

فعالية استخدام وسائل الصورة المتحركة في تدريس المطالعة لدى التلاميذ
للسف الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج

مقدمة إلى كلية التربية قسم اللغة العربية
لانجاز متطلبات الحصول على الدرجة الاجازة العالية في اللغة العربية



الباحث :

جفري

رقم التسجيل : ١٩٦٠١٠٠٨

قسم تعليم اللغة العربية كلية التربية

الجامعة الإسلامية الحكومية جروب

٢٠٢٤

موافقة المشرفين

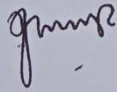
بعد الإطلاع على الرسالة تحت الموضوع " فعالية استخدام وسائل الصورة المتحركة في تدريس المطالعة لدى التلاميذ للصف الثامن في مدرسة الثانوية ٥١ دارالسلام كفهينج " للطالب جفري، رقم التسجيل: ١٩٦٠١٠٠٨. فيرى مشرفان أنها مكتملة بمقاييس علمية ويوافقان على تقديمها للجنة المناقشة.

جورج، ١٨ ديسمبر ٢٠٢٣ م

وافق عليها

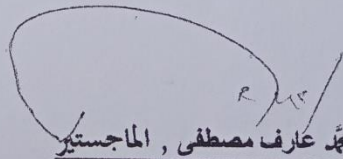
المشرف الثاني

المشرف الأول



هازوار، الماجستير

رقم التوظيف: ١٩٨٦١٢٣١٢٠١٥٠٣١٠٠٢



محمد غانف مصطفى، الماجستير

رقم التوظيف: ١٩٨٧٠٧٢٣٢٠١٥٠٣١٠٠٣



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) CURUP

FAKULTAS TARBIYAH

Jl. Dr. AK Gani N0. 01 Kotak Pos 103 Telp. (0732) 21010-21759 Fax 21010 kode pos 39119
Website/facebook: Fakultas Tarbiyah Islam IAIN Curup. Email: fakultastarbiyah@gmail.com

قرار لجنة المناقشة

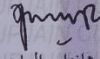
Nomor: 97 /In. 34 /F.TAR/PP.00.9/01 /2024

قد إنعقدت مناقشة الرسالة العلمية تحت الموضوع " فعالية استخدام وسائل الصورة المتحركة في تدريس المطالعة لدى التلاميذ للصف الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج " . للطلاب حفري, رقم التسجيل: ١٩٦٠١٠٠٨, في يوم الأربعاء, التاريخ ٢٠ ديسمبر ٢٠٢٣ م, ونحضره الطالب المذكورة في المناقشة, وعلى ذلك قبلت الرسالة العلمية كجزء متطلبات الحصول على درجة الإجازة العالية في كلية التربية من تخصص اللغة العربية.

بجوروب, ١٢ يناير ٢٠٢٤ م

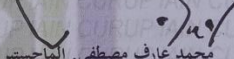
لجنة المناقشة

سكرتير اللجنة


هازوار, الماجستير

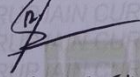
رقم التوظيف: ١٩٨٦١٢٣١٢٠١٥٠٣١٠٠٢

رئيسة اللجنة


محمد عارف مصطفى, الماجستير

رقم التوظيف: ١٩٨٧٠٧٢٣٢٠١٥٠٣١٠٠٣

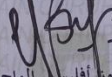
المتحقة الثانية



الدكتورة ريني, الماجستير

رقم التوظيفة: ١٩٧٨٠٢٠٥٢٠١١١٠١٠٠٣

المتحقة الأولى



الدكتورة نوزة أفليبي, الماجستير

رقم التوظيفة: ١٩٩٠٠٩١٨٢٠١٥٠٣٢٠٠٦



الإقرار

أنا الموقعة أدناه،

الإسم : جفري

رقم التسجيل : ١٩٦٠١٠٠٨

تخصص : اللغة العربية

الكلية : التربية

أقر بأنني قد أعددت هذا البحث بكل أمانة ولم يسبق الشرح أو كتابة للحصول على أية درجة علمية في أية جامعة إلاّ بعض الأجزاء التي تم اضطلاع مصادرها. وإذا ثبت-يوماً- أن هذا البحث منتحل من عمل الغير، أنا مستعدة لقبول أية عقبات أكاديمية حسب ما تنصبه لوائح الجامعة.

جوروب, ديسمبر ٢٠٢٣ م



رقم التسجيل: ١٩٦٠١٠٠٨

شكرا وتقديرا

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

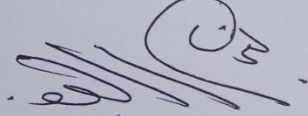
الحمد لله, نحمده نشكره ونستعيده إلى الله تعالى الذي أعطى الصحة في الكتابة الرسالة العلمية بالموضوع " فعالية استخدام وسائل الصورة المتحركة في تدريس المطالعة لدى التلاميذ للصف الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج ", التي إحد من الشروط لإنهاء الدراسة بجامعة الحكومية الإسلامية بجوروب. الصلاة والسلام على رسول الله ﷺ المبعوث إلى كافة الأنام رحمة للعالمين بشيرا ونظيرا داعيا إلى الحق وسراجا منيرا وعلى آله وصحبه أجمعين. وهي شرط من الشروط لمقدمة إلى قسم التربية لإنجاز متطلبات الحصول على درجة الإنجاز العالية في اللغة العربية, فلهذا أشكر شكرا جزيلا إلى:

١. الوالدين المحبوبين الذين يدعوون ويعطين إشرافا ونصيحة حتى إنتهيت الرسالة العلمية.
٢. الأستاذ الدكتور إدي ورسه الماجستير, رئيس الجامعة الإسلامية الحكومية بجوروب.
٣. الدكتور سوتارتو الماجستير, عميد كلية التربية والتعليم للجامعة الإسلامية الحكومية بجوروب.
٤. هزور الماجستير, رئيس تخصص تعليم اللغة العربية للجامعة الإسلامية الحكومية بجوروب.

٥. مُجَّد عارف مصطفى الماجستير المشرف الأول هزور الماجستير المشرف الثاني, التي أعطى التوجيه والتصيحة أثناء الانتهاء من هذا البحث العلم.
٦. الدكتورة ريني الماجستير, كمستشار أكاديمي قام بتحفيز المؤلف أثناء كلية فيالجامعة الإسلامية الحكومية بجوروب
٧. جميع أصدقائي المحبوبين في تخصص اللغة العربية السنة الدراسة ٢٠١٩, مع النجاح في كل أمورنا.
- لعل الله يعطي لهم أجرا ويكتب عليهم عملا صالحا وكي تكون هذه الرسالة العلمية نافعة علينا "آمين".

جوروب, ١٨ ديسمبر ٢٠٢٣ م

الباحث


جفري

رقم التسجيل: ١٩٦٠١٠٠٨

شعار

١. (مَنْ لَمْ يَذُقْ مُرَّ التَّعَلُّمِ سَاعَةً * تَجَرَّعَ ذُلَّ الْجَهْلِ طُولَ حَيَاتِهِ)
٢. (اجْهَدْ وَلَا تَكْسَلْ وَلَا تَكُ غَافِلًا فَنَدَامَةُ الْعُقْبَى لِمَنْ يَتَكَاسَلُ)

من : جفري

الإهداء

بحمد الله سبحانه وتعالى وبعد إذنه, لذا خصصت هذه الأطروحة إلى:

١. الشخص الذي أحب أكثر والأكثر مميّز هو أمي (جيني) وأبي (أزور) الذين ربوني واهتموا بي وعلموني حتى الآن. أشكركم على دعمكم المعنوي والمادي, وكذلك على دعواتكم التي جعلتني قوياً, وبفضل عملكم الجاد تمكنت من الجلوس في الكلية وأتمكن من إكمال هذا التعليم.
٢. إلى أخي (عمران) أشكركم على دعمكم ودعواتكم.
٣. إلى عائلتي الكبيرة بأكملها, وأقاربي المقربين, وأصدقائي, الذين صلوا دائماً من أجلي ودعموني طوال هذا الوقت من أجل النجاح في إكمال هذه الدراسة.
٤. إلى أصدقائي الذين أحبهم حقاً وهم الذين حفزوني لإكمال هذا التعليم الجامعي حتى أتمكن من ذلك يمكن أن يكون قدوة ومثالا لهم.
٥. إلى جميع الزملاء طلاب دورة تعليم اللغة العربية (PBA) لعام ٢٠١٩.
٦. إلى جميع أصدقاء KKN, PPL, وجميع طلاب كلية التربية في الجامعة الإسلامية الحكومية بجزوروب.
٧. عنواني هو جزء من رحلة مدتها أربع سنوات ونصف تقريباً في الجامعة الإسلامية الحكومية بجزوروب.

التجريد

جفري, رقم التسجيل: ١٩٦٠١٠٠٨. فعالية استخدام وسائل الصورة المتحركة في تدريس المطالعة لدى التلاميذ للصف الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج ". الرسالة العلمية تخصص اللغة العربية كلية التربية الجامعة الإسلامية الحكومية بجوروب ٢٠٢٤.

بناءً على نتائج الملاحظات والمقابلات في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج, حتى الآن لم يعمل عملية التعلم المطالعة إلا باستخدام وسائل بسيطة مثل الكتب المدرسية ولم استخدام وسائل البصرية كصورة متحركة مثل أحده وسائل البديل يمكن استخدامها في التعلم وطرق التعلم التي يعمل طرق الترتيب, دون أي شيء مختلف عن الطريقة تسليم المادة. حتى يصيب التلاميذ الملل والصعب لفهم المادة في تعليم المطالعة ويصعب عملية في التعليم غير الأقصى ونتيجة عملية التعليم غير الفعالية.

الهدف من هذا البحث هو مساعدة التلاميذ على تسهيل فهم تعلم المطالعة باستخدام وسائل الصورة المتحركة. هذا النوع من البحث الكمي, بمجموع العينة ٩٢ شخصا حيث أخذ من مجتمعات التلاميذ وجمع البيانات باستخدام الاستبيانات والاختبارات في صف التجربة و التحكم.

