Vol. 23, No. 2, Oktober 2024
P-ISSN 2087-3638, E-ISSN 2655-7746
https://journal.uinmataram.ac.id/index.php/eltsaqafah

TATHWIR AL LU'BAH "BRAIN'S ADVENTURE" LI TANMIYATI DZAKIROH QOSHIROTUL MADAY LADAY THULLAB FI TA'LIM ALAROBIYYAH

تطوير اللعبة "برين أدفينتور" لتنمية الذاكرة قصيرة المدى لدى طلاب في تعليم العربية

Lailatul Qomariyah
Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang, Indonesia
Corresponding Author: lailatulqomariyah@unhasy.ac.id

Isniyatun Niswah Mz
Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang, Indonesia
isniyatunniswah@unhasy.ac.id

Abdul Qodir
Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang, Indonesia
abdulqodir@unhasy.ac.id

Mu'at
Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang, Indonesia
muat@unhasy.ac.id

Iva Inyatul Ilahiyah
Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang, Indonesia
ivailahiyah@unhasy.ac.id

Luthfi Hakim
Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang, Indonesia
luthfihakim@unhasy.ac.id

Nur Kuswanti
Universitas Negeri Surabaya, Indonesia
nurkuswanti@unesa.ac.id

Article History
Submitted: 18 Sept 2024; **Revised:** 14 Nov 2024; **Accepted:** 14 Nov 2024
DOI **10.20414/tsaqafah.v23i2.11312**

Abstract
It turns out that the phenomenon in teaching Arabic is that students' thinking skills are still low. This phenomenon is evident in the number of students who give wrong answers to Arabic language questions that require deep thinking during Arabic language teaching. This is not consistent with the current curriculum that requires

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

students to develop their mentality, specifically to think either critically or creatively. This phenomenon indicates that the level of thinking skills, especially in short-term memory, among students is still low. Therefore, the aim of this research is to develop the game "Brain Adventure" to develop short-term memory among students in teaching Arabic to sixth grade primary school students. The method used in this research is developmental research with the ADDIE development model. This model is implemented in several stages, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. The researchers focused on the first four stages. The results of this research are: the first stage of this research is the analysis of the curricula, the analysis of the materials, and the analysis of the students' memory abilities. The second stage is the design of questions and materials according to the curriculum. The third stage is the development of the game using the adventure model. The fourth stage is the implementation, which includes testing the material experts and educational media experts before implementing the developed game on small topics. As for the results of the questionnaire, the level of feasibility of the adventure game from the experts falls into the value "very good". This indicates that this game is suitable for use in teaching the Arabic language as a teaching tool to develop short-term memory in students.

Keywords: *game education, short term memory, Arabic learning*

الْمُلَخَّص

يتبين أن الظاهرة في تعليم اللغة العربية تتمثل فيها بأن مهارات التفكير لدى الطلاب لا تزال منخفضة. وتتجلى هذه الظاهرة في عدد الطلاب الذين يقدمون إجابات خاطئة على أسئلة اللغة العربية التي تتطلب تفكيراً عميقا أثناء تعليم اللغة العربية. وهذا لا يتوافق مع المنهج الحالي الذي يتطلب من الطلاب تطوير عقليتهم، وتحديداً للتفكير إما نقديا أو ابتكاريا. وهذه الظاهرة تدل على أن مستوى مهارات التفكير خاصة في الذاكرة قصيرة المدى لدى الطلاب لا يزال منخفضًا. ولذالك، الهدف من هذا البحث هو تطويراللعبة "برين أدفينتور" لتنمية الذاكرة قصيرة المدى لدى طلاب في تعليم العربية لطلاب الفصل السادس من المدرسة الإبتدائية. والمنهج المستخدم في هذا البحث هو البحث التطويري بنموذج التطوير ADDIE. ويتم تنفيذ هذا النموذج على عدة مراحل وهي مراحل التحليل، والتصميم، والتطوير، والتنفيذ، والتقييم. وركز الباجثون على المراحل الأربعة الأولى. وأما نتائج لهذا البحث فهي، المرحلة الأولى لهذا البحث هي تحليل المناهج الدراسية، وتحليل المواد، وتحليل قدرات ذاكرة الطلاب، والمرحلة الثانية هي تصميم الأسئلة والمواد وفقًا للمنهج الدراسي، والمرحلة الثالثة هي مرحلة تطوير اللعبة باستخدام نموذج المغامرة، والمرحلة الرابعة من التنفيذ والتي تتضمن اختبار خبراء المواد وخبراء الوسائل التعليمية قبل تنفيذ اللعبة المطورة على مواضيع صغيرة. وأما نتائج الاستبانة أن مستوى جدوى لعبة المغامرة من الخبراء يقع في القيمة "جيد جدًا. وهذا يدل على أن هذه اللعبة مناسبة للاستخدام في تعليم اللغة العربية كوسيلة التعليم لتنمية الذاكرة قصيرة المدى لدى الطلاب.

مفردات البحث : اللعبة التعليمية، ذاكرة قصيرة المدى، تعليم اللغة العربية.

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

1. المقدّمة

في تطورات اليوم، للتعليم دور مهم في حياة الإنسان. في كل عصر، ستكون هناك بالتأكيد تغييرات من شأنها أن تؤدي إلى تقدم التعليم أفضل وسيتطور الأشخاص المتعلمون في اتجاه أفضل. و حالياَ، هناك المزيد من الأخبار التي لا يمكن تفسيرها وتسبب الاستفزاز، ولذا بناء موقف نقدي في العملية التعليمية ضروري جدا.(Wasahua, 2021) (Annajib et al., 2022) .ولهذا السبب، هناك حاجة إلى الابتكار في عالم التعليم حتى يزيد مهارة التفكير لدى الطلاب.

ويجب القيام بذلك حتى لا تركز جودة التعليم على النظرية فحسب، بل يمكن توجيهها أيضًا إلى المسائل العملية. و يركز التعليم في إندونيسيا على الطلاب باعتبارهم بشرًا لديهم القدرة على التعلم والتطور وفقًا لاحتياجات العصر. ووفقا بتطورات المناهج التعليمية هذا اليوم يعنى منهج التعلم المستقل، تعرف بما قال دغا (Daga, 2021)، ورحمن(Rahman et al., 2023)، وسوسانتو (Susanto, n.d.) بأن هذا المنهج يتضمن تعلمًا متنوعًا داخل المنهج مع عرض أكثر مثالية لمحتوى التدريس بحيث يكون لدى الطلاب الوقت الكافي لتعميق المفاهيم التي تمت دراستها وتعزيز كفاءاتهم. ومن الناحية العملية، يتمتع المعلمون بحرية اختيار أدوات التدريس المختلفة بحيث يمكن تصميم التعلم وفقًا لاحتياجات الطلاب واهتماماتهم التعليمية وإنشاء تعليم جيد الذي يناسب بالبيئة التعليمية لدى الطلاب. وتتضمن بعض خصائص منهج التعليم المستقل المهارات الشخصية التركيز على المواد الأساسية والتعلم الأكثر مرونة.

وفي مجال المعرفة، تم تطوير هذا المنهج مع تحسينات في تعزيز التعليم الذي فيه تنمية مهارة التفكير خاصة عملية توصيل المعلومات في ذاكرة الطلاب. وهذه المهارة لا يتم الحصول عليه من الوراثة الجينية من الوالدين أو بدون العملية التعليمية، بل يتم الحصول عليه من الممارسة من خلال حل المشكلات القائمة.

وتعتبر الذاكرة قصيرة المدى هي من أحد الذاكرات التي لها وظيفة كبيرة. وقد وافق ويندا (Winda Sri Harianti et al., 2021)، ومولود الدين (Mauludin, 2019)، ونور فيترباني (Nurfitriani et al., 2024) بأن هذه الذاكرة كباب الذي يتصل المعلومات للدخول إلى الذاكرة طويلة المدى أو محزن الذي سمح لنا حفظ المعلومة اللازمة في هذا الوقت أو الوقت القادم. ويؤدي تلف الذاكرة قصيرة المدى إلى صعوبة تخزين الذكريات الجديدة في الذاكرة طويلة المدى. وهذه الذاكرة التي سمح لنا حفظ المعلومة محدّدة طوال وقت قصير. وحفظ هذه الذاكرة المعلومة وقتيًا، وهي اختفت أو احتفظت بالذاكرة طويلة المدى. ولذالك لابد للمعلم أن يخطط العملية التعليمية المركزة بتنمية الذاكرة قصيرة المدى.

