

الباب الأول

المقدمة

١.١ خلفية البحث

إلقد أسهم تطور التكنولوجيا إسهامًا كبيرًا في مجال التعليم، خاصة خلال فترة الجائحة. وفي الوقت الحاضر، لا تزال التكنولوجيا تؤدي دورًا مهمًا وتزداد شعبيتها بين الجيل (Z) الذي اعتاد استخدام الأجهزة الرقمية منذ صغره. وقد بدأ المعلمون بالتخلي عن وسائل التعليم التقليدية، لأن المتعلمين اليوم يميلون أكثر إلى الوسائل الرقمية. ولهذا السبب، يتم استغلال التكنولوجيا الحديثة كأداة تعليمية، ولا سيما من خلال الوسائط السمعية والبصرية، التي تجذب انتباه الطلاب وتعزز حماسهم للمشاركة في العملية التعليمية (Rochman & Rochman, 2023).

في عصر العولمة الحالي، تتطور التكنولوجيا بسرعة كبيرة مع تطور الزمن، وليس في إندونيسيا فقط، بل إنها تشهد تطورًا هائلًا في جميع أنحاء العالم. إن تطور تكنولوجيا المعلومات يدفع نحو حدوث تغييرات في مختلف المجالات، وخاصة في مجال التعليم، لذلك من الضروري جدًا للمؤسسات التعليمية الاستفادة من التطور التكنولوجي الحالي من أجل جعل عملية التعلم أكثر كفاءة من خلال إشراك الطلاب والطالبات فيها.

تُعدُّ كائنا واحدة من العديد من المنصات أو التطبيقات المتخصصة في التصميم الجرافيكي، حيث تُمكن المستخدمين من إنشاء تصاميم متنوعة، مثل العروض التقديمية والملصقات والرسوم البيانية وغيرها، مما يساعد المعلمين في إعداد أو تصميم وسائل تعليمية (Tri Wulandari & Adam Mudinillah, 2022). بالإضافة إلى ذلك، فإن كائنا منصة



أو تطبيق يُسهم في تنمية الإبداع في مجال التصميم الجرافيكي، والعروض التقديمية، والمحتويات البص

(2024).

كاهوت! هو منصة تُعلَّم قائمة على الألعاب، تُمكن المستخدمين من إنشاء الاختبارات التفاعلية ومشاركتها والمشاركة فيها. تُستخدم هذه المنصة بشكل متكرر في المدارس والجامعات وأماكن العمل لأغراض التعلُّم والتدريب وحتى الترفيه (Lashari, 2024). تم تصميم كاهوت! لجعل عملية التعلُّم أكثر متعة، مع تشجيع المشاركين على التفاعل النشط لإضفاء جوٍّ تعليميٍّ جذاب. تحتوي كاهوت! على عدة ميزات رئيسية، منها إنشاء الاختبارات والألعاب التعليمية، وخيار تعدد اللاعبين، وإمكانية الاختيار من إجابات متعددة، إلى جانب ميزات أخرى.

تُعَدُّ اللغة العربية غالبًا مادةً معقَّدةً وتحديًا صعبًا بالنسبة للمتعلمين، ولا سيما لأولئك الذين ليسوا من الناطقين بها. وأهم العناصر الأساسية التي ينبغي مراعاتها في تعلم اللغة العربية هو امتلاك حصيلةٍ قويةٍ من المفردات التي يجب على المتعلم إتقانها. ومع ذلك، فإن كثيرًا من الطلاب لا يزالون يُعانون من ضعفٍ في حفظ المفردات (Hasniar, 2024). ويمكن أن يُسهِّم استخدام الوسائل التفاعلية في التغلب على بعض هذه العقبات من خلال توفير أساليب وتجارب تعليمية شيقة وتفاعلية وممتعة. لذلك، ينبغي للمؤسسات التعليمية أن تكون قادرةً على إعداد موارد بشرية لا تقتصر أدوارهم على مجرد استقبال تيار المعلومات العالمية، بل أيضًا تزويدهم بالمهارات اللازمة لمعالجة هذه المعلومات وتكييفها وتطويرها، ليصبحوا أفرادًا مبدعين ومنتجين (Kusumawati, 2023).