نتائج هذا البحث دلّ أن تعليم المطالعة باستخدام وسائل الفيديو (الصورة المتحركة) استعدادات : الباحث أعد مادة فيديو الصورة المتحركة, حرر وحمل حاسوبا و مسلاطا ومكبر الصوت عداد للمعرض. الباحث دخل في الفصل وعرض الفيديو (الصورة المتحركة) وطلب التلاميذ للهدوء والملاحظة والاستماع إلى ما رأوه قبل عرض فيديو الصورة المتحركة أولا أعطى المفردات. وبعد ذلك, ثم عند عرض الفيديو, يُطلب من التلاميذ فهم جملة نص المطالعة باللغة العربية بعناية. ثم عرض المعلم الفيديو المتحرك مرة أخرى بينما يشرح الجملة واحد واحدا في المحتوى النص للفيديو. ثم أعطى التلاميذ الوقت لفهم محتويات نص المطالعة باللغة العربية مرة أخرى. وبعد أن يفهم التلاميذ, يقدم الباحث للتلاميذ الذين درسوا من الفيديو (الصورة المتحركة).

ونائج الاختبار البعدي في الفصل الثامن أ & د (التجربة) كان المتوسط ٨٢,٠٩ بينما كان في المجموعة الثامنة ب & ج (فئة التحكم) ٧٩,٢٦. يُظهر حساب اختبار t في الاختبار البعدي درجة t hitung (٢٦,٢٢٦) > t tabel (٢,٠١٥٣٧) مما يعني وجود فرق متوسط بين الفصل التجريبي والفصل الضابط. لذا يمكن الاستنتاج أن هذا البحث يقبل Ha ويرفض Ho.

محتويات الرسالة

صفحة الموضوع

أ	موافقة المشرفين	.....
ب	الإقرار	.....
ج	شكرا وتقديرا	.....
هـ	شعار	.....
و	الإهداء	.....
ز	التجريد	.....
ي	محتويات الرسالة	.....
م	قائمة الجدول	.....

الباب الأول : المقدمة

أ.	الدوافع الاختيار الموضوع	.....	١
ب.	تعيين المسألة	.....	٥
ج.	تعبير المسألة	.....	٥
د.	تحديد المسألة	.....	٥
هـ.	أغراض البحث	.....	٦
و.	فوائد البحث	.....	٦

الباب الثاني : الأساس النظريات

- أ فعالية التعليم ٨
١. تعريف فعالية التعليم..... ٨
٢. خصائص التعلم الفعال ١٠
- ب وسائل التعليم باللغة العربية ١٢
١. تعريف الوسائل ١٢
٢. أنواع وسائل التعليم..... ١٣
٣. فوائد ووظائف الوسائل ١٧
- ج استخدام وسائل الصور المتحركة كوسائل المتحركة ١٩
١. تعريف وسائل الفيديو الصورة المتحركة ١٩
٢. أنواع الصورة المتحركة ٢٣
٣. عملية صناعة الصورة المتحركة ٢٥
٤. المزايا والعيوب الفيديو الصورة المتحركة..... ٢٦
- د تعليم المطالعة ٢٧
١. تعريف تعليم المطالعة..... ٢٧
٢. عملية تعليم المطالعة ٢٩
٣. أنواع تعليم المطالعة ٢٩
٤. أغراض تعليم المطالعة ٣٢
- هـ أنواع وسائل التعلم المطالعة ٣٣

١. وسائل السمعية..... ٣٣
٢. وسائل البصرية..... ٣٤
٣. وسائل السمعية البصرية..... ٣٥
- و مطابقة البحث..... ٣٦

الباب الثالث : طريقة البحث

- أ نوع البحث..... ٣٨
- ب موقع البحث..... ٤٠
- ج مجموعة العينة و العينة..... ٤٠
- د طريقة جمع البيانات..... ٤٢
- ه آلة البحث..... ٤٦
- و خطوة تحليل الوقائع..... ٤٨

الباب الرابع : نتائج البحث والمناقشة

- أ وصف منطقة البحث..... ٥٤
- ب نتيجة البحث..... ٦٤
- ج نتائج البحث..... ١٤٣

الباب الخامس : الخاتمة

أ الخلاصة ١٥٠

ب الإقتراحات ١٥١

المراجع

الملاحق

قائمة الجدول

الجدول ٣.١	مخطط البحث	٣٩
الجدول ٣.٢	مجموع التلاميذ للصف الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج	٤١
الجدول ٣.٣	عينة البحث التلاميذ للصف الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج	٤٢
الجدول ٤.١	مؤشرات الرؤية والرسالة والهدف	٥٥
الجدول ٤.٢	قائمة مجموعة التلاميذ في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج للعام الدراسي ٢٠٢٣	٥٨
الجدول ٤.٣	قائمة المعلمين في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج	٥٩
الجدول ٤.٤	حالة المرافق والبنية التحتية	٦٣
الجدول ٤.٥	اختبار صلاحية مؤشر السؤال	٦٦
الجدول ٤.٦	اختبار موثوقية السؤال	٦٨
الجدول ٤.٧	درجة الاختبار القبلي للصف التجريبي	٧٣
الجدول ٤.٨	جدولة متوسط و (SD) حساب الاختبار القبلي	٧٦
الجدول ٤.٩	تكرار نتائج الاختبار القبلي للتلاميذ الصف الثامن أ & د (الصف التجريبي)	٨٠

- الجدول ٤.١٠ درجة الاختبار القبلي للصف الثامن ب & ج (صف التحكم) ٨١
- الجدول ٤.١١ جدولة متوسط و (SD) حساب الاختبار القبلي ٨٤
- الجدول ٤.١٢ تكرار نتائج الاختبار القبلي للتلاميذ الصف الثامن ب & ج (صف التحكم) ٨٨
- الجدول ٤.١٣ ملخص نتائج متوسط الدرجات والانحراف المعياري للبيانات الاختبار القبلي للصف التحكم والتجريبي ٨٩
- الجدول ٤.١٤ اختبار الحالة الطبيعية للبيانات الصف التجريبي باستخدام اختبار ليليفورس (اختبار القبلي) ٩٢
- الجدول ٤.١٥ اختبار ليليفورس للبيانات الصف التجريبي (اختبار القبلي) . ٩٥
- الجدول ٤.١٦ اختبار الحالة الطبيعية للبيانات الصف التحكم باستخدام اختبار ليليفورس (اختبار القبلي) ٩٩
- الجدول ٤.١٧ اختبار ليليفورس للبيانات الصف التحكم (اختبار القبلي) ١٠٢
- الجدول ٤.١٨ ملخص اختبار T ١٠٦
- الجدول ٤.١٩ درجة الاختبار البعدي للصف التجريبي ١٠٨
- الجدول ٤.٢٠ جدولة المتوسط وحساب SD لدرجات الاختبار البعدي .. ١١٢
- الجدول ٤.٢١ تكرار نتائج الاختبار البعدي للتلاميذ الصف الثامن أ & د (صف التجريبي) ١١٥
- الجدول ٤.٢٢ درجة الاختبار البعدي للصف التحكم ١١٦

- الجدول ٤.٢٣ جدول المتوسط وحساب SD لدرجات الاختبار البعدي .. ١١٩
- الجدول ٤.٢٤ تكرار نتائج الاختبار البعدي للتلاميذ الصف الثامن ب &
ج (صف التحكم)..... ١٢٣
- الجدول ٤.٢٥ ملخص نتائج متوسط الدرجات والانحراف المعياري للبيانات
الاختبار البعدي للصفين التجريبي والتحكم ١٢٤
- الجدول ٤.٢٦ اختبار الحالة الطبيعية للبيانات الصف التجريبي باستخدام
اختبار ليليفورس (اختبار البعدي)..... ١٢٧
- الجدول ٤.٢٧ اختبار ليليفورس للبيانات الاختبار البعدي للصف التجريبي ١٣٠
الجدول ٤.٢٨ اختبار الحالة الطبيعية للبيانات الصف التحكم باستخدام
اختبار ليليفورس (اختبار البعدي)..... ١٣٤
- الجدول ٤.٢٩ اختبار ليليفورس للبيانات الاختبار البعدي للصف التحكم ١٣٧
الجدول ٤.٣٠ ملخص اختبار T ١٤١

الباب الأول

المقدمة

أ. الدوافع لاختيار الموضوع

التربية مهم لخلق بشر على دراية وثقافة وأتقياء قادرين على مواجهة التحديات في عصر العولمة. مع التعليم, سوف يلد تلاميذا أذكيا ولديهم الكفاءة والمهارات التي يجب تطويرها في وسط المجتمع. ليوحد هذا هو عامل حاسم لنجاح التلاميذ في التربية. أحد العوامل الرئيسية هو قدرة المعلم على استخدام الوسائل في هذه العملية تعلّم. كي يساعد ليستخدم التعلم حتى يمكن أن يعمل التعلم جيد.

وسائل التعلم هي أي شيء يمكن استخدامه ليخبر الرسائل أو المعلومات في عملية التدريس والتعلم حتى يمكن أن تحفز انتباه التلاميذ واهتمامهم بالتعلم.¹ يمكن أيضاً تفسير الوسائل بين مخبر ومرسل المعلومات. إن استخدام الوسائل كموصل بين المعلمين والتلاميذ هو ما يسمى بالتعلم. بعبارة أخرى, إنّ هذا التعلم يحتاج النشطة المساعدة ليوصل المادّة التي سيتعلمونها. حتى وسائل التعلم هو أحد العناصر المهمة في عملية التعليم والتعلم, إلى جانب العناصر الأخرى مثل النماذج والطريقة وسائل التعليم وما إلى ذلك. أصبح استخدام الوسائل في كل عملية تعليمية مطلباً أو حتى ضرورة لكل معلم. عبّر من الخبراء أهمية استخدام الوسائل في عملية التعلم. يرى

¹ ارشاد, ازهار, مديا فمبلاجانان (جاكاتا: فت. راجاكرافيندو فرسادا), ص. ١٠

روسمان بأن استخدام الوسائل في التعلم يعمل كدافع تعلم التلاميذ, ويوضحه
وييسره مفاهيم التجريدية, و يعزز الإستيعاب.^٢

وتماشياً مع الرأي أعلاه, عبّر هماليك أن وسائل التعليم يمكن أن يستفز
اهتماماً وشغفاً جديداً, و يستفزّ الدافع والتحفيز لأنشطة التعلم, حتى يحمل
تأثيرات نفسية على التلاميذ.^٣ علاوة على ذلك, ترى سورياني أنه إلاّ يمكن أن
يستفزّ دافعا و إنتباه التلاميذ, فإن استخدام الوسائل يمكن أن يساعد التلاميذ
على ترقية الفهم, وتقديم البيانات بمتعة و موثوقة و تسهيل التفسير و يكتف
تقديم البيانات.^٤

بناءً على أوصاف هؤلاء الخبراء, يمكن الاستنتاج أن وسائل التعلم
عنصر مهم للمساعدة في عملية التعلم, لأنه في عملية التعلم هناك رسائل
يجب توصيلها. عادة ما تكون الرسالة هي محتوى من موضوع التعليم. ينقل
هذه الرسائل من المعلم إلى التلاميذ من خلال الوسائل باستخدام إجراءات
تعليمية معينة. إلى جانب ذلك, من المهمه مشى استخدام الوسائل التعليمية
أيضاً مع نموذج التعلم المتمحور حول التلاميذ (paradigm student centered
learning) أو التعلم المتمحور حول التلاميذ, حيث لا يمثل المعلم يخبر
للمعلومات, كمصدر للمعرفة, بل كوسيلة وتسهيلات. في هذا النوع من

^٢ روسمان. (٢٠١٣). بلاجار دان فمبلاجاران برياسيس كومفوتر. باندونغ: الفابتا, ص. ٩٣-٩٤

^٣ هاماليك, أو. (١٩٩٤). مديا فنديديكان. باندونغ: جيتري اديتيا باكتي.