ومن خلال الملاحظات الأولية التي أجراها الباحثون في الصف السادس بالمدرسة الابتدائية "المعروف" بيان، يتبين أن الظاهرة تتمثل فيها بأن مهارات التفكير لدى الطلاب لا تزال منخفضة. وتتجلى هذه الظاهرة في عدد الطلاب الذين يقدمون إجابات خاطئة على أسئلة اللغة العربية التي تتطلب تفكيراً عميقا أثناء تعليم اللغة العربية. وهذا لا يتوافق مع المنهج الحالي الذي يتطلب من الطلاب تطوير عقليتهم، وتحديداً للتفكير إما نقديا أو ابتكاريا. ومما يعزز ذلك أيضًا من معلومات معلمة اللغة

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

العربية للصف السادس. وقالت بأن مستوى مهارات التفكير خاصة في الذاكرة قصيرة المدى لدى الطلاب لا يزال منخفضًا. والمعلومة المحصولة في عملية التدريس تتوقف في الذاكرة قصيرة المدى ولايظهر.

وفي هذا التعليم، الكفاءة الأساسية التي سيتم نيلها في التدريس هي الكفاءة الرابعة من المادة "احب الأنشطة"، وهي تحليل العناصر اللغوية من خلال نصوص بسيطة جدًا، وصوت الكلمات ومعانيها، والقدرة على كتابة الكلمات وفقًا لقواعد الكتابة العربية. وتم اختيار هذه الكفاءة لأنها تحتوي على مواد قريبة من حياة الطلاب، وهي كيفية تكوين جمل حول الأنشطة اليومية بحيث تسهل على الطلاب التعود على العمل على أسئلة التفكير الناقد. وهذه الكفاءة تتطلب من الطلاب الوصول إلى مرحلة التحليل. واستطاع الطلاب ان يحللوا النصوص حينما المعلومة المحصولة من مادة العربية المدروسة المحزونة في الذاكرة طويلة المدى. ولذالك يحتاج للمعلم أن يخطط استريجية التدريس المحتاجة لتوصيل المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى إلى طويلة المدى. وهذه الاستراتيجية هي باستخدام الوسائل التعليمية الصحيحة، فمن المؤكد أنه سيكون من الصعب تحقيق هذه الكفاءات خاصة تنمية الذاكرة قصيرة المدى.

وبناءً على الظواهر التي تحدث في تعليم اللغة العربية، عندما يحدث التعليم، ويمكن للمعلمين استخدام الوسائل التعليمية كأداة لتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة.

وهذا موافقة بما قال كورنيازاتي (Kurniawati et al., 2022)، وقمرية(Qomariyah et al., 2023)، وفوزي (Fauzi et al., 2020)، وهيندرا (Hendra, 2024)، وسماي وتاهير (Samae & Taher, 2024) بأن تحفز هذه الوسيلة المعبأة بشكل جيد الطلاب على تطبيق أفكارهم الخاصة، وتشجعهم على استخدام استراتيجياتهم الخاصة للتعليم. وتعتبر الوسائل بشكل الألعاب كأداة مناسبة للاستخدام في التعليم لأنها تشمل جميع الطلاب، مما يجعل التعلم يتمحور حول الطالب ويعزز الإبداع والذكاء. وجو التعليم ممتع، ويجعل الطلاب فعالين أثناء تعليم اللغة العربية.

وتعتبر ألعاب المغامرات هي من الألعاب اللغوية المناسبة لمساعدة المعلم على تحقيق الأهداف التعليمية بمدخل عملية تحزين المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى، لأن هذه الألعاب سهلة جدًا للاستخدام في أنشطة التعليمية داخل الفصل الدراسي، لأن بها تحديات في اللعبة المصممة خصيصًا لهذه الأهداف. وأكد أيضا ايناه نيغروم (Indahningrum, 2019) بأن تعمل هذه اللعبة أيضا على تجسيد مفهوم مجرد ويمكنها توجيه الانتباه بحيث يركز على نقطة محورية واحدة. ويمكن لهذه اللعبة أيضًا أن تزيد من اهتمام الطلاب بحيث يمكن إكمال أهداف المعلم بشكل جيد بحيث يمكنها المساعدة في تحسين عملية توصيل المادة إلى الذاكرة قصيرة المدى لدى الطلاب.

ومع المزايا المختلفة للعبة المغامرة هذه التي يتم تطبيقها أثناء تعليم اللغة العربية في الفصول الدراسية كوسيلة لتحسين مهارات التفكير خاصة في الذاكرة قصيرة المدى لدى الطلاب، فإن اختيار هذه اللعبة مناسب لأطفال الصف السادس في مستوى المدرسة الابتدائية. هذه اللعبة هي وسيلة تعليمية على شكل لعبة يتم لعبها في مجموعات وبشكل فردي. هذه اللعبة عبارة عن رحلة طويلة للطلاب لحل العديد من الأسئلة الغامضة من عقبة إلى أخرى للحصول على الكنز. وتحظى هذه اللعبة بشعبية كبيرة

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

لدى الطلاب لأنها لعبة يلعبها الأطفال غالبًا. لذا فإن التغلب على المشكلة يتطلب "تطوير اللعبة "برين أدفينتور" لتنمية الذاكرة قصيرة المدى
لدى طلاب في تعليم العربية".

2. الإطار النظري

أ. اللعبة "برين أدفينتور"

اللعبة التعليمية، هي من عملية تعليمية المدموجة فيها بين اللعبة والتعليم، وهذه العملية ستؤثر على تنمية تشجيع الطلاب وتسهيلهم في اكتساب معرفة ومهارات من خلال العملية المخفرة والممتعة. واختلف الالعاب التعليمية هذا اليوم بالالعاب القديمة لأن لها أهداف التعليمية الواضحة والمحددة. واستخدمت هذه اللعبة في التعليم كوسيلة لتخفير العملية التعليمية الذاتية ولتعزيز الفهم العميق لمفاهيم الطلاب الأكاديمية والاجتماعية.

وقد قدم سوسافاتي (Susafaati, 2022) بأن هناك عدة أهداف في استخدام الألعاب في العملية التعليمية منها: 1) لتحفيز التعلم الذاتي لدى الطلاب، تساعد هذه اللعبة الطلاب في العثور على المعلومات وتطبيقها بشكل مستقل، كما تزيد من قدرتهم على التعلم بشكل مستقل وحب الاستطلاع تجاه المعلومات الجديدة؛ 2) لتنمية المهارات الاجتماعية لطلاب، هذه اللعبة التعليمية تحفز الطلاب على التفاعل مع الأصدقاء، وتساعدهم على تنمية المهارات الاجتماعية كمثل التواصل، والتعاون، وحل المشكلات: 3) لتعمق الفهم، وسهل هذه الألعاب الطلاب على فهم المواد التعليمية المدروسة بشكل أعمق من خلال التطبيقات العملية وتجارب الحياة الواقعية؛ 4) للتخلص من الضغوط النفسية: وتساهم هذه الألعاب في خلق البيئة التعليمية ممتعة ومريحة، ومما يقلل في هذه العملية من الضغوط النفسية ويزيد من انخراط الطلاب أثناء التعليم؛ 5) تشجيع ابتكار الطلاب وإبداعهم، وتوفر هذه الألعاب فرصًا للطلاب للتفكير عن المواد المدروسة خارج الصندوق، وتنمية مهارات التفكير الناقذ والابداع.

وهناك عدة الانواع من الالعاب التعليمية، منها: 1) الألعاب الحركيّة يعنى مثل اللعب بالدمى، ورياضات القفز والتوازن؛ 2) الألعاب الذّكائية، مثل لعبة حل الألغاز، ولعبة الكلمات المتقاطعة، ولعبة الطّلاقة العربية؛ 3) اللعبة التّمثيليّة: مثل لعبة تأدية الأدوار، 4) الألعاب الثّقافيّة: مثل مسابقة المعلومات، ومسابقة الشّعريّة.؛ 5) ألعاب الحظ: مثل لعبة التّخمين؛ 6) الألعاب الغنائية: مثل غناء الأناشيد العربية.