إحدى الطرق لمعالجة مشكلات التعليم، ولا سيما في مجال اللغة العربية، هي تطبيق أساليب تعليمية فعالة وملائمة تتماشى مع متطلبات العصر الحالي، وذلك لضمان أن يكون التعليم، وخصوصًا في إندونيسيا، شاملاً، متكاملًا، وعادلاً. يمكن تحقيق تنمية الموارد البشرية من خلال توفير تعليم جيد، ولهذا فإن المسؤولين عن قطاع التعليم في إندونيسيا يسعون إلى تحسين جودة عملية التعلم.



يواجه الطلاب صعوبة في فهم مادة تعلم اللغة العربية بسبب عدة عوامل، منها تعقيد بنية اللغة العربية التي تختلف عن لغتهم الأم، وقلة الاهتمام بهذه المادة، بالإضافة إلى عدم توفر أساليب تعليمية تتناسب مع أساليب التعلم الفردية. قد يؤثر ذلك على دافعتهم وقدرتهم على فهم وإتقان اللغة العربية بشكل فعال. لذلك، هناك حاجة إلى نهج تعليمي مبتكر وجذاب، مثل استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية، لتعزيز اهتمام الطلاب وفهمهم للغة العربية.

يعود عدم التطبيق الأمثل لأساليب التعلم في المدرسة المتوسطة نور العزيز ددإ باروٲو و إلى عدة عوامل، منها قلة معرفة المعلمين ومهاراتهم في استخدام أساليب تعليمية مبتكرة، بالإضافة إلى نقص الدعم والتحفيز من قبل المدرسة وأولياء الأمور لتطوير طرق تدريس أكثر فاعلية. قد يؤدي ذلك إلى ضعف اهتمام الطلاب وتفاعلهم في عملية التعلم، مما يؤثر سلبيًا على فهمهم للمادة الدراسية وإتقانها. لذلك، من الضروري بذل الجهود لتعزيز فهم وتطبيق أساليب تعليمية أكثر فاعلية تتناسب مع احتياجات الطلاب في المدرسة المتوسطة نور العزيز ددإ باروٲو.

بالنظر إلى الواقع الحالي، فقد وفرت المؤسسات التعليمية أساليب وخططًا للمعلمين من أجل تحسين كفاءة عملية التعلم داخل الفصول الدراسية، ولكن يبقى السؤال: هل بذل المعلمون جهدًا لتطبيق هذه الأساليب أم لم يطبقوها على الإطلاق؟ لذلك، ينبغي على المعلمين في كل مدرسة السعي لتطبيق هذه الأساليب، بهدف تحسين جودة التعليم ورفع مستوى الطلاب الذين يتلقون التعليم.

تُعَدُّ المدرسة المتوسطة نور العزيز ددإ باروٲو إحدى المؤسسات التعليمية التي يجب أن تسعى إلى تحسين جودة تعلم اللغة العربية من خلال استخدام الوسائط التفاعلية، وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة. فقد أظهرت نتائج



الملاحظة الأولى التي أجراها الباحث أن بعض طلاب المدرسة المتوسطة نور العزيز ددإ باروٲو يشع
دروس اللغة العربية، كما يجدون صعوبة في تعلمها. بالإضافة إلى ذلك، أوضح بعض المعلمين ال

أن هناك بالفعل أساليب تدريس متاحة، إلا أن بعضهم لا يزال يواجه صعوبة في كيفية تطبيقها. لذا، هناك حاجة إلى اتباع أساليب تعليمية سهلة ونشطة، بهدف تعزيز اهتمام الطلاب وتحفيزهم على تعلم اللغة العربية.

تماشياً مع خلفيّة المشكلة السابقة، من الضروري تحديد الأهداف التي يسعى البحث إلى تحقيقها. وفيما يلي هدف هذه الدراسة:

أ. من أجل تطبيق وسائل تعليمية مدمجة تجمع بين كانفا وكاهوت! في تدريس اللغة العربية.

ب. تحليل مدى تأثير الوسائل التعليمية المدمجة بين كانفا وكاهوت! في تعزيز رغبة طلاب المدرسة المتوسطة نور العزيز ددإ باروٲو في تعلم اللغة العربية.

فيما يلي الفوائد المرجوة من نتائج البحث:

أ. الفوائد النظرية

من الناحية النظرية، تأمل الباحثة أن تسهم هذه الدراسة في تقديم إضافة علمية ومساهمة في مجال التعليم، وخصوصاً في مادة اللغة العربية، وذلك فيما يتعلق بأساليب التدريس باستخدام الوسائل التفاعلية.