^٤ سورياني, ن. (٢٠١٧). فغمباغان مديا فمبلاجاران برياسيس إيت. فروسيدغ سمينار ناسيونال تكنولوجي

فنديديكان, ص. ٢

التعلم, يمكن أن يساعد وجود الوسائل على ترقية الفعالية والكفاءة في تحقيق الأغراض.^٥ خاصة في استخدام الوسائل في التعلم, حيث يُطلب من المعلمين أن يمكنوا التطوير وتحسين الوسائل المستخدمة وفقاً للغرض.

هناك ثلاثة أنواع من الوسائل يمكن استخدامها في التعلم وهي:

بشكل عام, هناك ثلاث وسائل, وهي:

١. وسائل السمعية

٢. وسائل البصرية

٣. وسائل السمعية البصرية.^٦

فيما يتعلق بما أعلاه, كمحاولة لترقية عملية التعلم أكثر تنوعاً, إذن في عملية التعلم من الضروري وجود وسائل التعلم, وخاصة في تعليم المطالعة. تعليم المطالعة هي أحد دراسية عادة ما يدرسها من التلاميذ في معهد الإسلامية. هذا تعليم المطالعة يحتوي عن قصص الشهيقة, يحتوي الرسالة الإيجابية بعضها مأخوذ من الأحاديث للنبي مُحَمَّد. في هذا الدرس, سيطلب من التلاميذ لفهم النصوص العربية و مفاتيحها, لأنها مكتوبة بالنص العربي. مع يوطد أن يوجده وسائل الصورة المتحركة في تعليم المطالعة, يتمنى التلاميذ ليس فقط فهما في النص الشرح, ولكن يتمنى أن يمكن التلاميذ

^٥ ربحان مشكور, نوفرزال, مُحَمَّد شاذلي, "فغباغان مديا فمبلاجان ماتماتيكاً دغان ماجرومديا ففلاص".

جورنال فنديديكان ماتماتيكاً, فول. ٨, نو. ٢, ٢٠١٧ ص. ١٧٩

^٦ احمد مهتادي انصاري, فغاجاران باهاسا عرب مديا دان متود-متودي (جت. إي؛ يوجياكارتا: تراس,

٢٠٠٩), ص. ٢٨

أيضا، التحدث أو الأخر المحتوى و الخلاصة أو الرسالة التي يفهمونهاهم من نص المطالعة.

بناءً على نتائج الملاحظات والمقابلات مع الباحث في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج، حتى الآن لم يعمل عملية التعلم المطالعة إلا باستخدام وسائل بسيطة مثل الكتب المدرسية ولم استخدام وسائل البصرية كصورة متحركة مثل أحده وسائل البديل يمكن استخدامها في التعلم وطرق التعلم التي يعمل طرق الترتيب، دون أي شيء مختلف عن الطريقة تسليم المادة. حتى يصيب التلاميذ الصعب لفهم المادة في دراسة دروس المطالعة، إذا سأل عن المادة المطالعة في اللغة العربية ثم النشاط التلاميذ في عملية تعليم المطالعة غير الأقصى ونتيجة التعليم غير الفعالية.

لذلك، يظن الباحث، يحتاج الضروري الوسائل جديدة في عملية التدريس والتعلم، يعني باستخدام وسائل الصورة المتحركة، مع يتمنى أن يوجد الدافع على التلاميذ ليعلّم تعليم المطالعة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يرقى التلاميذ النتيجة في تعليما جدا بطريقة وسائل التعلم بشكل الصورة المتحركة.

ربما من هذا التحليل يذكر الكاتب علاه، يقصد الكاتب لفعالية استخدام وسائل الصورة المتحركة في تدريس المطالعة، فباحث يرفع أن يبحث بموضوع : فعالية استخدام وسائل الصورة المتحركة في تدريس المطالعة لدى التلاميذ للصف الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج.

ب. تعيين المسألة

- بناءً على الدوافع الاختيار الموضوع أعلاه, فعبّر الكاتب المشكلات التي سيبحث في هذا البحث كما يأتي :
١. طرق التعلم الرتيب.
 ٢. عملية التعلم التي يعلمّ المدرس لم تستخدم وسائل الصورة المتحركة كوسائل بديل يمكن استخدامها في التعلم.
 ٣. يكون عملية التعلم مطلبًا أو حتى ينبغي لكل مدرس.
 ٤. النشاط التلاميذ في عملية تعليم المطالعة غير الأقصى.

ج. تعبير المسألة

- بناءً على التحليل أعلاه ، يمكن أن يعبر أسئلة البحث كتعبير المسألة في هذا البحث, كما يأتي :
١. كيف كان استخدام وسائل الصورة المتحركة في درس المطالعة لدى التلاميذ للصف الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج ؟
 ٢. كيف كان فعالية استخدام وسائل الصورة المتحركة فعال في تعلم المطالعة لدى التلاميذ للصف الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج ؟

د. تحديد المسألة

- بناءً على تعبير المسألة أعلاه و هذا البحث لا يوسع أن يذكر الوقت, النفقة, القوة و القدرة الدراسي, فاهتم البحث على هذه المشكلة : **فعالية**

استخدام وسائل الصورة المتحركة في تدريس المطالعة لدى التلاميذ للصف
الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج.

هـ. أغراض البحث

أما هذه أغراض البحث هي:

١. لمعرفة كيفية استخدام وسائل الصورة المتحركة في درس المطالعة لدى

التلاميذ للصف الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج؟

٢. لمعرفة فعالية استخدام وسائل الصورة المتحركة فعال في تعلم المطالعة لدى

التلاميذ للصف الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج؟

و. فوائد البحث

أما الفوائد يمكن أن يأخذ من هذا البحث هي:

١. الفوائد النظرية

هذا البحث يتمني أن يأخبر معلومات على القراء عن فعالية

استخدام وسائل الصورة المتحركة في درس المطالعة لدى التلاميذ للصف

الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج, المزيد و الترقية الجودة

التلاميذ في التعلم.

٢. فوائد العملية

أ. معلم

كي يعرف المدرس عن فعالية استخدام وسائل الصورة المتحركة في تدريس المطالعة لدى التلاميذ للصف الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج.

ب. التلاميذ

أ. يتيقن التلاميذ, خاصة في تعليم المطالعة, ليست درسًا صعبًا, تعبًا و مملًا.

ب. يتطور الجودة و قدرة التلاميذ في تعليم المطالعة.

ج. يعطي وسائل المخلص في أنشطة تعليم المطالعة.

ج. المدرسة

يبحث للمدرسة النتيجة عن هذا البحث, يمكن أن يجعل كالمادة مدخلات جيدة من استخدام وسائل الصورة المتحركة لترقية جودة في تدريس المطالعة للتلاميذ.

د. للباحث

أ. ليعرف نجاح الباحث في فهم أهمية باستخدام وسائل الصورة المتحركة في تدريس المطالعة.

ب. لتكون الزاد في المستقبل عندما يكون مدرسا.

الباب الثاني

اساس نظرى

أ. فعالية التعلم

١. تعريف فعالية التعلم

تأتي الفعالية من اللغة الإنجليزية, أي الفعالية, مما يعني تحقيقها. وفي الوقت نفسه, في اللغة الإندونيسية, تنبع الفعالية من كلمة فعال التي تعني النجاح, عن قصد وعلى الهدف. فعالية التعلم هي نجاح التلاميذ في التفاعل مع المعلمين ومع التلاميذ الآخرين في كل من الفصل وخارجه للحصول على الغرض من أنشطة التدريس والتعلم. يمكن رؤية فعالية أنشطة التدريس والتعلم من أنشطة التلاميذ في المشاركة في أنشطة التعلم مباشرة. يمكن أن تعمل فعالية أنشطة التدريس والتعلم بفعالية وكفاءة عندما تكون هناك علاقة تفاعل بين المعلمين والتلاميذ وكذلك مع التلاميذ الآخرين.^٧

لذلك, يمكن استخدام فعالية التعلم كمقياس لنجاح الطالب في عملية التعلم التي يقوم بها التلاميذ مع التلاميذ الآخرين أو التلاميذ مع المعلمين من أجل تحقيق الغرض من أنشطة التدريس والتعلم. يمكن إدارة أنشطة التدريس والتعلم بشكل فعال عندما تكون هناك تغييرات إيجابية

^٧ عفيفة رحاوتي, إيفكتيفيتاس فمبلاجانان, (٢٠١٥), دالاجورنال فنديديكان أوسيا ديني, فول, ٩,

إيديسي ١, ص. ١٧.

في التلاميذ ويكون الحصول على نتائج تعليمية مرضية يتماشى مع (KKM) التي تم تنفيذها.

سيتم شرح تعريف الفعالية من قبل بعض الخبراء على النحو التالي. وفقاً لميارسو، فإن فعالية التعلم هي القيام بالأعمال الصحيحة، مما يعني مستوى جودة التعليم الذي يمكن قياسه بناءً على مستوى تحقيق أهداف التعلم. وفي الوقت نفسه، وبحسب هماليك، فإن فعالية التعلم هي توفير الفرص لتعلم فهم المفاهيم التي تم تقديمها أثناء عملية التعلم.^٨

بناءً على أفكار الخبراء الموصوفة أعلاه، يمكن استنتاج أن فعالية أنشطة التدريس والتعلم هي التنفيذ السلس لأنشطة التعلم عبر الإنترنت التي تهدف إلى راحة التلاميذ في دراسة المواد التعليمية التي شرحها المعلم. يمكن تحليل فعالية التعلم عبر الإنترنت في هذه الدراسة من خلال عملية تنفيذ التعلم عبر الإنترنت. بالإضافة إلى ذلك، يُنظر إليه أيضاً على أساس مؤشرات فعالية التعلم عبر الإنترنت.