والألعاب "برين أدفينتور" هي من العاب المغامرة بنوع الذكائية. وتم تصميم هذه الألعاب بحيث يسير اللاعب في مكان ما، وعلى طول الطريق يكتشف اللاعب أشياء جديدة ليستكشفها. في هذه اللعبة، يُطلب من اللاعبين أن يكونوا قادرين على تحليل منطقة اللعبة وحل الألغاز واستنتاج سلسلة الأحداث والمحادثات مع الشخصيات الأخرى في اللعبة باستخدام الكائنات الصحيحة ووضعها في المكان المناسب. تتمثل خصائص ألعاب المغامرة في أن شخصية اللاعب وموقع اللعبة ستكون مختلفة أو تتغير في كل مستوى. وعادةً ما يلعب وقت إكمال اللعبة دورًا للحصول على النقاط أو النتائج. وصممت هذه اللعبة بمسابقات وتحديات التوافه فهي فعالة لتعزيز الحقائق واختبار المعرفة. وغالبًا

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

ما تتضمن ردود فعل فورية، مما يجعل التعلم تجربة ديناميكية وتفاعلية. وتغمر ألعاب المغامرات وألعاب تقمص الأدوار اللاعبين في قصة حيث يقومون بأدوار أو شخصيات محددة.

ب. الذاكرة قصيرة المدى

الذاكرة قصيرة المدى هي من بعض مستويات الذاكرات في دماغ الانسان. والذاكرة في الدماغ لها وظيفة معقدة للدماغ التي تسمح لنا بتخزين المعلومات واسترجاعها. وأكد ويندا (Winda Sri Harianti et al., 2021) بأن هذه الذاكرة جزء أساسي من العملية التعليمية وهي ضرورية للتفاعل اليومي وتكوين شخصية الطلاب.

ولـلذاكرة قدرة على فهم المعلومات ثمّ استقبالها في الدماغ، حيث يتم هذا الأمر بناءَ على عملية التعلّم التي تليها عملية ترميز المعلومات، فالاحتفاظ بها، ثمّ استرجاعها عند الحاجة، والقدرة على تنشيط الذاكرة أيضاً في حال تم تحفيزها، كما ترتبط الذاكرة بحياة الإنسان بشكلٍ وثيق، حيث ترتبط بالحاضر والمستقبل، فيتم استخدام ومعالجة الأحداث والمعلومات من الماضي لاستخدامها في الوقت الحاضر كاتخاذ القرارات وحل المشاكل الحالية، فمن غير الذاكرة لن يتذكر الإنسان الطعام الذي تناوله البارحة ولن يتذكر المدير شكل موظفيه واختصاصاتهم، كما يتم الاعتماد على الذاكرة في عملية التعلم وفي التخطيط للمستقبل أيضاً.

وقد قدم عالم (Alam, 2016) بأن مراحل تشكيل الذاكرة عند علماء النفس إلى ثلاث مراحل تُشكل الذاكرة، أي ثلاثة جوانب لمعالجة المعلومات في سبيل تشكيل الذاكرة، وهي مرحلة ترميز المعلومات، تليها مرحلة تخزين المعلومات، ثمّ مرحلة استرجاعها، وتتضمن مرحلة ترميز المعلومات تغيير شكل المعلومات التي تستقبلها الحواس مثل حاسة السمع أو البصر إلى شكلٍ آخر بحيث يستطيع نظام الذاكرة التعامل معه، فعند رؤية صفحة في كتاب قد يتم ترميز هذه الصفحة على شكل صورة، كذلك قد يتم ترميز المعلومات على شكل صوت أو على شكل دلالة ما (معنى)، ثمّ تُخزن المعلومات بعد ترميزها، ومن الجدير بالذكر أنّ الطريقة التي يتم بها خزن المعلومات تؤثر بشكل كبير في عملية استرجاعها لاحقاً، ففترة الاحتفاظ بالمعلومات هي الفترة الواقعة بين وقت التعلم ووقت الاختبار، أي الفترة بين الوقت الذي تم تعلّم به خبرة جديدة واسترجاعها من الذاكرة، ومن الممكن تحفيز الذاكرة خلال هذه الفترة مما يُساعد على حفظ المعلومات بشكل أكبر، أما عملية الاسترجاع فهي تُشكّل آخر مراحل الذاكرة، حيث يتم استيراد المعلومات التي تم ترميزها وتخزينها سابقاً لاستخدامها وقت الحاجة، وهذا مرتبط بتذكر هذه المعلومات حيث إنّ عدم القدرة على تذكُّر معلومة ما قد تعود إلى عدم القدرة على استرجاعها.

وهناك ثلاث مستويات التي تتألف في الذاكرة وهي: 1) الذاكرة الحسية، وهي التي تتلقى التحفيز من خلال الحواس الخمس. ويستمر وقت الحفظ في هذه الوقت بضع ثوان، يتم خلالها تسجيل الانطباعات الحسية. ولها وظيفة محزن المعلومات الجديدة الحسية لفترة قصيرة جدًا وهي كالبوابة الأولى التي تدخل من خلالها المعلومات الجديدة إلى الدماغ. ولها دور مهم في عملية تفاعلنا مع العالم من حولنا. وتقوم هذه الذاكرة بتخزين الانطباعات الحسية لوقت قصير. والأمثلة لكيفية عمل ذلك

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

يعنى كالإضاءة الوامضة، لنفترض أنك تنظر إلى ضوء وامض سريعًا، حتى بعد إطفاء الضوء، قد لاحظت أن صورتها تبقى في ذهنك لفترة قصيرة قبل اخفائها او كصدى الأصوات، تخيل أن شخصًا ما يدعوا باسمك ثم يصمت على الفور. وحتى بعد توقف الصوت، ستلاحظ أنه لا يزال بإمكانك سماع صدى الاسم في ذهنك لبضع ثوان. وهذا الحال يُعرف باسم "الذاكرة السمعية" وتسمح لك بحفظ الأصوات لوقت قصير بعد انقطاعها. وتدور هذه الذاكرة كنظام تصفية، مما يسمح للدماغ بالتقاط أهم المعلومات الحسية وإرسالها لمعالجة أعمق، في حين يتم تجاهل المعلومات غير الضرورية. ويلعب هذا النظام دورًا مهمًا في كيفية تفاعلنا مع البيئة وكيفية استجابتنا للمحفزات من حولنا؛ 2) **المستوى الثاني،** يعنى الذاكرة قصيرة المدى، يعنى لذاكرة جور في حفظ المعلومات الجديدة في بضع دقائق حوالي عشرين-ثلاثين ثانية، و تتضمن هذه الذاكرة العاملة التفكير في المعلومات التي تتم معالجتها. وتلعب الذاكرة قصيرة المدى، أو الذاكرة العاملة، دورًا مهمًا باعتبارها مركز التحكم في وظائفنا العقلية المختلفة في الأنشطة اليومية. ويتيح ذلك لكل طالب تخزين المعلومات مؤقتًا ومعالجتها في نفس الوقت. والأمثلة لعملية هذه الذاكرة هي عملية حل المشكلة الحسابية في عقلك: عندما حاول الطلاب تعديل حسابية بسيطة في عقلك، مثل خمسة زائد عشرة، فإنك استتخدمت الذاكرة العاملة لتخزين الأرقام والعمليات الرياضية ومعالجتها للوصول إلى نتيجة المعادلة، وعملية تذكر تعليمات مختصرة: إذا طُلب من الطلاب شراء بعض العناصر من كشك مثل الدجاج والسمك والأرز. سيستخدم الطلاب ذاكرتهم لتذكر هذه القائمة القصيرة عند الذهاب إلى المتجر. وكل هذه الأمثلة توضح كيف تعمل هذه الذاكرة كمنصة لمعالجة المعلومات وتمكيننا من أداء مهام متعددة تتطلب تركيزًا وتفكيرًا في الفور؛ 3) والمستوى الأخير هو الذاكرة طويلة المدى، حيث ستبقى المعلومات المخزنة في هذه الذاكرة إلى الأبد أو عندما يتم استبدالها بمعلومات أخرى جديدة، وتقوم هذه الذاكرة بتخزين المعلومات أو لا تخزنها حسب احتياجات الفرد. تلعب هذه الذاكرة دورًا مهمًا في تخزين المعلومات لأطول فترة زمنية أو طوال الحياة

3. طريقة البحث

في هذا البحث، استخدم الباحثون المدخل التطويري بهدف اكتشاف حاجة الطلاب إلى الالعاب التعليمية كوسائل المعلم لتسهيل فهمهم على المادة المدروسة. واستخدم الباحثون نموذج ADDIE المركزة على تطور الإنتاج في مجال التعليم. ويتكون هذا النموذج على خمس خطوات ويركز الباحثون على أربع خطوات الأول،، وهي: 1) تحليل احتاجات الطلاب، في هذه الخطوة بدأ الباحثون من حاجة الطلاب ومشكلتهم في تعليم اللغة العربية في مدرسة "المعروف" الإبتدائية يعنى شعر الطلاب بالملل وقلة فهم المادة المدروسة أثناء التعليم؛ 2) تصميم انتاج التعليم، في هذه الخطوة صمم الباحثون الانتاج يعنى الألعاب التعليمية المركزة على تنمية حماسة الطلاب وتقليل مللهم يعنى الالعاب "برين أدفنتور" المغامرة التعليمية، واستخدمت هذه اللعبة لطلاب الفصل السادس بمادة "أحب الأنشطة". ويستند المادة في هذه اللعبة بمنهج التعلم المستقل المستخدمة هذا اليوم: 3) تطوير انتاجه، وفي هذه الخطوة

