Casey, B. E. (1986). GAMES APPROACH TO SYSTEM INTERFACE DESIGN. *IEEE Transactions on Professional Communications*, PC-29(4). <https://doi.org/10.1109/tpc.1986.6448992>
- Daud, A. (2020). *Strategi Guru Mengajar Di Era Milenial*. 17(1), 29–42.
- Deviana, A. D. (2020). Al Kafaah Al Dzatiyah Laday Attholabah Fi Tanfidzi Istirotijiyat Ta'allum. *Al Mahāra: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 6(1), 119. <https://doi.org/10.14421/almahara.2020.061-07>
- Fauzi, M. F., Murdiono, M., Anindiati, I., Nada, A. L. I., Khakim, R. R., Mauludiyah, L., & Thoifah, I. (2020). Developing Arabic Language Instructional Content in Canvas LMS for the Era and Post Covid-19 Pandemic. *Izdihar : Journal of Arabic Language Teaching, Linguistics, and Literature*, 3(3), 161–180. <https://doi.org/10.22219/jiz.v3i3.15017>
- Fauzia, R., & Hadikusuma Ramadan, Z. (2023). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(3), 1608–1617. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5323>
- Fitria, V. A., Habibi, A. R., Hakim, L., & Islamiyah, M. (2021). Pemanfaatan Canva untuk Mendukung Media Pembelajaran Online Siswa Siswi SMK Mahardika Karangploso Malang di Masa Pandemi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 75–82.
- Ilmiani, A. M., & Muid, A. (2021). Bi'Ah Lughawiyah Era Society 5.0 Melalui Penggunaan Media Sosial Mahasiswa. *Arabi : Journal of Arabic Studies*, 6(1), 54. <https://doi.org/10.24865/ajas.v6i1.348>
- Indahningrum, M. (2019). Game Adventure Untuk Pembelajaran Penggunaan Hatsuon Pada Mata Kuliah Hanashikata. *Paramasastra*, 7(2), 104. <https://doi.org/10.26740/paramasastra.v7n2.p104>
- Jamil, H., & Agung, N. (2022). Tantangan Pembelajaran Bahasa Arab Di Era Society 5.0: Analisis Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Aplikasi Interaktif. *Alibbaa' : Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 3(1), 38–51. <https://doi.org/10.19105/ajpba.v3i1.5536>
- Jelovica, L., & Alajbeg, A. (2023). An Overview of the Characteristics of a Modern School. In *Croatian Journal of Education* (Vol. 25, Issue 3). <https://doi.org/10.15516/cje.v25i3.4902>
- Kadir, F. (2014). Keterampilan Mengelola Kelas Dan Implementasinya Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Al-Ta'dib*, 7(2), 20.
- Kristanti, T. I., & Pravesti, C. A. (2021). Pengembangan Permainan REDI (Roda Efikasi Diri) dalam Peningkatan Efikasi Diri bagi Siswa SMA. *Jurnal Konseling Gusjigang*, 7(2), 46–58.
- Mamun, T. N., & Riyani, T. (2018). Codification of Arabic Verb Inflection: Easy Method to Understand the Basic of Words' Formation for Indonesian Learners. *Proceeding of International Conference on Islamic Education*. <https://doi.org/10.51425/icie.vi.17>
- Marzuki, F. C. (2009). Game Berbasis Adventure Sebagai Pendukung Pembelajaran

- Pengenalan Kata Bahasa Inggris Untuk Anak. *Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika*, 1–11.
- Maspalah, M. (2013). Penggunaan Permainan Memasangkan Kartu Dalam Pembelajaran Bahasa Arab Di Sma. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 13(1), 51. https://doi.org/10.17509/bs_jpbsp.v13i1.760
- Mohamed Nor, H., Sihes, A. J., & Hamidon, M. (2021). Implementation of The Critical Thinking Skills in Arabic Language Teaching and Learning: A Preliminary Study. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(9). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v11-i9/11109>
- Muhammad Yamin, S. (2020). Pembangunan Pendidikan Merdeka Belajar (Telaah Metode Pembelajaran). *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1), 126–136.
- Normalasari, I. K., & Ramadhani, N. (2017). Desain Game Adventure sebagai Media Informasi Dampak Perdagangan Ilegal Satwa. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 6(2). <https://doi.org/10.12962/j23373520.v6i2.27852>
- Nugraha, R. A., & Bajari, A. H. (2022). Strategies for Increasing Access and Quality of Education at the Elementary School Levels in Papua and West Papua Province. *International Academic Journal of Education and Literature*, 3(02). <https://doi.org/10.47310/iajel.2022.v03i02.006>
- Odewole, P. O., Sobowale, T. O., & Uzzi, F. O. (2023). The place of design education in achieving 4IR sustainability through the 4Cs skill-sets. *Design and Technology Education: An International Journal*, 28(2).