هناك العديد من الجوانب التي يجب مراعاتها لتحقيق التعلم الفعال بما في ذلك: (١) مطلوب من المعلمين أن يكونوا قادرين على إجراء تحضيرات منهجية للتدريس، (٢) عمليات تعلم جيدة مع تسليم المواد من قبل المعلمين باستخدام العديد من الاختلافات التعليمية، (٣) الوقت الذي يقضيه خلال تتم عملية التعلم بشكل فعال، (٤) لدى المعلمين

^٨ عفيفة رحاواقي، إيفكتيفيتاس فمبلاجانان، (٢٠١٥)، دالاجورنال فنديديكان أوسيا ديني، فول، ٩، إيديسي ١، ص. ١٧.

والتلاميذ دافعية عالية, ٥) هناك علاقة تفاعلية بين المعلمين والتلاميذ.^٩ وفي الوقت نفسه, وفقاً لسانی, لا يمكن فصل التعلم الفعال عن دور المعلم الفعال, وظروف التعلم الفعالة, ومشاركة التلاميذ, وبيئة التعلم الداعمة.^{١٠}

وبالتالي, يمكن القول أن التعلم فعال إذا تم تضمين كل من مؤشرات التعلم في مستوى جيد. إذا كان هناك مؤشر تعليمي يعتبر غير جيد, فلا يمكن إعلان التعلم كنشاط تعليمي وتعليمي فعال.

٢. خصائص التعلم الفعال

رأى إيككن و كاجهاك المقتبس من بامباغ وارسيتا, فإن خصائص التعلم الفعال هي:

أ. يصبح التلاميذ مقيمين نشطين لبيئتهم من خلال الملاحظة والمقارنة وإيجاد أوجه التشابه والاختلاف وتشكيل المفاهيم والتعميمات بناءً على أوجه التشابه الموجودة

ب. يوفر المعلم المادة كمحور للتفكير والتفاعل في الدروس

ج. تعتمد أنشطة التلاميذ بالكامل على التقييم

د. يشارك المعلمون بنشاط في توفير التوجيه والإرشاد للتلاميذ في تحليل المعلومات

^٩ أحمد سوسانتو, توري بلاجار دان فمبلاجان دي سكولاه داسار, جاكرتا: فرنامديا كروف, ٢٠١٦,

^{١٠} رضوان عبد الله سانی, إينوفاسي فمبلاجان, جاكرتا: فت بومي اكسار, ٢٠١٥, ص ٤١

هـ. إتقان توجيه التعلم لمحتوى الدرس وتنمية مهارات التفكير
و. يستخدم المعلمون تقنيات التعلم التي تختلف وفقًا لأهداف المعلم
وأسلوب تعلمه.^{١١}

في غضون ذلك, رأى ووتوبا و ورايكهت نقلًا عن بامباغ وارسيتا
خلص إلى أن هناك سبعة مؤشرات تظهر التعلم الفعال, وهي:

أ. تنظيم التعلم بشكل جيد

ب. يتواصل بفاعلية

ج. إتقان وحماس في الموضوع

د. الموقف الإيجابي تجاه المتعلمين

هـ. إعطاء الامتحانات والدرجات العادلة

و. المرونة في نهج التعلم

ز. نتائج تعلم التلاميذ جيدة^{١٢}

من الشرح أعلاه, يمكن استنتاج أن فعالية التعلم يمكن أن تحدث
بسبب التحضير أو التخطيط للتعلم الذي يقوم به المعلم, وعملية التعلم
ممتعة وليست مملة, وتنتج نتائج تعليمية جيدة للتلاميذ.

^{١١} بامبانج ورسيتا, تكنولوجي فمبلاجان لانداسان دان افليكاسييا, (جاكارتا: رينركا جيفتا, ٢٠٠٨),
ص. ٢٨٩-٢٩٠

^{١٢} بامبانج ورسيتا, تكنولوجي فمبلاجان لانداسان دان افليكاسييا, (جاكارتا: رينركا جيفتا, ٢٠٠٨),
ص. ٢٨٩-٢٩٠

ب. وسائل التعليم باللغة العربية

١. تعريف الوسائل

الوسائل هي أداة قناة الاتصال. كلمة وسيلة من اللاتينية التي هي صيغة الجمع لكلمة "وسائل". تعني الوسائل حرفياً وسيطاً، أي وسيلة بين مصدر الرسالة (a receiver) ومستلم الرسالة (a source). بعض الأشياء المدرجة في وسائل هي الأفلام والتلفزيون والرسوم البيانية والوسائل المطبوعة (printed material) وأجهزة الكمبيوتر وما إلى ذلك.^{١٣}

وسائل هي أداة يمكن أن تساعد في الاحتياجات والأنشطة، والتي الطبيعة يمكن أن تسهل على أي شخص يستخدمها.

بخاصة، تعريف الوسائل في العملية التعليم ليعني على أنه أدوات رسومية أو فوتوغرافية أو إلكترونية ليأخذ وينهجه ويرتبّه وإعادة المعلومات البصرية أو اللفظية.^{١٤}

يوجوده أن يحسّ الوسائل يساعد الأهمية في عملية التدريس والتعلم، وذلك لأن المعلم سيكون سهلاً في أنشطته التعليمية ويمكن أن يترقى من انتباه التلاميذ لأنشطتهم التعليمية.

رأى لجمعية التربية الوطنية (National Education Association/ NEA) في كتاب عارف سديمان وآخرون، فإن وسائل هي أشكال من الاتصال،

^{١٣} ديان إيندريانا، راغام آلات باتتو فغاچاران، جت فرتامما. (جوجياكارتا: ديفا فرسس، ٢٠١١)، ص.

^{١٤} ازهار رشاد، مديا فمبلاچاران، جت. ١٤. (جاكارتا: فت كرافيندو فرسادا، ٢٠١١)، ص. ٣

سواء المطبوعة أو السمعية البصرية, ومعداتها. يجب التلاعب بوسائل وظهرها وسماعها وقراءتها. أمّا القيد هو أن الوسائل هي أي شيء يمكن استخدامه لتسلمه الرسالة من المرسل إلى المستلم ليتمكن أن تحفز أفكار ومشاعر واهتمامات وانتباه واهتمام التلميذ بطريقة تحدث عملية التعلم.^{١٥}

في أنشطة التعلم, يمكن تعريف الوسائل على أنها شيء يمكنه نقل المعلومات والمعرفة في التفاعلات المستمرة بين المعلمين والتلاميذ.^{١٦} في أنشطة التعلم, يمكن تعريف الوسائل على أنها شيء يمكن استخدامه كوسيلة لأعطاء الاتصال والرسائل. في أنشطة التدريس والتعلم, تعد وسائل هي أي شيئاً جيداً ومفيداً, حيث يمكن أن يكون موصل اتصال بين المعلمين والتلاميذ.

٢. أنواع وسائل التعليم

هناك كفى كبير من أنواع وأشكال الوسائل المعروفة اليوم, من البسيطة إلى عالية التقنية, ومن السهل والمتاح بشكل طبيعي إلى الوسائل التي ينبغي على المعلمين تصميمها بأنفسهم.

^{١٥} عارف س سوديمان, دكك, مديا فنديديكان: فغرتيان, فغمباغان, دان فمانفآتانيا, (جاكارتا: فت راجا كرافيندو فرسادا, ٢٠٠٧), ص. ٧

^{١٦} فوفوه فتح الرحمن دان صبري سوتيكنو, ستراتكي بلاجار مغاجار " ستراتكي موجودكان فمبلاجان برماكنا ملالوي فنانامان كونسف أوموم & كونسف إسلامي, (باندونغ: فت رفيكا اديتاما, ٢٠٠٧), ص. ٦٧

ينظرُ من نوعها, تنقسم الوسائل إلى وسائل السمعية والبصرية والسمعية البصرية.

١. وسائل السمعية

في القاموس الكبير للعلوم, وسائل السمعية هو أي شيء متعلق بالصوت أو الأصوات.^{١٧} يرتبط الصوت بحاسة السمع, ويتم التعبير عن الرسالة المراد نقلها برموز سمعية, سواء كانت لفظية (بالكلمات/اللغة المنطوقة) أو غير لفظية.^{١٨}

٢. وسائل البصرية

وسائل البصرية هي أشياء مرتبطة بالبصر, يعمل كالبصر الذي يتم تلقيه من خلال حاسة البصر, يتم إنتاجها أو حدوثها كصورة في الذاكرة.^{١٩}

٣. الوسائل السمعية والبصرية

السمعي البصري هو وسيلة مساعدة بصرية يمكن التقاطها بحاسة العين وحاسة السمع, أي تلك التي تحتوي على عناصر

^{١٧} ساف م. داكون, كاموس بسار إيلمو فغتهاوان, (جاكارتا: لمباكا فغكاجيان كبوداياان نوسانتارا (لفكن), ٢٠٠٦), ص. ٨١.

^{١٨} عارف س. ساديمان, إيت. ال, مديا فنديديكان فغرتيان, فغمباغان دان فمانفاتانيا, (جاكارتا: فت. راجا كرافيندو فرسادا, ٢٠٠٦), ص. ٤٩.

^{١٩} ساف م. داكون, كاموس بسار إيلمو فغتهاوان, (جاكارتا: لمباكا فغكاجيان كبوداياان نوسانتارا (لفكن), ٢٠٠٦), ص. ٨١.

الصوت وعناصر الصور.^{٢٠} وبالنظر إلى الفهم التفصيلي للمكونات الموجودة, يمكن أن نستنتج أن وسائل التعلم السمعية والبصرية هي مرافق أو بنية تحتية يتم استيعابها من خلال البصر والسمع والتي تستخدم للمساعدة في تحقيق أهداف التعلم.

تتكون وسائل المسموعة البصرية من الصمت السمعي البصري, وهي وسائل تعرض الصوت والصورة الصمت مثل الشرائح الصوتية (Sound slides) والأفلام الصوتية.^{٢١} صوت الحركة, أي الوسائل التي يمكنها عرض عناصر الصوت والصورة المتحركة مثل الأفلام الصوتية وأشرطة الفيديو.