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

عملية لتحقيق تصميم الانتاج المخططة. في هذا البحث طور الباحثون الانتاج بشكل الألعاب التعليمية التي تسمى "ببرين أدفنتور". وهذه اللعبة المغامرة المطورة بمادة لمهارة الكتابة وفيها عرض عن المادة واللعبة؛ 4) تجربة الانتاج، وفي هذه الخطوة جرب الباحثون الانتاج المصممة لمعرفة جودة اللعبة المخططة بتجريبة صغيرة إلى طلاب الفصل السادس في المدرسة "المعروف" الابتدائية و تجربة صدقه إلى ثلاثة خبراء وهي خبير المادة، وخبير اللغة، وخبير الوسائل. وبهذه التجربة، حصل الباحثون المدخلات، والاصلاحات، والاقتراحات منهم لتصبح هذا المنتج بشكل أحسن من قبل. ثم صحح الباحثون الانتاج المطور باللعبة الجاهزة في التجربة الميدانية.

4. التحليل والمناقشة

تطوير اللعبة "برين أدفينتور" لتنمية الذاكرة قصيرة المدى لدى طلاب في تعليم العربية

طور الباحثون في هذا البحث اتناج اللعبة "برين أدفينتور" المغامرة لتنمية الذاكرة قصيرة المدى لدى طلاب الفصل السادس في تعليم العربية. وأستخدم الباحثون المدخل التطويري بخطوات الأربعة الأولى من ADDIE. واما عمليته فهي كالأتي:

أ) تحليل احتاجات الطلاب

في هذه الخطوة، بدأ الباحثون من مشكلات الطلاب في تعليم اللغة العربية في مدرسة "المعروف" الإبتدائية يعنى شعر الطلاب بالملل وقلة الفهم عن المادة المدورسة أثناء تعليم اللغة العربية. لأن ركزت المعلمة حفظ المفردات العربية فقظ. وليس هناك عملية التكرار والتعلم المعزز بالمادة. ولذلك، لتتنمية مهارة تفكير الطلاب في الذاكرة قصيرة المدى، لابد للباحثين أن يطوروا اللعبة التعليمية كوسيلة التعليمية المريحة والممتعة لدى الطلاب حتى يسهل الطلاب توصيل المعلومات المدروسة إلى الذاكرة قصيرة المدى. وحلل الباحثون أيضا على المنهج الدراسي المستخدم في الفصل السادس يعنى المنهج المستقل باستخدام الكتاب مستندة إلى المنهج 2013 يعنى الكناب الذي يطبعه المديرية العامة للتربية الإسلامية، وزارة الشؤون الدينية بجمهورية إندونيسيا.

وكما قد قالت مدرِّسةُ اللغة العربية أثناء المقابلة بأن في تعليم اللغة العربية يحتاج إلى ابتكار التعليم المركزة لتنمية مهارة التفكير لدى الطلاب لأن موافقة بمتطلبات المنهج الحالي يعني اندماج المنهج 2013 والمنهج المستقل. يتطلب هذا المنهج بتنمية مهارة التفكير من خلال تقوية مهارة الذاكرة قصيرة المدى.

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

وبالنسبة لهذا المنهج تعرف بأن الكفايات الأساسية لمادة العربية "أحب الأنشطة" يعنى : أ) فهم الوظيفة الاجتماعية والعناصر اللغوية (الأصوات والكلمات والمعنى) لنصوص بسيطة جدًا تتعلق بموضوع: أحب الأنشطة" والذي يتضمن الأفعال الكلامية تعبر عن حب اللغة العربية؛ب) تحليل العناصر اللغوية (الأصوات والكلمات والمعنى) من نصوص بسيطة جداً تتعلق بموضوع: "أحب الأنشطة" من خلال الاهتمام ببنية الفعل المضارع وفعل الأمر؛ج) إظهار الفعل الكلامي لفعل شيء ما؛ د) عرض نتائج تحليل الصوت والكلمة من النصوص البسيطة المتعلقة بموضوع: "أحبها" شفوياً وكتابياً. والمؤشرات تحصيل الكفاءة من هذه المادة تشمل الطلاب، 1) ذكر العبارات العربية لأخبر واسأل عن الحقائق والمشاعر والمواقف، وكذلك اسأل وقدم شيئًا متعلقًا بموضوع "أحب الانشطةْ"؛ 2) ذكر معاني الكلمات/المعاني النصية البسيطة المتعلقة بموضوع "أحب انشطةْ"؛ 3) إظهار الأصوات والكلمات والمعاني والجمل العربية حسب موضوع "أحب انشطةْ"؛ 4) عرض نتائج تحليل الكلمات السليمة والبسيطة، وتحديد المعنى، وترتيب الكلمات/الجمل شفوياً وكتابياً

وبهذه الكفايات والمؤشرة تعرف بأن هناك حاجة إلى تطوير ابتكار التعليم المركزة على تنمية عملية التفكير وكيف استطاع توصيل ذاكرة الطلاب إلى الذاكرة قصيرة المدى. وبهذه العملية، سيكون التعليم فعالا ومريحا لدى الطلاب.

ب) **تصميم انتاج التعليم**

وفي هذه الخطوة صمم الباحثون الانتاج يعنى الألعاب التعليمية المركزة على تنمية مهارة التفكير المركزة بتقوية كفاءة ذاكرة قصيرة المدى. والالعاب المصممة هي الالعاب "برين أدفنتور" المغامرة التعليمية، واستخدمت هذه اللعبة لطلاب الفصل السادس بمادة "أحب الأنشطة". ويستند المادة في هذه اللعبة بمنهج المستخدمة هذا اليوم. وضمم هذا الانتاج بتصميم ربط الكلمات دعابة الدماغ في تعليم مهارة الكتابة يعنى مادة الافعال المضارعة.

وفي هذه اللعبة قدم الباحثون صورتين ويطلب من الطلاب تخمين النشاط الذي يتم تنفيذه من خلال تكييف القواعد المستفادة، وهي مدى ملاءمة الفعل للموضوع الذي يقوم به. وفيها تقديم المادة والأسئلة لتقويم كفائة الطلاب. وفيما يلى المادة المدروسة التي صمم الباحثون الموافقة بمادة اللغة العربية في الفصل السادس:

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

اَلْأَعْمَالُ الْيَومِيَّة

النمرة	الجملة	النمرة	الجملة
1	أَقْرَأُ الْجَرِيْدَةَ	6	أَشْرَبُ الْحَلِيْبَ
2	أَكْتُبُ الدَّرْسَ	7	أَعْمَلُ فِي الْمَطْبَخ
3	أَجْلِسُ عَلَى الْكُرْسِيِّ	8	أَسْكُنُ فِي الْبَيْت
4	أَعِدُّ الطَّعَامَ	9	أَدْرُسُ الْفِقْهَ
5	اَطْبَخُ الرُّزَّ	10	آكُلُ الْخُبْزَ

وأما الأسئلة المخططة لتقويم كفائة الطلاب في مادة مهارة الكتابة فهي كما يلي:

اُكْتُبْ جُمْلَةً مُفِيْدَةً وِفْقاً للصُّوْرَتَيْن!