ب. الفوائد العملية

• **للطلاب:** تأمل الباحثة أن يسهم هذا البحث في زيادة الهمة والحماس والدافعية لدى الطلاب أثناء عملية

التعلم، وذلك بهدف تمكينهم من فهم المواد التي يشرحها المعلم بشكل أفضل.

• **للمعلمين:** من خلال هذه الدراسة، يُتوقع أن يتمكن معلمو المدرسة المتوسطة نور العزيز ددإ باروٲو من تطبيق

وسائل تعليمية متكاملة باستخدام كانفا وكاهوت! كطريقة تدريس تفاعلية.



- للباحثين والطلاب الجامعيين: يُرجى أن يكون هذا البحث ذو توجه مستقبلي أفضل من خلال اكتساب الخبرة، لا سيما للطلاب الجامعيين الذين يطمحون للانخراط في مجال التعليم كمربين.

١.٢ الأساس النظري

١.٢.١ التكامل

يُعرّف الاندماج بأنه دمج الأنشطة أو البرامج أو مكونات الأجهزة المختلفة في وحدة وظيفية واحدة. ويُعدّ الدمج بين كانفا وكاهوت! خطوةً إستراتيجية تهدف إلى تعزيز تجربة التعلم من خلال الوسائل البصرية والتفاعلية الجذابة (Pokhrel, 2024).

بناءً على هذا البحث، يُفهم الاندماج على أنه التوحيد حتى يصبح كياناً واحداً متكاملاً ومتربطاً، وسيُستخدم في هذا البحث مفهوم الاندماج بين كانفا وكاهوت!، والذي يُتوقع أن يُسهم بشكل كبير في مجال التعليم (Kurnia, 2020).

يُعدّ تكاملُ برنامجي كانفا و كاهوت! في تعليم اللغة العربية جُهداً يُبذل لرفع جودة وكفاءة تعليم اللغة العربية لدى الطلاب. وإضافةً إلى ذلك، فإن هذا التكامل يسعى إلى تعزيز الاستفادة من المنصات أو التطبيقات المتاحة. ولذلك، يمكن اعتبار هذا التكامل أحد البدائل التعليمية التي تنتقل من نموذج "نقل المعرفة" التقليدي إلى تعليمٍ أكثر جاذبية وإبداعاً، وقادرٍ على تعزيز دافعية الطلاب نحو التعلُّم.

١.٢.٢ الرغبة في التعلم



إن اهتمام الطلاب بالتعلم هو انجذابهم للمادة الدراسية التي يكتسبونها من خلال التجربة والتدريب، ويتم قياسه من خلال مدى الحماس والرغبة والشعور بالمتعة أثناء عملية التعلم. يُعد اهتمام الطلاب بالتعلم أمراً بالغ الأهمية في العملية التعليمية، وذلك لضمان سلاسة وسهولة سير التعلم، مما يمكن الطلاب من تحقيق أفضل النتائج الممكنة .

إن اهتمام الطلاب بالتعلم هو عامل داخلي يشمل ميولهم وانجذابهم نحو الأنشطة التعليمية. فالطلاب الذين يتمتعون بقدر عالٍ من الاهتمام بالتعلم يكونون أكثر حماساً ونشاطاً ومبادرة في متابعة الدروس، مما يؤثر إيجاباً على نتائج تعلمهم.

إن اهتمام الطلاب بالتعلم هو انجذابهم للمادة الدراسية التي يكتسبونها من خلال التجربة والتدريب، ويتم قياسه من خلال مدى الحماس والرغبة والشعور بالمتعة أثناء عملية التعلم. يُعد اهتمام الطلاب بالتعلم أمراً بالغ الأهمية في العملية التعليمية، وذلك لضمان سلاسة وسهولة سير التعلم، مما يمكن الطلاب من تحقيق أفضل النتائج الممكنة (Ricardo & Meilani, 2017).