- Oktaviani, N., & Saputri, N. A. O. (2015). Perancangan Mini Game Bergener Adventure Menggunakan Aplikasi Game Maker. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 4(3), 121. <https://doi.org/10.23887/janapati.v4i3.9792>
- Park, Y. C. (2021). Changes of korean education and the fourth industrial revolution. In *Croatian Journal of Education* (Vol. 23, Issue 1). <https://doi.org/10.15516/CJE.V23I1.3810>
- Putria, A. H., Permatasari, F. E., Hijriyah, A. L., & Mauludiyah, L. (2021). Arabic Quizzes Game to Improve Arabic Vocabulary. *Tanwir Arabiyyah: Arabic As Foreign Language Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.31869/aflj.v1i1.2484>
- Qomariyah, L., Mulloh, T., & Fadhilah, L. (2023). Development of Canva Learning Media in Increasing Student Self Efficacy. *AL Maqayis: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab Dan Kebahasaan*, 10(2), 48–61.
- Rahmawati, N. (2018). Pengembangan Alat Permainan Edukatif Dalam Pembelajaran Bahasa Arab Di Madrasah Ibtidaiyah Wahid Hasyim Sleman Yogyakarta. *Lisanul' Arab: Journal of Arabic Learning and Teaching*, 7(1), 37–44. <https://doi.org/10.15294/la.v7i1.26072>
- Rezi, M., Quintana, J., Dominic, W., & Darius, L. (2023). Development of Educandy Platform as an Educational Game to Improve Arabic Language Learning Achievement. *Journal International Inspire Education Technology*, 2(1). <https://doi.org/10.55849/jiiet.v2i1.445>
- Rosalinda, S.Pd.I, M. (2021). Pengaruh Permainan Bahasa Terhadap Pembelajaran Bahasa Arab di Sekolah Dasar Negeri 09 Dewantara. *Serambi Konstruktivis*, 3(2), 6.
- Sahrir, M. S., & Yusri, G. (2012). Online vocabulary games for teaching and learning

- Arabic. *GEMA Online Journal of Language Studies*, 12(3).
- Saragih, N. D. (2021). Menyiapkan Pendidikan Dalam Pembelajaran Di Era Society 4.0. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Bahasa Indonesia*, 2(3).
- Saravanan, S., & Juliet, S. D. (2018). Education Through Technical Games. *Proceedings of 2018 2nd International Conference on Advances in Electronics, Computers and Communications, ICAECC 2018*. <https://doi.org/10.1109/ICAECC.2018.8479425>
- Sergeeva, B. V. (2020). Professional self-development of a future primary education teacher in a digital educational environment. *Tambov University Review. Series: Humanities*, 186. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2020-25-186-114-127>
- Sugiarto, A., & Mulyono, R. (2022). Analisis Manajemen Pembelajaran Berbasis STEM Untuk Menghadapi Era 5.0 Society. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 1985–1998. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i2.505>
- Susafaati, S. (2022). Perancangan Aplikasi Game Adventure Berbasis Android Menggunakan Construct 2. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 6(1), 18. <https://doi.org/10.31000/jika.v6i1.5135>
- Tabi'in, A. (2017). Kompetensi Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar pada MTsN Pekan Heran Indragri Hulu. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 1(2), 156–171. [https://doi.org/10.25299/althariqah.2016.vol1\(2\).629](https://doi.org/10.25299/althariqah.2016.vol1(2).629)
- Trisnawati, N. (2018). the Use of Task-Based Language Teaching in the Speaking Class in Improving Students' Critical Thinking. *JEEP (Journal of English Education Program)*.
- Uliyah, A., & Isnawati, Z. (2019). Metode Permainan Edukatif Dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *Shaut Al Arabiyyah*, 7(1), 31. <https://doi.org/10.24252/saa.v1i1.9375>
- Wale, B. D., & Bishaw, K. S. (2020). Effects of using inquiry-based learning on EFL students' critical thinking skills. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s40862-020-00090-2>
- Wasahua, S. (2021). Konsep Pengembangan Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Horizon Pendidikan*, 16(2), 72–82.
- Winarti, S. (2023). Penguasaan Kosakata Bahasa Indonesia Siswa SD Ditinjau dari Aspek Kelas Kata: Studi Kasus pada Tiga Sekolah Dasar di Kota Ternate, Provinsi Maluku Utara. *Tematik: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 2(1). <https://doi.org/10.57251/tem.v2i1.890>
- Yohanes, S., Budhi, G. S., & Liliana, L. (2016). Pembuatan Puzzle Adventure Game Menggunakan Unity. *Jurnal Infra*, 4(2).
- Zainal Abidin, N. A. (2011). Computer-Based Interactive Games As Learning Aids. *English Teacher*, 40.