1. (قدم الباحثون صورة الإبن + وصورة أنشطة قراءة الجريدة)

أ. اَلْإِبْنُ يَقْرَأُ الْجَرِيْدَةَ ج. اَلْإِبْنُ تَقْرَئِيْنَ الْجَرِيْدَةَ

ب. اَلْإِبْنُ يَقْرَأُ الْكِتَابَ د. اَلْإِبْنُ تَقْرَئِيْنَ الْكِتَابَ

2. (قدم الباحثون صورة البنت + وصورة أنشطة شرب الحليب)

أ. اَلْبِنْتُ يَشْرَبُ الْمَاءَ ج. اَلْبِنْتُ يَشْرَبُ الْحَلِيْبَ

ب. اَلْبِنْتُ تَشْرَبُ الْمَاءَ د. اَلْبِنْتُ تَشْرَبُ الْحَلِيْبَ

3. (قدم الباحثون صورة الأم +صورة أنشطة طبخ الرز)

أ. أَبُ تَطْبَخُ الرُّزَّ ج. فَاطِمَةُ يَطْبَخُ السَّمَكَ

ب. اَلْأُمُّ تَطْبَخُ الرُّزَّ د. .اَنْت تَطْبَخُ السّمَكَ

4.(قدم الباحثون صورة الأب + وصورة أنشطة غسل السيارة)

أ. اَلْأَبُ تَغْسِلُ السَّيَّارَةَ ج. اَلْأَبُ يَغْسِلِيْنَ السَّيَّارَةَ

ب. اَلْأَبُ تَغْسِلِيْنَ السَّيَّارَةَ د. . اَلْأَبُ يَغْسِلُ السَّيَّارَةَ

5.(صورة السبطة + صورة أنشطة إعداد الطعام)

أ. السِّبْطَةُ تُعِدُّ الطَّعَامَ عَلَى الْكُرْسِي ج. .اَلْإِبْنَةُ تُعِدُّ الطَّعَامَ عَلَى الطاوِلَة

ب. اَلْإِبْنَةُ تُعِدُّ الطَّعَامَ عَلَى الْكُرْسِي د. السِّبْطَةُ تُعِدُّ الطَّعَامَ عَلَى الطاوِلَة

ج) تطوير الانتاج

وفي هذه الخطوة عملية لتحقيق تصميم الانتاج المخططة. في هذا البحث طور الباحثون الانتاج بشكل الألعاب التعليمية التي تسمى "ببرين أدفنتور". وهذه اللعبة المغامرة المطورة بمادة لمهارة الكتابة وفيها عرض عن المادة واللعبة المتضمنة فيها دور لاعبين في قصص عميقة ومليئة بالتحديات. ويجب على اللاعبين ايضا إكمال المهام، وحل الألغاز، واستكشاف العالم الافتراضي للتقدم في اللعبة.وبهذا التطوير يؤثر على تنمية كفاءة التفكير في الذاكرة قصيرة

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

المادة. وأما استراتيجية لتقوية هذه الذاكرة من خلال انشطات وهي: تطوير الذاكرة يتطلب استراتيجيات، وطرق دراسية متنوعة تناسب طبيعة الدماغ البشري وكيفية عمله.

وبهذا التركيز، صمم الباحثون الالعاب المشتملة فيها عملية التي تدفع عن هذه الأهداف وهي ب:

أ) تقنية الربط والارتباط(Association)

تصميم اللعبة المغامرة فيها عملية ربط المفاهيم الصعبة من المادة المدروسة يعى عن "أحب الأنشطة" بتجارب شخصية كالأعمال اليومية لدى الطلاب. وهذا الربط يجعلهم أسهل للتذكر. وهذه تدل على الطرق الفعالة التي يجب المعلم استخداما بشكل كبير لربط المعلومات المدروسة وبالتالي تقوية الروابط في العصبية. وأما تصميمها كالآتي:

الصورة 1. تصميم المادة في اللعبة "برين أدفنتور" المغامرة

بالنسبة إلى الصورة 1. تعرف بأن تقديم المادة "أحب الأنشطة" بتقنية الربط والارتباط. لأن في هذا التصميم، قدم الباحثون المادة (فعل المضارع) بتركيب الجملة المشتملة فيها المفردات المدروسة. وبجانب ذالك، المادة المقدمة مزودة بأصوات حول كيفية قراءتها وترجمتها. وهذا التصميم كسعي الباحثين لتسهيل الطلاب في تذكرة المادة المدروسة ويصير هذه التذكرة كانتباه الطلاب. وتسهل هذه العملية نقل المعرفة المكتسبة من الذاكرة الحسية إلى الذاكرة قصيرة المدى.

ب) التصور الذهني

تصميم اللعبة المغامرة فيها عملية التصور الذهني. وهذه العملية امر مهم كما نتعلم اثناء تعليم اللغة العربية، حيث يعتمد على تحويل المعلومات إلى صور ذهنية. وأما تصميمها كالآتي:

الصورة 2. تصميم اللعبة في اللعبة "برين أدفنتور" المغامرة

وبالنسبة إلى الصورة 2. تعرف بأن تقديم المادة "أحب الأنشطة" بتقنية التصور الذهني. وأهداف باستخدام هذه التقنية هي تسهيل الطلاب في تذكرة المادة بعملية حفظ المفردة "يغسل"، سهل الطلاب توصيل المعلومة الجديدة "يغسل بمعنى mencuci إلى ذهن الطلاب في أقصر الوقت. لأن يتم دعم عملية الحفظ من خلال تصور الصورة المتعلقة (صورة

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

عملية الغسل وصورة الأشياء المتعلقة يعملية الغسل. وهذه الصور التي تعمل على تجسيد المادة قيد الدراسة.

د) تجريبة الانتاج

صلاحية اللعبة "برين أدفينتور" لتنمية الذاكرة قصيرة المدى لدى طلاب في تعليم العربية

لمعرفية صلاحية اللعبة "برين أدفينتور" لتنمية الذاكرة قصيرة المدى لدى طلاب في تعليم العربية، جرب الباحثون الانتاج المصممة بتجريبة صغيرة إلى طلاب الفصل السادس في المدرسة "المعروف" الابتدائية، وتجربة صدقه إلى اربعة خبراء وهي خبيرين في المادة التعليمية، وخبيرين في الوسائل التعليمية. وبعد تجربته، صحح الباحثون انتاج اللعبة التعليمية أصح وأحسن في استخدامها أثناء تعليم اللغة العربية. واستخدم الباحثون نموذج سكالا ليكيرت(Skala Likert) لحسب نتيجة الاستبانة من الخبراء بكون خمس درجات. وأما معاييرها كالأتي:

الدرجة	البيانات
1	غير جيد جدا
2	غير جيد
3	مقبول
4	جيد
5	جيد جدا

واستخدم الباحثون الرموز عن تحليل البيانات فيما يلي:

$$\text{درجة مئوية (p)} = \frac{\text{نتيجةالاجابة}}{\text{جملةالأسئلةنتيجةالاجابةالاعلى}}$$

وأما المعايير لنتيجة استبانة الخبراء المستخدمة في تعليم اللغة العربية فيما يلي:

الرقم	المئوية	المعايير	القيمة
1	%100-%80	جيد جد	يمكن استخدامه في التعليم بدون التصحيح
2	%79،9-%60	جيد	يمكن استخدمه في التعليم بالتصحيح البسيط
3	%9-59-%40	غير متأكد	يمكن استخدمه في التعليم بالتصحيح الدقيق
4	%39،9-%20	ناقص	لايمكن استخدامه في التعليم
5	%19،9-0	مردود	يصلح كله أو يبدل

صلاحية اللعبة "برين أدفينتور" لتنمية الذاكرة قصيرة المدى من خبراء الوسائل التعليمية

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

تم إجراء تقييم مدى ملاءمة اللعبة التعليمية من قبل المحاضرين كخبراء الوسائل التعليمية. ويأتي خبيرة الوسائل التعليمية من محاضرة الوسائل التعليمية لتعليم اللغة العربية من كلية "أمونتاي لعلوم القرآن" ومحاضر الوسائل التعليمية من جامعة جمهورية إندونيسيا جومبانج.

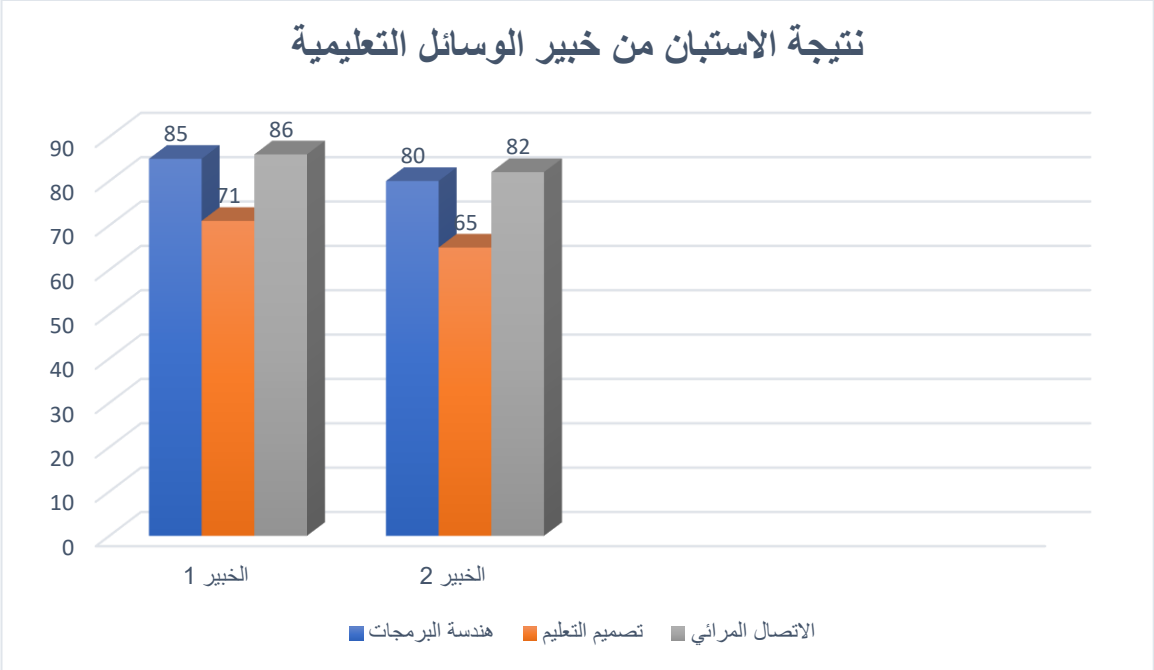
وأما المؤشرات من استبانة الخبراء المستخدمة لتجربة صدقه فهي كما يلى:

النمرة	المؤشرات
أ	**جوانب هندسة البرمجيات**
1	استخدام وسائل التعليمية فعال في تركيز انتباه الطلاب
2	استخدام الألعاب التعليمية كفاءة لتركيز انتباه الطلاب
3	يمكن الاعتماد على ألعاب التعليمية لجعل أنشطة التعليمية أكثر إثارة للاهتمام
4	يمكن استخدام الألعاب التعليمية بشكل متكرر
5	اختيار البرمجيات المناسبة لتطوير الوسائل التعليمية يمكن تشغيل الألعاب التعليمية على مجموعة متنوعة من الأجهزة
6	يمكن استخدام الألعاب التعليمية في البرنامج
7	الألعاب التعليمية سهلة الاستخدام للطلاب
ب	**جوانب تصميم التعليم**
8	عرض الأهداف التعليمية في وسائل التعلم واضح.
9	عرض الأهداف التعليمية ذات الصلة بالمناهج الدراسية.
10	تغطية محتوى الوسائل التعليمية بما يتوافق مع الأهداف التعليمية.
11	يمكن أن يؤدي استخدام استراتيجيات اللعبة إلى تحفيز الطلاب على تحسين قدراتهم على التفكير
12	يتم استخدام تصميم المغامرة وتصميم الأسئلة في الألعاب التعليمية لتحفيز الطلاب على تذكر المواد السابقة
13	تسهل الألعاب التعليمية على الطلاب تجسيد المواد المدروسة
14	تسهل الألعاب التعليمية على الطلاب تصور المواد التي تتم دراستها
ج	**جوانب الاتصال المرئي**
15	يتم نقل المواد الموجودة في لعبة التعلم بشكل جيد
16	يتم عرض الوسائل التعليمية للطلاب الذين درسوا مادة "أحب الانشطة"
17	الألعاب التعليمية إبداعية في نقل المحتوى المادي بالصور
18	إن عرض الصور على الوسائل التعليمية يسهل على الطلاب تصور ذكرياتهم

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

19	يشجع العرض المتحرك والتحديات في الوسائل التعليمية لطلاب على الدراسة بجدية أكبر لأنهم يريدون إكمالها
20	أن تكون مناسبة الدبلجة والتصور صحيحة.
21	يبدو نغمة الدبلجة في لعبة التعلم واضحة.
22	ملاءمة الصوت في الخلفية في الألعاب التعليمية
23	سهل اللاعبون قراءة نوع الحروف (الخطوط) المستخدمة في الألعاب التعليمية.
24	إن الجمع بين لون النص والخلفية في اللعبة التعليمية واضح للعيان.
25	جودة الوسائل المتحركة (المحاكاة) في الألعاب التعليمية الممتعة.

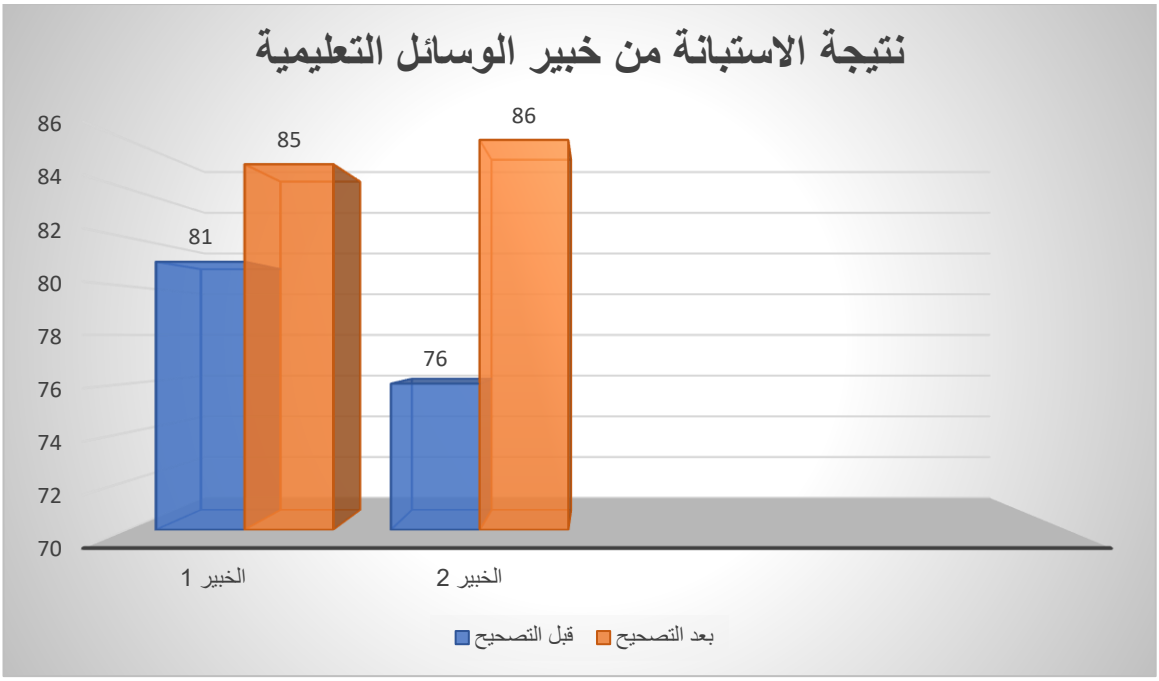
ويمكن الاطلاع على تلخيص لنسبة صلاحية تصميم اللعبة التعليمية لكل مكون في الشكل التالي:



وتظهر نتائج التحقق من صحة تصميم الألعاب التعليمية في الشكل 2 أن الخبراء قدموا تقييمات مختلفة لتصميم اللعبة "برين أدفينتور" المغامرة. وأعلى قيمة من مكونات التصميم تكون في جانب هندسة البرمجيات، يعنى في استخدام الألعاب التعليمية كفاءةً لتركيز انتباه الطلاب، واستخدام الألعاب التعليمية في البرنامج. ومن جانب مكونات تصميم التعليم لا تزال منخفضة القيمة. وفقًا للمدققين، كانت مكونات تصميم التعليم لا تزال منخفضة، لذلك تمت مراجعة تصميم اللعبة لتناسب مدخلات واقتراحات الخبراء. وبصرف النظر عن ذلك، يتم استخدام نتائج إجابات الاستبيان أيضًا كمرجع في مراجعة اللعبة. يتم بعد ذلك إعادة أداة التحقق من صحة الألعاب التي تم إصلاحها لمزيد من المناقشة قبل

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

اختبارها. وتكتمل المراجعة إذا أعلن الخبراء أن اللعبة التي تم تطويرها صالحة. وتصميم اللعبة المنقح هو تصميم عملية اللعب مع المحاضرين جنبًا إلى جنب مع ألعاب تحفيز الدماغ لتسهيل تصور المادة على الطلاب وجعلها ملموسة. وأما نتيجة استبانة من خبراء الوسائل التعليمية بعد تصحيح اللعبة فهي كالأتي:



وبناءً على الشكل أعلاه، فإن متوسط النسبة المئوية لتصميمات الألعاب التعليمية قبل المراجعة قد زاد عندما تمت مراجعة اللعبة التعليمية. ويقال إن هذه اللعبة صالحة ويمكن استخدامها في العملية التعليمية، لأن مراجعة تصميم اللعبة تم إجراؤها مرة واحدة فقط. واللعبة لديها صلاحية عالية في الجوانب الاتصال المرائي يعني في تسهيل الطلاب قراءة خط الأحرف المستخدمة، وتوضيح في العيان عن جمع بين اللون في النص وخلفية اللعبة، وتمتيعهم في جودة الوسيلة المتحركة في اللعبة المطورة.