يُقاسُ اهتمام الطلاب بالتعلّم من خلال كيفية تحسين نتائج التعلّم لديهم، وذلك عبر توزيع الاستبيانات، والملاحظة، والمقابلات، والاستطلاعات، والتوثيق (Karisma, 2022). العربية هي لغة دولية تُستخدم بشكل خاص في دول الشرق الأوسط، على الرغم من أنها تُستخدم أيضاً في دول أخرى. كما أن اللغة العربية هي لغة المسلمين، لأن المصدر الأساسي للتعاليم الإسلامية، وهو القرآن الكريم والأحاديث النبوية، كُتبت باللغة العربية. لذلك، من المؤسف أن يكون المسلم لا يعرف اللغة العربية، حتى وإن كان ذلك على مستوى الأساسيات (Afaria, 2022).



في التّعليم الإسلاميّ، تُعدّ اللّغة العربيّة مادّة دراسيّة إجباريّة يجب تعلّمها في المدارس الإسلاميّة.

بموجب لائحة وزير الشؤون الدّينيّة رقم ١٨٣ لسنة ٢٠١٩ (Bahri and Haeriyah, 2024).

العربية في المدارس الابتدائية وحتى المدارس الثانوية (Akasha, 2013). وبناءً على هذا القرار، من المفترض أن يكون خريجو المدارس الإسلامية قد اكتسبوا أساساً في اللغة العربية، لكن الواقع ليس كذلك. ويرجع ذلك إلى ضعف اهتمام الطلاب بتعلم اللغة العربية، حيث يعتبرونها مادة صعبة، غير عصرية، وغير جذابة. لذلك، تُعدّ إحدى الحلول لزيادة اهتمام الطلاب بتعلم اللغة العربية هي تطوير أساليب تعليمية تعتمد على استخدام وسائل تعليمية شيقة وجذابة (Reshmayanti, 2022).

١.٢.٣ كانفا

كانفا هو أحد التطبيقات التصميمية القائمة على الإنترنت والتي يمكن الاستفادة منها. يتوفّر هذا التطبيق مجاناً ويمكن الوصول إليه عبر متجر بلاي أو من خلال الموقع الرسمي لكانفا. ويوفّر العديد من القوالب التصميمية الجذابة، مثل العروض التقديمية، مقاطع الفيديو، السير الذاتية، المطويات، الإنفوجرافيك، النشرات، تصاميم أغلفة الكتب، وغير ذلك الكثير (Pratama, 2023).

في العصر الحالي، أصبح كانفا أحد أكثر التطبيقات شهرةً واستخداماً بين الطلاب، فإلى جانب كونه مجانياً، يقدم العديد من الميزات المميزة التي تسهّل إنجاز المهام الأكاديمية. بالإضافة إلى ذلك، يستخدم بعض الأشخاص كانفا كمصدر للدخل من خلال بيع تصاميمهم (Nurpiani, 2024).

في هذه الدراسة، تمّ استخدام "كانفا" كوسيلة تعليمية لإنشاء فيديوهات لمفردات اللغة العربية من خلال الاستفادة

من الميزات المتوفرة، وذلك لجعل الفيديوهات التعليمية التي تم إنشاؤها أكثر جذباً. ثم سيتم عرضها باستخدام حفا:
العرض (إل سي دي) على عينة البحث، وهي طلاب المدرسة المتوسطة نور العزيز ددإ باروبو.



١.٢.٤ كاهوت!

كاهوت! هو منصّة تعليميّة قائمة على الألعاب، توفرّ ميزات جذّابة يمكن استخدامها لإنشاء أنشطة تعليميّة مثل الاختبارات التّفاعليّة، والاستطلاعات، أو المناقشات في شكل ألعاب (Irwan, 2019).

في هذا البحث، يُستخدم كاهوت! كوسيلة لجمع البيانات من خلال تقديم اختبار قبليّ (*Pre-test*) واختبار بعديّ (*Post-test*) لعينة البحث، وهم طلاب المدرسة المتوسطة نور العزيز ددإ باروئو يتم استخدام كاهوت! حيث يقوم المعلّم بإعداد الأسئلة وعرضها عبر شاشة LCD ليتمكّن جميع الطّلاب من رؤيتها، ثم يقوم الطّلاب بالإجابة على الأسئلة من خلال هواتفهم الذّكيّة.

١.٣ فرضية

وبناء على النظرية المطروحة أعلاه فإن فرضية الفعل في هذه الدراسة هي:

H_0 : إنّ توظيف وسيلتي كانفا وكاهوت! في تعليم اللغة العربية لا يؤثّر في زيادة دافعية التعلّم لدى الطلاب.