ينظر من الموقف, تنقسم الوسائل السمعية البصرية إلى مواد السمعية والبصرية خالصة, أي عناصر الصوت والصورة الناشئة عن مصدر مثل فيلم كاسيت سمعي (Audio Cassette). في حين أن الصوت البصري ليس نقيًا, أي عناصر الصوت والصورة من مصادر مختلفة, على سبيل المثال فيلم إطار صوت حيث تأتي عناصر الصورة من جهاز عرض شرائح وتأتي عناصر الصوت من نوع مسجل.^{٢٢}

^{٢٠} سويكارد فويرياكاواتجا ه. ا. ه هاراهاف, إنسيكلوفدي فنديديكان, (جاكارتا: كونوغ اكوغ, ١٩٨٢),

ص. ٣٢.

^{٢١} بشيردين عثمان دان اناوير, مديا فمبلاجان, (جاكارتا: ديفونات فرس, ٢٠٠٢), ص. ٢١

^{٢٢} بشيردين عثمان دان اناوير, مديا فمبلاجان, (جاكارتا: ديفونات فرس, ٢٠٠٢), ص. ٤٢

انطلاقاً من قوة التغطية, يتم تقسيم الوسائل إلى ٢ (اثنان), وهما أولاً وسائل ذات قوة قابلة للطّي واسعة ومتزامنة. لا يقتصر استخدام هذه الوسائل على المكان والمساحة ويمكن أن تصل إلى عدد كبير من التلاميذ في نفس الوقت. ثانياً, وسائل إعلام ذات تغطية محدودة بالمكان والمكان. تتطلب هذه الوسائل في استخدامها مساحة ومكان خاصين مثل الأفلام والشرائح الصوتية ومجموعات الأفلام التي يجب أن تستخدم الأماكن المغلقة والمظلمة.

وفقاً لبوبه فتحرومان وسوبري سوتكنو, "عند النظر إليها من المادة التي صنعت منها, تنقسم الوسائل إلى أول وسيط بسيط, أي الوسائل التي يسهل الحصول على مكوناتها الأساسية بأسعار منخفضة, وطريقة صنعها سهلة, ولا يصعب استخدامها. ثانياً, الوسائل المعقدة, أي الوسائل التي تحتوي على مواد يصعب الحصول عليها, والأدوات ليست رخيصة الصنع والأسعار باهظة الثمن نسبياً.

من الوصف الموصوف, يمكن استنتاج أن أنواع الوسائل تنقسم إلى ٣ أنواع, بينما بالحكم من قوة التغطية, يتم تقسيم الوسائل إلى ٢ (اثنان). تنقسم الوسائل المسموعة البصرية إلى نوعين, هما الوسائل السمعية والبصرية النقية والوسائل السمعية والبصرية غير النقية. ومن حيث الأنواع, فإن الوسائل المسموعة والبصرية أفضل من نوعي الوسائل. هذه الوسائل أكثر اكتمالاً, أي يمكن رؤيتها وسماعها, لذلك من المتوقع

أن يكون هذا النوع من الوسائل أكثر ملاءمة لعملية التدريس وأنشطة التعلم.

٣. فوائد ووظائف الوسائل

كانت الوسائل موجودة في البداية فقط كأداة في أنشطة التدريس والتعلم, أي في شكل أداة يمكن أن توفر الخبرات المرئية للتلاميذ من أجل تشجيع تحفيز التعلم والتحصيل التعليمي لتوضيح وتبسيط المفاهيم المعقدة والمجردة إلى أبسط وملموس وسهل. لفهم.^{٢٣} وبالتالي, يمكن أن تعمل على تعزيز الاستيعاب ويمكن إجراء مراجع لمواد التعلم ووسائل التدريس أكثر إثارة للاهتمام.

وأوضح بسير الدين عثمان وأسناور وظيفة التدريس في عملية تعلم التلاميذ على النحو التالي:^{٢٤}
أ. يساعد في تسهيل التعلم للتلاميذ ويساعد في تسهيل التدريس على المدرسين.

ب. يوفر تجربة أكثر واقعية (يمكن أن يصبح الملخص ملموساً).

ج. اجذب انتباه التلاميذ بشكل أكبر (مسار الدرس ليس مملاً).

د. يمكن تنشيط جميع حواس الطالب ، ويمكن أن يقابل ضعف إحدى الحواس قوة الحواس الأخرى.

^{٢٣} اسناوير دان م. بشيردين عثمان, مديا فغاچاران, (جاكارتا: جيفوتات فرس, ٢٠٠٢), ص. ٢٤
^{٢٤} م. بشيردين عثمان دان اسناوير, مديا فمبلاچاران, (جاكارتا: فت راجا كرافيندو فرسادا, ٢٠٠٣),

- هـ. مزيد من الاهتمام والاهتمام بالتعلم.
- و. يمكن أن يستحضر عالم النظرية بالواقع.
- يجادل سوونا وآخرون بأن فوائد وسائل التعلم هي:
- أ. يمكن أن يكون تسليم المواد التعليمية موحداً.
- ب. تصبح عملية التعلم أكثر إثارة للاهتمام
- ج. تصبح عملية التعلم أكثر تفاعلية
- د. يمكن تقليل مقدار وقت التدريس والتعلم.
- هـ. يمكن تحسين جودة التعلم
- و. يمكن أن تحدث عملية التعلم في أي مكان وزمان.
- ز. يمكن تحسين الموقف الإيجابي تجاه عملية التعلم.
- ح. يمكن أن يتغير دور المعلم في اتجاه أكثر إيجابية وإنتاجية.
- وبالتالي, فإن وسائل الإعلام مفيدة جداً للمعلمين في نقل التعلم لتحقيق الأهداف المراد تحقيقها على النحو الأمثل.
- أ. أفلام صوتية

من بين المزايا التي يمكن الحصول عليها من استخدام الفيلم كوسيلة تعليمية ما يلي:

١. يمكن أن تصف الأفلام عملية
٢. يمكن أن تخلق انطباعاً عن المكان والزمان

ج. استخدام وسائل الصور المتحركة كوسائل تعليمية

١. تعريف وسائل الفيديو الصورة المتحركة

الفيديو عبارة عن وسائل إلكترونية قادرة على الجمع بين التقنيات الصوتية والمرئية معًا لإنتاج عرض تقديمي ديناميكي ومثير للاهتمام.^{٢٥} وفي الوقت نفسه، رأى ستيو ساري، يعد الفيديو وسيلة لنقل الرسائل، بما في ذلك الوسائط المرئية والمسموعة أو الوسائط السمعية. يمكن إنشاء مقاطع الفيديو على شكل أقراص (VCD) وأقراص (DVD) ووسائط الإنترنت مثل (YouTube)، بحيث يسهل حملها واستخدامها في أي مكان. بالإضافة إلى ذلك، فهي سهلة الاستخدام ويمكن الوصول إليها على نطاق واسع.^{٢٦} هناك عدة أنواع من مقاطع الفيديو التي يمكن استخدامها لوسائل الإعلام التعليمية، مثل مقاطع فيديو تعليمية للرسوم المتحركة، ومقاطع فيديو للمعلمين تشرح المواد، ومقاطع فيديو على شكل كتابة مع صوت وما إلى ذلك.

الصورة المتحركة تأتي من الأنيماء اليونانية التي تعني إعطاء الحياة. بينما الرسوم المتحركة نفسها عبارة عن فيلم لأشياء تبدو حية، مصنوعة من التصوير الفوتوغرافي أو الصور أو الدمى أو الكتابة مع وجود

^{٢٥} عارف يوديانتو، فنافان فيدو سباكاي مديا فمبلاجاران، سمينار فنديديكان ناسيونال، ٢٠١٧،
إيسين. ٩٧٨ - ٦٠٢ - ٥٠٠٨ - ٠ - ١، ص. ٢٣٤

^{٢٦} إيانا مايا ساري وساحات سياجيان، مديا فيدو فمبلاجاران فاغكاس رامبوت لانيوتان برياسيس كومفوتر
فوكرام ستودي تاتا رياس رامبوت، جورنال تكنولوجي فنديديكان، فول. ٦، نو. ١، افريل ٢٠١٣، ص. ٧

اختلافات طفيفة بين الإطارات, لإعطاء انطباع بالحركة عند عرضها.^{٢٧} بعد ذلك, رأى أغوس سهيري, فإن الصورة المتحركة هي مجموعة من الصورة التي تمت معالجتها بطريقة تمكنها من إنتاج الحركة.^{٢٨} بالإضافة إلى ذلك, اقترح ماير ومورينو في مراجعة علم النفس التربوي بعنوان الرسوم المتحركة كمساعدة لتعلم الوسائط المتعددة أن الرسوم المتحركة يمكن أن تزيد من الاتساق وفقاً للنظرية المعرفية في تعلم الوسائط المتعددة. يعزز هذا الرأي الافتراض بأن عملية التعلم تستخدم الوسائط, وخاصة وسائط الرسوم المتحركة, والتي يمكن أن توفر سهولة في الفهم للتلاميذ, وذلك لزيادة تحقيق مخرجات تعلم التلاميذ.^{٢٩}

الصورة المتحركة هي نشاط لتحريك كائن ثابت. يتم إعطاء الكائن الجامد دفعة من القوة والحماس والعاطفة ليصبح على قيد الحياة ويتحرك أو يبدو على قيد الحياة.^{٣٠} لذا فإن الصورة المتحركة هي كائن ثابت يتم عرضه في صورة متحركة تبدو وكأنها تعيش وفقاً للشخصية

^{٢٧} محمد نور زادي ريساتا دان حتا مولانا, فترافان انيماسي دان سينماتوكرافي دالام فيلم انيماسي ستوفموتيون " جندرال سويديرمان ", جورنال مولتيميديس, فول. ٢. نو. ٢. نوفمبر ٢٠١٦, ص. ٤٢

^{٢٨} طوني ليمبونغ دان جانتر سيمارماتا, مديا دان مولتيميديا فمبلاجانان : توري دان فراكتيك, (ياياسان كيتا منوليس, ٢٠٢٠) ص. ١٠١

^{٢٩} كادك سوكياسا دان سوكوجو, فغاروه مديا انيماسي ترهاداف هاسيل بلاجار دان موتيفاسي بلاجار سيسوا ماتري سيستم كليستريكان أوتوموتيف, جورنال فنديديكان فوكاسي, فول. ٣. نو. ١. فبراير ٢٠١٣, ص.