صلاحية اللعبة "برين أدفينتور" لتنمية الذاكرة قصيرة المدى من خبراء المواد التعليمية

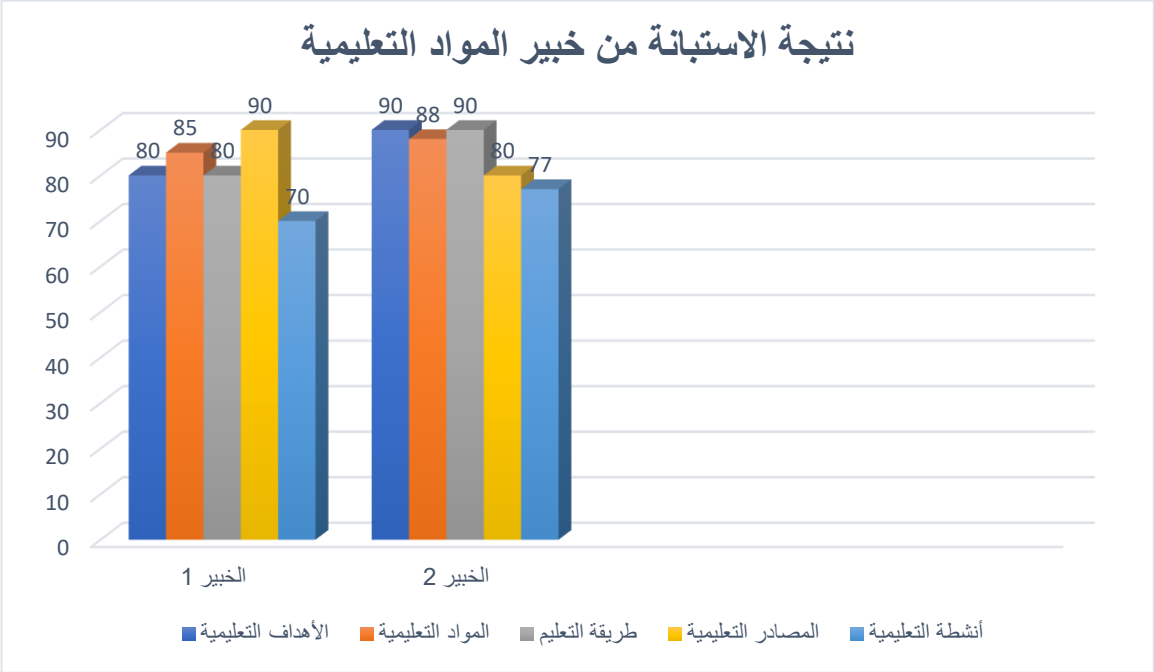
وتم إجراء تقييم مدى ملاءمة اللعبة التعليمية من قبل المحاضرين كخبراء المواد التعليمية. ويأتي خبيرة المواد من محاضرة المواد التعليمية لتعليم اللغة العربية من قسم تعليم اللغة العربية يعنى محاضران في مهارة الغوية قسم تعليم اللغة العربية. وأما المؤشرات من استبانة الخبراء المستخدمة لتجربة صدقه فهي كما يلى:

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

النمرة	المؤشرات
	جانب الأهداف التعليمية
1	يتم عرض الأهداف التعليمية بوضوح في الرسوم المتحركة للعبة التعليمية
2	تتوافق الأهداف التعليمية مع المواد المقدمة
	جانب المواد التعليمية
3	يتم تقديم المادة بشكل واضح.
4	اختيار الكلمات في مادة اللعبة يتناسب مع المادة المقدمة
5	المواد المقدمة في الألعاب التعليمية مهمة للطلاب
6	يمكن تقديم المادة بطريقة مثيرة للاهتمام
7	مناسبة عنوان المادة ومحتوبها
8	عرض المواد يمكن أن يجذب التفكير النقدي للطلاب
9	عرض المواد يجعل الطلاب يستمعون ويتحدثون ويقرأون ويكتبون اللغة العربية بشكل جيد
10	عرض المواد يمكن أن يزيد من نشاط الطلاب
	جانب طريقة التعليم
11	مناسبة طريقة التعليم المختارة
12	.يمكن للطلاب ممارسة المواد مباشرة في اللعبة التعليمة
	جانب المصادر التعليمية
13	تسهيل الألعاب التعليمية على تعلم الطلاب
14	يمكن استخدام الألعاب التعليمية كمرجع عند حل أسئلة التدريب
	أنشطة تعليمية ذات تصميم لزيادة الذاكرة قصيرة المدى
15	يعد شرح "التعليمات" مفيدًا كنظرة عامة أولية للطلاب لفهم آليات التعليم وكيفية اللعب
16	سهلت خطوات اللعبة في الفهم
17	إن عرض مادة مهارة الكتابة يجعل الطلاب تركيز معرفتهم
18	إن عرض مادة تركيب يسهل على الطلاب اتخاذ نتائج القرارات والنظر فيها
19	يقوم الطلاب بإكمال التحديات المقدمة بسهولة
20	الأسئلة الواردة في اللعبة التعليمية واضحة حول كيفية القيام بها
21	عرض البيانات من نتائج العمل على الأسئلة يمكن أن يستخدمه الطلاب كمرجع لحساب قدرات الطلاب بما في ذلك مهارات الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة

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

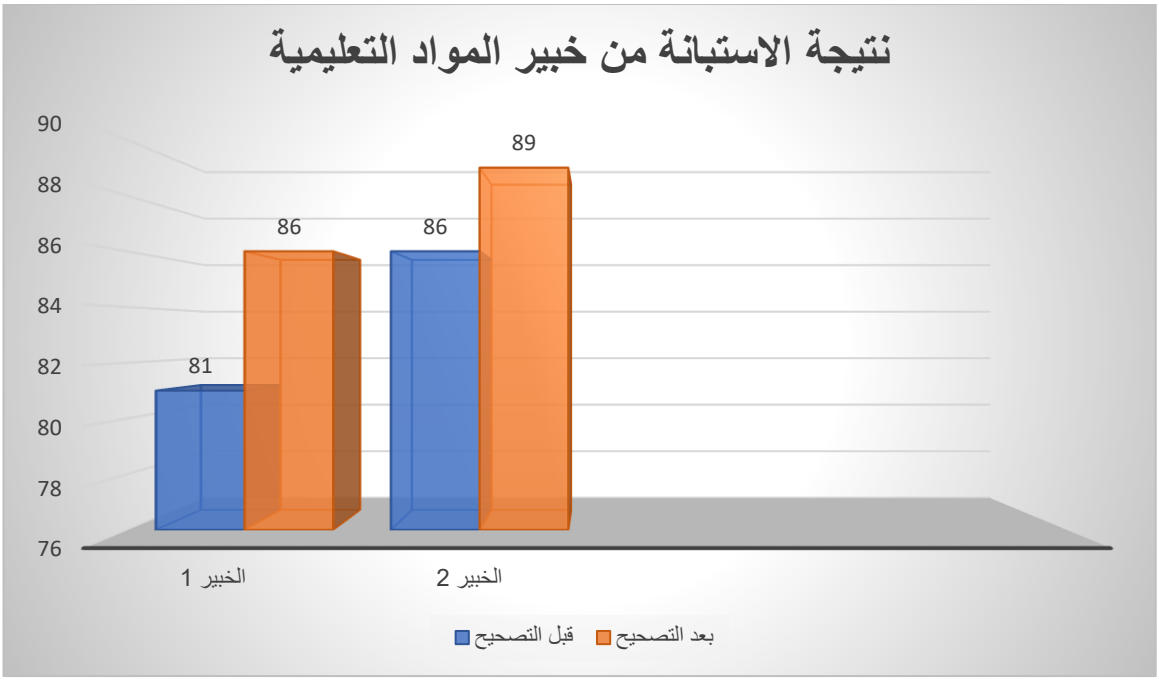
ويمكن الاطلاع على تلخيص لنسبة صلاحية تصميم اللعبة التعليمية لكل مكون في الشكل التالي:



وتظهر نتائج التحقق من صحة تصميم الألعاب التعليمية في الشكل 2 أن الخبراء قدموا "تقييمات" مختلفة لتصميم اللعبة "برين أدفينتور" المغامرة من ناحية المواد التعليمية. وأعلى قيمة من مكونات التصميم تكون في جانب الأهداف التعليمية، وطريقة التعليم، والمصادر التعليمية، يعنى يتم عرض الأهداف التعليمية بوضوح في الرسوم المتحركة للعبة التعليمية. ومن جانب مكونات المواد التعليمية وأنشطة التعليمية لا تزال منخفضة القيمة، ولذلك تم الباحثون أن يصححوا اللعبة المطورة باستنادا إلى مدخلات الخبراء، واقتراحاتهم.