H_1 : إنّ توظيف وسيلتي كانفا وكاهوت! في تعليم اللغة العربية له تأثير في زيادة دافعية التعلّم لدى الطلاب.



الباب الثاني

مناهج البحث

٢.١ أنواع البحث

البحث الحالي هو بحثٌ إجرائيٌّ صَقِّيٌّ (البحث الإجرائي الصَقِّي) يقوم به الباحث من أجل تحسين ممارسات التعلُّم التي يطبِّقها معلمو المواد الدراسية، وذلك من خلال تنفيذ وتقييم استخدام الوسائل التعليمية داخل الصف. هدف هذا النوع من البحث هو تسهيل عمل الباحث في معرفة المقارنة بين الطريقة التي تم تطبيقها في المدرسة مع الطريقة التفاعلية باستخدام الوسائط المتكاملة كانفا و كاهوت! التي سينفذها الباحث. بالإضافة إلى ذلك، يسهل هذا البحث على الباحث التفاعل مباشرة مع موضوع البحث.

٢.٢ نهج البحث

المقارنة التي يعتمد عليها الكاتب هي المقارنة التربوية (البيداغوجية)، والتي تشير إلى الأساليب أو الاستراتيجيات التي يستخدمها المربون أو المعلمون في التدريس وتيسير عملية تعلم الطلاب. الهدف الأساسي من المقارنة التربوية هو دعم تطور الطلاب ومساعدتهم على تحقيق فهم عميق للمادة الدراسية، واكتساب المهارات والكفاءات اللازمة. فيما يلي المقارنة التربوية التي سيستخدمها الكاتب:

١. المقارنة المتمحورة حول الباحث:



في هذه المقارنة، يلعب الباحث دورًا في تنظيم وتوجيه عملية التعلم المستخدمة للطلاب.

٢. المقارنة المتمحورة حول الطالب:

تركّز هذه المقاربة على جعل الطالب العنصر الأساسي في عملية التعلم، حيث يكون الباحث بمثابة ميسّر أو مرشد يساعد الطلاب على بناء معرفتهم بأنفسهم.

٢.٣ مصادر البيانات

أ. أولي

المصدر الأولي للبيانات في هذا البحث هو نتائج الملاحظة ونتائج الاختبارين القبلي والبعدي للطلاب الذين يدرسون مادة اللغة العربية.

ب. ثانوي

المصدر الثانوي للبيانات هو المصادر الأخرى التي يراها الباحث ذات صلة، مثل الكتب، والمجلات العلمية، أو نتائج الأبحاث السابقة.

٢.٤ منهج جمع البيانات

أ. مرحلة التحضير

في هذه المرحلة، يقوم الباحثة بتحضير الأمور التي تُعد ضرورية وتدعم عملية البحث، وذلك من خلال إعداد قائمة فحص الملاحظة، وتحضير أسئلة المقابلة، وإعداد أسئلة الاختبارين القبلي والبعدي. بالإضافة إلى ذلك، يقوم الباحث بإعداد أو إرسال خطاب إلى مدير مؤسسة المدرسة المتوسطة نور العزيز ددإ باروبو لطلب الإذن بإجراء البحث.



ب. مرحلة التنفيذ

في مرحلة التنفيذ، تنزل الباحثة ميدانيًا لجمع البيانات باستخدام التقنية التالية:

- الاختبار القبلي (*Pre-test*)

في هذه المرحلة، قدّمت الباحثة في اللقاء الأول اختبارًا قبليًا حول اللغة العربية الأساسية، وذلك باستخدام وسيلة كاهوت! التي أُعدّت مسبقًا من قبل الباحثة.

- تطبيق الفيديو التعليمي

في هذه المرحلة، استخدمت الباحثة طريقة تعليمية تعتمد على فيديو تعليمي باللغة العربية تم تصميمه باستخدام تطبيق كانفا، ثم عُرض على عيّنة البحث من خلال جهاز العرض (LCD)

- الاختبار البعدي (*Post-test*)

أما الاختبار البعدي فقد أُجري بعد تطبيق الطريقة التعليمية التي أعدّها الباحثة، وقد نُقذ باستخدام وسيلة كاهوت! تمامًا كما في الاختبار القبلي.