١٢٩

^{٣٠} شاهفيتري, ي. "تكنيك انيماسي دالام دونيا كومشوتر". جورنال ساينتيكوم. سبتمبر ٢٠١١. هالامان

٣-١. فول. ١٠/نو. ٣

المكونة من عدة مجموعات من الصور التي تتغير بانتظام وبالتناوب وفقاً للتصميم, بحيث يكون الفيديو المعروض أكثر تنوعاً مع الصور الجذابة والملونة يمكن أن تزيد القوة وتجذب تعلم التلاميذ.^{٣١}

رأى فرودة, فإن تعلم وسائط فيديو الصورة المتحركة هو وسيلة تعليمية تحتوي على صور ومجهزة بالصوت بحيث لا تُنسى وتحافظ على رسائل التعلم. يمكن استخدام وسائط الفيديو المتحركة كأداة تعليمية جاهزة للاستخدام في أي وقت لنقل أهداف تعليمية معينة.^{٣٢}

يمكن استخدام وسائل الفيديو المتحركة كوسائط تعليمية. يمكن أن تساعد هذه الوسائل التلاميذ على التركيز بشكل أكثر سهولة على قبول المواد وفقاً لأهداف التعلم. يمكن أن يكون استخدام وسائط الفيديو المتحركة في عملية التعلم موحداً, ويمكن للتلاميذ أن يروا ويسمعوا من خلال نفس الوسائط ويتلقون نفس المعلومات أيضاً. يمكن لوسائط الفيديو المتحركة هذه أيضاً توفير الوقت والجهد, في نقل المواد التي لا يحتاجها المعلم لتقديم أشياء ملموسة. مثل العمليات أو أنواع التربة التي يجب أن تقدم عدة أنواع من التربة لعرضها على التلاميذ. بحيث تكون وسائط الفيديو المتحركة هذه جيدة جداً لاستخدامها كقناة للمعلومات.

^{٣١} رليس اكوستين, فغباغان مديا فمبلاجانان فيديو انيماسي دوا ديمسي سيتوس فكاومان دي بوندووسو دغان مودل اددبي ماتا فلاجاران سجاراه كلاس ق إيفس, جورنال إيدوكاسي, فول. ١ تاهون ٢٠١٨, ص. ٢٠.

^{٣٢} ليلي رحمايانتى دان فريده إيستياناه, فغاروه فغكونان مديا فيديو انيماسي ترهاداف هاسيل بلاجار سيسوا كلاس ف سدن س كوكوس سوكونونو سيدوارجو, جفكسد, فول. ٠٦. نو. ٠٤ تاهون ٢٠١٨ ص. ٤٣٠

حتى لا تسبب وسائط الفيديو المتحركة هذه مفاهيم خاطئة للتلاميذ، تتخلل محتويات الوسائط صور أصلية للمواد المقدمة ومرفقة بالصوت المناسب. يمكن عرض وسائط الفيديو المتحركة هذه بمساعدة شاشة عرض (LCD) أمام الفصل ويمكن أن يراها الفصل بأكمله.^{٣٣}

يمكن أن يؤدي استخدام مقاطع الفيديو المتحركة في عملية التعلم إلى منع التلاميذ من الشعور بالملل والتعب لأنهم يصعب استيعابهم وفهمهم. فوائد استخدام مقاطع الفيديو المتحركة الواردة في مجلة ني مادي ليانا جاندرادوي و إي كوستي اكوغ أوكتا نكارا المقتبسة في مجلة ايونيغسيه هي أ) جذب انتباه التلاميذ وتركيزهم، ب) تحميل مظهر عملية التدريس والتعلم، ج) تسهيل ترتيبات التعلم، د) تسهيل فهم التلاميذ و ه) يستطيع شرح المواد التي تعتبر صعبة.^{٣٤} بالإضافة إلى ذلك، نقلاً عن المجلات إيدا باكوس سوريا مانوبا و كوماغ سوكارني صرحنا أن نتائج البحث السابق قالت إن مقاطع الفيديو المتحركة أثبتت تأثيرها على عمليات تعلم التلاميذ ونتائجها.^{٣٥}

^{٣٣} ليلي رحماياني دان فريده إيستياناه، فغاروه فغكونان مديا فيديو انيماسي ترهاداف هاسيل بلاجار سيسوا كلاس ف سدن س كوكوس سوكونونو سيدوارجو، جفكسد، فول. ٠٦. نو. ٠٤. تاهون ٢٠١٨ ص. ٤٣٠

^{٣٤} ني ماد ليانه جاندرادوي دان إي كوستي اكوغ أوكا نكارا، منيغاتكان سماغات بلاجار سيسوا ملالوي فيديو انيماسي إيفا فادا فكوك باحاسان سيستم فرنافاسان كلاس ف، جورنال إيدوتجه أونديكصا، فول. ٨. نو. ١ تاهون ٢٠٢١، ص. ١٢٣

^{٣٥} كومانغ سوكارني دان إيدا باكوس سوريا مانوبا، فيديو انيماسي فمفلجاران داريفغ فادا ماتا فلاجاران إيفا كلاس في سكولاه داسار، جورنال إيدوتجه أونديكصا، فول. ٦. نو. ١. تاهون ٢٠٢١، ص. ٤٩

بناءً على الشرح أعلاه, يمكن استنتاج أن مقاطع الفيديو المتحركة هي مجموعة من مقاطع الفيديو التي تحتوي على صور وصوت وفيديو والتي تشرح في الفيديو محتويات المواد التي سيتم تنفيذها في عملية التعلم ويمكن أن تتحسن مقاطع فيديو الصورة المتحركة التعليمية يمكن أن يزيد فهم مواد تعلم التلاميذ ونتائج تعلم التلاميذ.

٢. أنواع الصورة المتحركة

عند إنشاء مقاطع فيديو رسوم متحركة للتعلم, توجد أنواع مختلفة من الصورة المتحركة التي يمكن استخدامها في إنشاء مقاطع فيديو صورة متحركة تعليمية. نقلاً عن كتاب أكبر إسكندر في كتابه بعنوان تطبيقات التعلم القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات, يقول إن هناك ستة أنواع من الرسوم المتحركة يمكن استخدامها في تعلم فيديوهات الرسوم المتحركة, وإليك عدة أنواع من الرسوم المتحركة التي يمكن استخدامها لدعم التعلم في الفصل الدراسي, وهي:

أ. الصورة المتحركة ثنائية الأبعاد (2D Cartoon Animation)

نوع من الصورة المتحركة يعرض صوراً تقليدية في بعدين, وعادة ما تكون هذه الصور ثنائية الأبعاد في شكل صورة كاريكاتورية ويتم صنعها باستخدام المتجهات.

ب. الصورة المتحركة ثلاثية الأبعاد (3D Animation)

الصورة المتحركة مصنوعة لتشبه الوضع الفعلي. في الصورة المتحركة ثلاثية الأبعاد، الصورة المتحركة المعروضة ليست مسطحة، كما هو الحال في الصورة المتحركة ثنائية الأبعاد، يمكن رؤيتها من أي وجهة نظر، لذا فإن الصورة المتحركة ثلاثية الأبعاد أفضل من ثنائية الأبعاد.

ج. الصورة المتحركة (Motion Graphics)

يمكن أيضًا تسمية هذا النوع من الصورة المتحركة بالالتقاط. هذا النوع يجعل من الممكن نقل الصورة المتحركة ثلاثية الأبعاد إلى الحياة. تُستخدم رسومات Motion أيضًا لتحريك كلمة أو جملة (Typographic).

د. الصورة المتحركة (Infographic Animation)

الرسوم المتحركة التي تقدم البيانات والمعرفة بشكل مرئي في شكل فيديو. تم تصميم الصورة المتحركة (Infographic Animation) لتوفير معلومات حول البيانات بطريقة أكثر تشويقًا.

ه. إيقاف الحركة (Stop Motion)

الصورة المتحركة التي تجمع بين عدة أجزاء من الصور المتشابهة مع بعضها البعض بحيث تبدو كما لو كانت الصورة تتحرك.

و. ألواح الكتابة (Whiteboard)

الصورة المتحركة التي يمكن أن توفر مرئيات حيث يوجد

شخص يقوم بالرسم والكتابة على سطح السبورة.^{٣٦}

٣. عملية صناعة الصورة المتحركة

رأى باين, يتم تقسيم الخطوط العريضة لعملية إنشاء الصورة المتحركة إلى عدة مراحل. هناك ثلاث مراحل رئيسية لخط الإنتاج وهي مرحلة ما قبل الإنتاج والإنتاج وما بعد الإنتاج. وفيما يلي شرح لمراحل صنع الصورة المتحركة الثلاث وهي:^{٣٧}

أ. ما قبل الإنتاج

مراحل التخطيط والتصميم والبحث في المشروع ثلاثي الأبعاد بأكمله.

ب. مراحل الإنتاج

إنشاء جميع العناصر المرئية النهائية لمشروع الصورة المتحركة ثلاثي الأبعاد. في مرحلة الإنتاج, ينشئ فنانون ثلاثي الأبعاد منتجات أو أصولاً.

^{٣٦} أكبر إسكندر وآخرون, افليكاسي فمبلاجاران برابيس تيك, (ياياسان كيتا منوليس, ٢٠٢), ص. ٥٢

^{٣٧} زابني رزقيدي فينترو دان سالامون كاوام, فغافلوكاسيان ١٢ فرينيسيف انيماسي ديسني دان موتيون

جافتور دالام انيماسي "كوب اند فريياندس", جورنال سني روفاف, فول. ٠٦. نو. ٠٢. تاهون ٢٠١٨, ص. ٨٧٣

ج. مراحل ما بعد الإنتاج

مراحل الإنجاز والنتيجة النهائية لمشروع الصورة المتحركة ثلاثي الأبعاد. تتم معالجة هذه المرحلة بإعطاء تأثيرات بصرية وتصحيح الألوان.

٤. المزايا والعيوب الفيديو الصورة المتحركة

يتمثل الدور المهم لاستخدام مقاطع الفيديو التعليمية المتحركة كوسائل تعليمية في القدرة على تصور المواد التي لا يستطيع التلاميذ تخيلها أو فهمها. سيؤدي استخدام الصورة المتحركة بالفيديو في عملية التعلم إلى تسهيل نقل المواد إلى التلاميذ. ومع ذلك، فإن تعلم مقاطع الفيديو المتحركة لها ميزة استخدامها كوسائط. فيما يلي مزايا فيديو الصورة المتحركة الذي قدمه منير وهي:^{٣٨}

١. مستوى الفعالية والسرعة في توصيل المواد أعلى
٢. يمكن التكرار في بعض المناقشات
٣. يمكن أن يقلل الفيديو من عملية وحدث بالتفصيل وحقيقي
٤. القدرة على صنع الأشياء أو المواد المجردة إلى الخرسانة
٥. يدوم طويلاً ومعدل ضرر منخفض لذلك يمكن تطبيقه بشكل متكرر

^{٣٨} دليلا خيرية مصوري دان بوديونو، فغمباغان مديا فمبلاجان فيديو انيماسي ماتري فولوم باغون رواغ أونتوك سد كلاس ف، جورنال جفكسد، فول. ٠٨. نو. ٠٥. تاهون ٢٠٢٠، ص. ٢ - ٣

٦. يتطلب الأمر قدرة المعلم على تشغيل التكنولوجيا
٧. تحسين القدرات الأساسية وإضافة خبرات جديدة للتلاميذ
٨. هذه الوسائط المتحركة ذات صلة بأهداف التعلم بالإضافة إلى المنهج الذي يركز على أنشطة تعلم التلاميذ.