وبصرف النظر عن ذلك، سيتم استخدام نتائج إجابات الخبراء على الاستبيان كدليل في تحسين اللعبة التي يجري تطويرها. وبعد مراجعة هذه اللعبة، يجب مناقشتها مرة أخرى مع الخبراء لمزيد من المراجعة. ويعتبر نشاط المراجعة هذا مكتملاً إذا أعلن الخبراء أن اللعبة التي تم تطويرها صالحة

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



واستنادًا إلى الرسم البياني أعلاه، فإن متوسط النسبة المئوية لتصميمات الألعاب التعليمية التي تم تطويرها قبل مراجعتها، تعرف بأن هناك زيادة القيمة بعد تصحيح اللعبة التعليمية. وقال الخبراء بأن هذه اللعبة صالحة، ويمكن استخدامها في عملية تعليم اللغة العربية، لأن نتائج تصحيح تصميم اللعبة تم إجراؤها مرة واحدة فقط من قبل الخبراء. وتتمتع هذه اللعبة بصلاحية عالية في جوانب أهداف التعلم وطرق التعلم ومصادر التعلم، حيث يتم تجهيز هذه اللعبة بمواد تعليمية قبل استخدام اللعبة، كما أنها تتوافق مع الأهداف التعليمية في منهج تعليم اللغة العربية الحالي. وتمت مراجعة تصميم هذه اللعبة من قبل الباحثين من خلال تكييف المواد المقدمة مع مواد الصف السادس الواردة في المنهج الحالي، وكما أنها أيضا مزودة بتعليمات وخطوات حول كيفية اللعب، مما يسهل على الطلاب إكمال اللعبة بشكل جيد.

وبالنسبة إلى نتيجة الاستبانة من خبير الوسائل التعليمية والمواد التعليمية تعرف بأن نتيجة صلاحية اللعبة المطورة جيد جد ويمكن استخدامها في تعليم اللغة العربية. وأما تفصيلها تظهر في اللوحة التالية:

النمرة	نتيجة صلاحية اللعبة	القيمة
1	صلاحية اللعبة من خبراء الوسائل	85،5
2	صلاحية اللعبة من خبراء المواد	87،5
	متوسط القيمة	86،5

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

وبناء على نتائج صحة خبراء الوسائل التعليمية والمواد التعليمية، فمن المعروف أن متوسط القيمة هو 87.5%. وهذا يدل على أن اللعبة التي تم تطويرها لها قيمة جيد جد ومناسبة للاستخدام في تعليم اللغة العربية لتنمية قدرات الذاكرة قصيرة المدى لدى الطلاب.

5. الختام

الاستنتاجات التي يمكن استخلاصها بناءً على بيانات من الأبحاث حول تطوير اللعبة "برين أدفينتور" لتنمية الذاكرة قصيرة المدى لدى طلاب في تعليم العربية" هي كما يلي: تطوير اللعبة "برين أدفينتور" باستخدام نموذج التطوير .ADDIE ويتم تنفيذ هذا النموذج على عدة مراحل وهي مراحل التحليل، والتصميم، والتطوير، والتنفيذ، والتقييم. وفي هذه المقالة ركز الباحثون على المراحل الأربعة الأولى. وتتضمن مرحلة التحليل، حلل الباحثون المناهج الدراسية، وتحليل المواد، وتحليل قدرات ذاكرة الطلاب والتي يتم إجراؤها من خلال الملاحظات والمقابلات مع الأشخاص ذوي الخبرة أو معلمي المواد. وتتضمن مرحلة التصميم يعنى تصميم الأسئلة والمواد وفقًا للمنهج الدراسي. والمرحلة التالية هي مرحلة تطوير اللعبة باستخدام نموذج المغامرة، والمرحلة الرابعة من التنفيذ والتي تتضمن اختبار خبراء المواد وخبراء الوسائل التعليمية قبل تنفيذ اللعبة المطورة على مواضيع صغيرة.

ومن المعروف أن مستوى جدوى لعبة المغامرة من الخبيرين عن الوسائل وخبيرين عن المواد يقع في القيمة "جيد جدًا". وهذا يدل على أن هذه اللعبة مناسبة للاستخدام في تعليم اللغة العربية كوسيلة التعليم لتنمية الذاكرة قصيرة المدى لدى الطلاب.

المصادر والمراجع

Alam, A. T. (2016). *Pembelajaran Bahasa Arab Perspektif Sibernetik Di Kelas X SMA Ali Maksum Krapyak Yogyakarta*. https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/23739/

Annajib, R., Surahmat, & Candra Wulandari, T. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Penalaran Siswa dalam Menyelesaikan Soal Open-Ended pada Materi Barisan dan Deret. *Jurnal Penelitian, Pendidikan, Dan Pembelajaran*, *17*(31), 1–11.

Daga, A. T. (2021). *Makna Merdeka Belajar dan Penguatan Peran Guru di Sekolah Dasar*. *7*(3), 1075–1090. https://doi.org/10.31949/educatio.v7i3.1279

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

Hendra, F. (2024). Istratijiyat Alhaditsah Fi Tathbiq Thuruq Attadris Allughah Al'Arabiyyah (Tadris Maharat Alkalam Fi Jaamiat Al Azhar Al Indunisia Namudzajan). In *El-Tsaqafah : Jurnal Jurusan PBA* (Vol. 23, Issue 1, pp. 159–170). https://doi.org/10.20414/tsaqafah.v23i1.9813

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

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

Kurniawati, N. I., Qomariyah, L., & Mahmoud, M. F. A.-A. (2022). The Use Traditional Game Cublak-Cublak Suweng to Improve Arabic Vocabulary Achievements. *Jurnal Al-Maqayis*, *9*(2), 161. https://doi.org/10.18592/jams.v9i2.5591

Mauludin, S. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Problem Solving Berbantuan Media Blog Berbasis Literasi Digital dalam Pembelajatan Menulis Teks Eksposisi di Sekolah Menengah Atas [Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia]. In *Sustainability (Switzerland)*. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI

Nurfitriani, A., Sari, E. N., Seruni, J. C., Halomoan, R. C. P., Trisnawati, V., Permatasari, W. T., & Merdiaty, N. (2024). Efektivitas permainan puzzle terhadap peningkatan short term memory pada anak. *Capitalis: Journal of Social Sciences*, *2*(1), 17–33. https://capitalis.joln.org/index.php/home/article/view/34

Qomariyah, L., Mulloh, T., & Fadhilah, L. (2023). Development of Canva Learning Media in Increasing Student Self Efficacy. *AL Maqayis: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab Dan Kebahasaaraban*, *10*(2), 48–61.

Rahman, R. A., Huda, M., Astina, C., & Faida, F. (2023). Adaptasi Kurikulum Merdeka Belajar Mata Pelajaran Bahasa Arab di SMP Takhassus Al-Qur'an Wonosobo. *Lisanan Arabiya: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, *6*(2), 265–284. https://doi.org/10.32699/liar.v6i2.3707

Samae, A., & Taher, R. (2024). Tawzif Al-Wasa'Il Al-Taklimiyah Al-Hadithah Li-Taklim Al-Balaghah Al-'Arabiyah: Al-'Arud At-Taqdimiyah (Powerpoint) Namudhajan. *El-Tsaqafah : Jurnal Jurusan PBA*, *22*(2), 153–172. https://doi.org/10.20414/tsaqafah.v22i2.9226

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

Susanto, R. (n.d.). *Waktunya Merdeka* (D. Adi Wijayanto (ed.); Edisi Pert). Akademia Pustaka.

Wasahua, S. (2021). Konsep Pengembangan Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Horizon Pendidikan*, *16*(2), 72–82. https://www.jurnal.iainambon.ac.id/index.php/hp/article/view/2741

Winda Sri Harianti, Nurul Khaerani Syani, Soraya Dian Pangestika Purnawan, Nelvia Syafitri, Cahya Hemas Pertiwi Eksiareh, Muhammad Hafizh Maulana, Megahputri, A. W., & Hazhira Qudsyi. (2021). The Effect of Color Perception on Short-Term Memory. *JPPP - Jurnal Penelitian Dan Pengukuran Psikologi*, *10*(2), 75–84. https://doi.org/10.21009/jppp.102.02

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