٢.٥ العدد الكلي والمختارات النموذجية

تتمثل عينة هذه الدراسة في جميع طلاب الصف التاسع في المدرسة المتوسطة نور العزيز ددإ باروؤو. يتم تقسيم الصف التاسع في المدرسة المتوسطة نور العزيز ددإ باروؤو إلى فصلين، هما الفصل التاسع أ والفصل التاسع ب. يحتوي الفصل التاسع أ على ١٦ طالبًا، وبالتالي سيتم اختيار الطلاب في هذا الفصل كعينة لهذه الدراسة.

٢.٦ أدوات البحث



أداة البحث هي وسيلة تُستخدم لمساعدة الباحثة في جمع البيانات والمعلومات أو أداة تُستخدم لتسهيل سير

البحث. أما الأدوات المستخدمة فهي كما يلي:

١. الحاسوب المحمول

يُستخدم الحاسوب المحمول للبحث عن المقالات العلمية، والوصول إلى كل ما يمكن أن يسهل عمل الباحثة، كما

يُستخدم لإنشاء المراسلات.

٢. كانفا

تُعد كانفا أداة سٌتستخدم في هذه الدراسة، وتُعتبر وسيلة تعليمية.

٣. كاهوت!

يُستخدم كاهوت! لتقديم أسئلة الاختبار القبلي والاختبار البعدي بهدف معرفة مستوى التحصيل الدراسي

لطلاب المدرسة المتوسطة نور العزيز ددإ باروؤو.

٤. شاشة LCD

شاشة LCD (شاشة العرض بالكريستال السائل) هي تقنية عرض تستخدم الكريستال السائل لإنتاج الصور على

الشاشة.

٢.٧ منهج تحليل البيانات



بعد الحصول على نتائج من الاختبار القبلي (*pre-test*) والاختبار البعدي (*post-test*)، فإنّه

تقنيات لتحليل هذه البيانات. تقنية تحليل البيانات التي سيتم استخدامها في هذه الدراسة هي:

١ . التحليل الكمي

استخدم التحليل الكمي لجمع نتائج البيانات التي تم الحصول عليها من عينة أو مجموعة الدراسة التي تتعلق بأنشطة البحث. الفحوصات التي ستجرى هي فحص الصلاحية، فحص الثبات، فحص التجانس، واختبار $T-Test$ باستخدام برنامج *Microsoft Excel* أو *SPSS* (حلول المنتجات والخدمات الإحصائية).

قامت الباحثة بإجراء فحوصات على الأدوات مثل فحص الصلاحية وفحص الثبات. ثم سيتم اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات لمعرفة ما إذا كانت البيانات موزعة بشكل طبيعي. بالإضافة إلى ذلك، لمعرفة الفرق في اهتمام الطلاب في الصف التاسع أ قبل وبعد استخدام طريقة التعليم المتكاملة بين كانفا وكاهوت!. سيتم جمع البيانات على شكل نتائج الاختبارات القبليّة ($pre-test$) والاختبارات البعدية ($post-test$) من خلال اختبار $T-Test$ ، أي اختبار العينات المزدوجة ($paired sample t-test$).

الاستنتاجات المستخلصة من عينة البيانات ستطبق على المجتمع بأسره، ويُعبر عن مدى الخطأ والصواب على شكل نسبة مئوية. يطلق على احتمالية الخطأ والصواب مستوى الدلالة. إذا كانت احتمالية الخطأ ٥٪، فإن مستوى الثقة سيكون ٩٥٪، وإذا كانت احتمالية الخطأ ١٪، فإن مستوى الثقة سيكون ٩٩٪. سيكون من الأسهل اختبار مستوى الدلالة بناءً على الجداول وفقاً لتقنيات التحليل المستخدمة. سيستخدم جدول "T" لاختبار "T"، بينما سيستخدم جدول "F" لاختبار "F". تحتوي كل جدول على مستوى الدلالة المتعلق بنسبة مئوية معينة يمكن من خلالها تعميم نتائج التحليل.



٢.٨ إجراءات البحث

١. إجراء الملاحظة الأولية

٢. إجراء الملاحظة الأولية

٣. إيجاد حل لتطبيق الطريقة التعليمية

٤. تحديد المجتمع والعينة

٥. إجراء الاختبار القبلي

٦. تطبيق وسائل التعلم التفاعلية باستخدام كانفا و كاهوت!

٧. إجراء الاختبار البعدي

٨. تحليل البيانات

٩. تحديد النتائج

١٠. استخلاص الاستنتاجات