إلى جانب المزايا, فإن تعلم مقاطع فيديو الرسوم المتحركة له عيوب أيضًا. فيما يلي عيوب تعلم فيديوهات الرسوم المتحركة وهي:^{٣٩}

١. يتطلب برنامجًا خاصًا لفتحه
٢. يتطلب إبداعًا ومهارات كافية لتصميم الرسوم المتحركة التي يمكن استخدامها بشكل فعال كوسائط تعليمية

د. تعليم المطالعة

١. تعريف المطالعة

تأتي كلمة "المثلية" من اللغة العربية (طالع) وتعني القراءة والإطلاع والدراسة. وفي الوقت نفسه, وفقًا للمصطلح, تعني كلمة المثلية نشاط دراسة الدرس بعناية وعمق. درس المثلية من المواد التي عادة ما يدرسها التلاميذ في المدارس الداخلية الإسلامية. يحتوي درس المثلية هذا على قصص ملهمة تحتوي على رسائل إيجابية, بعضها مأخوذ من عدة أحاديث للنبي ﷺ. في هذا الدرس, سيطلب من التلاميذ فهم النصوص

^{٣٩} اندريانا جوهاري, شامسوري حاسن دان مامان راخمان, فنرافان مديا فيدو دان انيماسي فادا ماتري ممفاكوم دان مغيسي رفريكرن ترهاداف هاسيل بلاجار سيسوا, جوأورنال أوف مجهانيجال إيغينايرغ, فول. ١. نو. ١ جوني ٢٠١٤, ص. ١١

العربية ومفاتيحها, لأنها مكتوبة بالنص العربي. التعلم هو عملية تفاعل بين التلاميذ والمعلمين وموارد التعلم المختلفة في بيئة التعلم.

قال أولين نهي إن المثلية هي اسم آخر لموضوع مهارات القراءة أو ما يُعرف غالبًا بالقراءة في اللغة العربية. القرعة أو ما يسمى بمهارات القراءة, أي القدرة على الإدراك والفهميماً شيئاً مكتوباً (رموزاً مكتوبة) بقراءته أو هضمه في القلب. القراءة في جوهرها هي عملية تواصل بين القارئ والكاتب من خلال النص الذي يكتبه.^{٤٠}

بمعنى أوسع, لا تركز القراءة فقط على القراءة وفهم معنى القراءة الجيدة, والتي تتضمن فقط العناصر المعرفية والحركية النفسية, ولكنها تهتم أكثر بتحريك محتويات القراءة.^{٤١}

تشمل أهداف القراءة القدرة على تدريب التلاميذ على إتقان قراءة الحروف العربية والقرآن بشكل جيد وطلاقة وطلاقة وتدريب التلاميذ على فهم وفهم ما يقرأ, ومن المؤمل أن يتمكن التلاميذ من مناقشة الكتب الدينية والبحث فيها, أعمال العلماء والمفكرين الإسلاميين معظم أعماله مكتوبة باللغة العربية.^{٤٢}

^{٤٠} أولين ضحى, متودولوكي سوفر إيفكتيف فمبلاجان باهاسا عرب (يوجياكارتا, ديفا فرسس: ٢٠١٢),

ص. ١٠٨

^{٤١} آجف هيرماوان, متودولوكي فمبلاجان باهاسا عرب (باندونغ, فت رماجا روسداكاريا: ٢٠١١), ص.

١٤٣

^{٤٢} وا مونا, متودولوكي فمبلاجان باهاسا عرب (مالانغ, ميشكات: ٢٠٠٤), ص. ١٢٤

واستنتج الكاتب من الفهم أعلاه أن المثلية هي موضوع مكتوب على شكل قصة مع أنشطة قراءة، أي أن التواصل بين القارئ والكاتب ينتقل من خلال القصة في موضوع المثلية. في نشاط القراءة هذا، لا يقتصر الأمر أيضاً على قراءة قراءة شفوية ولكن يجب أيضاً تحريك محتوى القراءة التي تتم قراءتها حتى يتمكن من فهم جمل اللغة بشكل كامل ويمكن أن يجعل القارئ قادراً على فهم الحكمة الواردة في قصة.

٢. عملية تعليم المطالعة

توضح هذه المرحلة من عملية تعلم المثلية خطوات استراتيجية التعلم التي يستخدمها المعلم من أجل توفير تجربة تعليمية للتلاميذ. خطوات تعليم المثلية التي يقوم بها مدرسو اللغة العربية هي:

- أ. تكون الأنشطة الأولية في شكل تقدير للتلاميذ وأحياناً يقوم المعلم بتعيين التلاميذ لطرح أسئلة مما تم تدريسه في الاجتماع السابق.
- ب. يأتي هذا النشاط في شكل تقديم مادة من خلال إعداد حوار قصير.
- ج. أعط المفردات الجديدة للتلاميذ.
- د. تعقد الأسئلة والأجوبة حسب موضوع المادة التعليمية.

٣. أنواع تعليم المطالعة

وفيما يلي عدة أنواع من طرق المثلية:

- أ. التّجميع، أي القراءة بالممارسة أولاً، الأحرف المنفصلة، ثم يُطلب من التلاميذ تجميعها معاً في شكل رقم مثالي.

ب.الموأمة / الموفقة, وهي التدريب عن طريق أداء تمارين الرؤية وتمارين القراءة السريعة. من الأفضل شرح ذلك على مستوى المبتدئين. كيفية تعليم القراءة على مستوى المبتدئين, يمكن القيام بها بالطرق التالية:

- أ. يكتب المعلم التواريخ الهجرية والميلادية على السبورة.
- ب. يبدأ المعلم بمقدمة حسب برنامج الدرس, ثم يكتب العنوان على السبورة.
- ج. يولي المعلم اهتمامًا للأدوات الشيقة, ثم يسأل التلاميذ ويحييهم عن محتويات القراءة التي سيقراها التلاميذ. أثناء استخدام الدعائم. في هذا السؤال والجواب يستخدم المعلم الكلمات والجمل التي يصعب قراءتها, ثم يسأل التلاميذ عن معانيها. إذا لم يتمكنوا من الإجابة, فسيقوم المعلم بشرح ذلك.
- د. يوجه المعلم التلاميذ إلى إخراج كتب القراءة الخاصة بهم ووضعها على الطاولة بطريقة منظمة, ثم يأمرهم بفتح الصفحة لقراءتها.
- هـ. يقرأ المعلم مادة القراءة بأكملها بوضوح وببطء. ثم اقرأ جزءًا من القراءة, إذا واجهت كلمات صعبة, فيجب شرح المعنى, أو شرح الجمل الصعبة للتلاميذ مع ما تعنيه, ثم كتابتها على السبورة.

و. يمسك المدرس كتاب القراءة بيده اليسرى, لكن لا تغطي وجهه بالكتاب, ثم يقف في المكان المناسب ليتمكن من رؤية جميع التلاميذ. ثم يقرأ المعلم كمثال للتلاميذ.

ز. يخبر المعلم التلميذ الأذكي أن يقرأ الجزء الأول, ثم يغير التلاميذ الآخرون واحداً تلو الآخر. إذا لم يكن حديثهم جيداً, فيجب على المعلم أن يأمرهم بتكرار القراءة كمثال. وإذا كانت هناك كلمات يصعب عليه نطقها, فيجب على المعلم أن يقولها عدة مرات, وأن يتابعها التلاميذ معاً, حتى يكون نطقهم جيداً. يتفق الآخرون, ثم يصحح المعلم / يصحح قراءتهم.

ح. بعد أن يجيد التلاميذ القراءة لأول مرة, يجب أن يُطلب من التلاميذ شرح معنى النص الذي يقرؤونه والغرض منه.
ط. ثم ينتقل المعلم إلى الجزء الثاني حسب نظام الجزء الأول وهكذا حتى النهاية.

عند الانتهاء من إخبار التلاميذ بقراءة قسم تلو الآخر, ويطلب المعلم من التلاميذ قراءة جميع الأقسام من البداية إلى النهاية, مرة أو مرتين حسب الوقت المخصص لقراءتها, ثم يقوم المعلم بإرشاد التلاميذ لشرح معنى ونية يقرؤونها في مجملها, وكذلك الرحمة التي يمكن أن تُستمد

منها، ثم تربطها بحياتهم اليومية في المجتمع. التلاميذ الضعفاء، يجب على المعلم مساعدتهم، حتى يتمكنوا من متابعة التلاميذ الأقوياء.^{٤٣}

٤. أغراض تعليم المطالعة

وفيما يلي بعض أهداف تعلم طريقة المثلية:

- أ. تدريب التلاميذ على إتقان قراءة الحروف العربية والقرآن من خلال الانتباه إلى علامات الترقيم.
 - ب. يمكن التمييز بين القراءة بين حرف وآخر، بين الجمل اللغوية الغامضة، بحيث يكون النطق بطلاقة، وبقراءة بطلاقة، ويكون صحيحاً ومناسباً للقراءة.
 - ج. القدرة على بث وتلاوة اللغة العربية والقرآن بشكل صحيح، يجذب قلوبنا حتى يسعدنا الاستماع إليها.
 - د. تدريب التلاميذ على قراءة وفهم وفهم ما يقرؤون.
 - هـ. حتى يتمكن التلاميذ من قراءة الكتب الدينية ومناقشتها والبحث فيها، وأعمال كبار العلماء والمفكرين الإسلاميين الذين تُكتب أعمالهم بشكل عام باللغة العربية.
- الهدف الأولي من المثلية هو أن يكون التلاميذ ماهرين في قراءة الكتاب الأصفر. الهدف التالي هو أن يتمكن التلاميذ من تدريب أنفسهم

^{٤٣}رزقية، ناديل، إيغو إلهام هيلابي، نور حالي، م. زام كورنياوان "متود فمبلاجان مطالعة دالام منيغاتكان كمافوان مهارة قراءة سانتري فوندوك فسانترن مودرن الكنانة جامي". جورنال فنديديكان باهاسا عرب دان بودايا اسلامي. الضحي فول ٢ نو. (١) (٢٠٢١).

ليكونوا قادرين على قراءة وفهم أو فهم ما يقرؤون. علاوة على ذلك, فإن الهدف من المثلية هو أن يتمكن التلاميذ من مناقشة وفحص كتب أو أعمال كبار العلماء والمفكرين المسلمين بشكل عام مكتوبة في الكتاب الأصفر.

هـ. أنواع وسائل التعلم المطالعة

١. وسائل السمعية

ترتبط الوسائل الصوتية بجواس المستمع حيث يتم التعبير عن الرسالة المنقولة برموز سمعية, سواء كانت لفظية (بالكلمات أو اللغة المنطوقة) وغير لفظية. هناك العديد من الوسائل السمعية, منها:
أ. التسجيل

تتكون هذه الوسائل من أجهزة على شكل جهاز تسجيل (مسجل شريط) حيث يكون البرنامج على شكل برنامج على شريط تسجيل ورسائل ومحتوى الدرس يهدف إلى تحفيز أفكار التلاميذ ومشاعرهم وانتباههم وقدراتهم حتى تتكامل جهودهم دعم عملية التعلم.^{٤٤} التسجيلات هي أيضاً نوع من الوسائل التعليمية في شكل صوت.

^{٤٤}عثمان, م باشيرودين اسناوير, مديا فمبلاجانان (جاكاتا : جيفونات فرسس, ٢٠٠٢), ص. ٨٣

ب. مختبر اللغة

يعد مختبر اللغات أداة لتدريب التلاميذ على سماع لغة أجنبية والتحدث بها من خلال تقديم مواد دراسية معدة مسبقاً. في مختبر اللغة, يجلس التلاميذ بمفردهم في المقصورات الصوتية وصناديق الصوت المتوفرة. يستمع التلاميذ إلى صوت المعلم أو صوت الكاسيت عبر الهاتف المحمول.^{٤٥}

٢. وسائل البصرية

وسائل البصرية هي الوسائل التي تتضمن حاسة البصر.^{٤٦} تنقسم هذه وسائل البصرية إلى قسمين, وهما وسائل العرض غير المسقطة ووسائل العرض المسقطة.

أ. لوحة الوجه

ألواح الوجه عبارة عن أوراق من الورق يمكن تعليقها في مكان واحد وتحتوي على صور كبيرة يمكن قلبها. يمكن لأوراق الوجه أن تجعل العمل أسهل عند شرح المواد أو عند تقديم صورة خطوة بخطوة.

ب. وسائل العرض المتوقعة

^{٤٥} عارف س. سانديمان, مديا فنديديكان (جاكارتا : جف راجاوالي, ١٩٩٠), ص. ٥٥

^{٤٦} يودهوي موناودي, مديا فمبلاجاران سبواه فندكاتان بارو..... ص. ٨١

هذه الوسائل عبارة عن وسائل إلكترونية متوقعة تتكون من أجهزة وبرامج. يتطلب استخدام هذه الوسائل وجود كهرباء لتتمكن من تسجيل استخدامها
ج. الشرائح

إن الشرائح وشرائط الأفلام عبارة عن وسائل معروضة ويمكن للتلاميذ رؤيتها بسهولة في الفصل. الشريحة هي صورة شفافة يتم عرضها بواسطة الضوء من خلال جهاز عرض. تعرض هذه الشريحة صورة واحدة فقط, واحدة تلو الأخرى من الناحية الفنية. هناك أيضاً شرائح على شكل شرائح صوتية أو شرائح صوتية. شرائح الصوت عبارة عن مزيج من الصور الثابتة والصوت.

٣. وسائل السمع البصرية

وسائل السمع البصرية هي الوسائل التي تتضمن حاسي السمع والبصر في وقت واحد في عملية واحدة. البرامج السمعية والبصرية مثل الأفلام الوثائقية والأفلام الدرامية وغيرها. يمكن توزيع كل هذه البرامج من خلال معدات مثل الأفلام والفيديو والتلفزيون ويمكن توصيلها بأجهزة العرض (المساعدات القابلة للعرض). يمكن تقسيم هذه الوسائل السمعية والبصرية إلى نوعين. النوع الأول, المجهز بوظائف أجهزة الصوت والصورة في وحدة واحدة, يسمى الوسائل السمعية والبصرية النقية, مثل الأفلام الصوتية والتلفزيون والفيديو. النوع

الثاني هو وسائل السمعية والبصرية غير النقية, وهي ما نعرفه بالشرائح والمعتمة وغيرها من المعدات المرئية عندما تعطى عناصر صوتية من تسجيلات الكاسيت التي تستخدم في وقت واحد في وقت واحد أو في عملية تعليمية واحدة.^{٤٧}

و. مطابقة البحث

بناءً على نتائج البحث العلمي التي العثور عليها, يوجد البحث العلمي من مطابقة مع بهذا الباحث, بين أخرى :

١. نور الدوي العسرياني قسم تعليم اللغة العربية عام ٢٠٢١ في بحثها العلمي بموضوع " فعالية استخدام وسائل الصورة المتحركة لتلاميذ الصف السابع في إتقان المفردات في مدرسة الثانوية المعارف نهضة العلماء جيلوعكوك "

٢. نور حسنة قسم تعليم اللغة العربية عام ٢٠٢١ في بحثها العلمي بموضوع " فعالية استخدام فيلم الرسوم المتحركة لفهم مسموع العربية في عبر الإنترنت "

بناءً على نتائج البحث العلمي التي العثور عليها, يوجد التشابه و الاختلاف, بين أخرى :

^{٤٧} يودهى موناى، مءىا فمبلاءاران سبواه فنءكائان بارو..... ص. ٥٦

الإختلاف	التشابه	الباحث	رقم
<ul style="list-style-type: none"> • تبحث عن وسائل الصورة المتحركة (انيماسي) في إتقان المفردات في عبر إلكترونت • الوقت: أكتوبر ٢٠٢٠ - يونيو ٢٠٢١ • موقع البحث: مدرسة الثانوية المعارف نهضة العلماء جيلوعكوك 	<ul style="list-style-type: none"> • تبحث عن فعالية استخدام في الوسائل • تستخدم انواع البحث الكميّا 	<ul style="list-style-type: none"> • نور الديوي أسرياني, عام ٢٠٢١ 	١
<ul style="list-style-type: none"> • تبحث عن وسائل الرسوم المتحركة (كرتون) لفهم مسموع العربية • الوقت: مايو - يونيو ٢٠٢١ • موقع البحث: مدرسة الغزلي المتوسطة 	<ul style="list-style-type: none"> • تبحث عن فعالية استخدام في الوسائل • تستخدم انواع البحث الكميّا 	<ul style="list-style-type: none"> • نور حسنة, عام ٢٠٢١ 	٢

الباب الثالث

طريقة البحث

أ. نوع البحث

يستخدم هذا البحث الكمي, والبحث الكمي هو بحث يؤكد عمق البيانات ويمكنه تسجيل أكبر قدر ممكن من البيانات من عدد كبير من السكان.^{٤٨} الكمي هو نوع من النشاط البحثي يتم تخطيط مواصفاته بشكل منهجي ومنظم بشكل واضح من البداية إلى إنشاء تصميم البحث.^{٤٩}

نوع البحث المستخدم في هذا البحث هو بحث تجريبي. البحث التجريبي هو نوع من البحث الكمي قوي جدًا في قياس العلاقات السببية. هذا البحث يسمى البحث التجريبي الميداني. في هذه الدراسة, لم يتم فصل مجموعة التحفيز والمجموعة الضابطة عن بيئتهم اليومية بحيث وفرت ميزة إضافية, وهي القدرة على رؤية المتغيرات المستقلة الأخرى التي يمكن أن تؤثر أيضًا على التغيرات في المواقف.^{٥٠}

^{٤٨} ماشهوري دان زين الدين, متودولوكي فنلتيان فندكاتان فراكتيس دان افليكاتيف, (باندونغ: رفيكا اديتام, ٢٠١١), ص. ١٩

^{٤٩} سوجيونو, ستاتيسيتيج نونفارامتريس أونتوك فنلتيان, (باندونغ: الفابتا: ٢٠١٥), ص. ١٣

^{٥٠} بامبانج فراستيو دان لينا مفتاح اللجنة, متود فنلتيان كوانتيتاتيف, (جاكارتا: فت راجاكرافيندو فرسادا, ٢٠١٤), ص. ١٥٨

تصميم البحث التجريبي المستخدم هو نوع من التصميم شبه التجريبي أو يسمى أيضاً شبه التجريبي الذي يختبر المتغير المستقل مع المتغير التابع الذي يتم إجراؤه على عينة من المجموعة التجريبية أو المجموعة الضابطة. بعد ذلك، تم إجراء اختبار لاحق (O) لكلتا المجموعتين. كانت الخطوات التي تم اتخاذها هي تقسيم الموضوعات إلى مجموعتين، ثم أعطيت المجموعة التجريبية التحفيز، بينما لم تعط مجموعة المقارنة أي تحفيز، وكان التصميم المستخدم عبارة عن تصميمات مجموعة تحكم لا مثيل لها للاختبار البعدي فقط. يتضح النموذج في هذه الدراسة على النحو التالي:

الجدول ٣.١

مخطط البحث^{٥١}

الاختبار اللاحق	معاملة	مجموعة
١O	X	فئة التجربة
١O	O	فئة التحكم

معلومة:

X : استخدام الوسائل

O : عدم استخدام وسائل ١XO

: الاختبار اللاحق

^{٥١} بامبانج فراستيو دان لينا مفتاح الجنة، متود فنلتيان كوانتيتاتيف، (جاكارتا: فت راجاكرافيندو فرسادا،

ب. موقع البحث

أجريت الأبحاث في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج الباحث

الموقع وهو:

١. يعرف الباحث مواقع البحث
٢. موقع الباحث قريب من مكان سكن الباحث
٣. يعرف الباحث مخبرين معينين, لذا يمكنهم بسهولة الحصول على البيانات المطلوبة

ج. مجموعة العينة و العينة

١. مجموعة العينة

مجموعة العينة عن مجموعة من العناصر التي لها خصائص تميز المجموعة عن الآخرين. يتم تعريف السكان أيضاً على أنهم مجموعة من الكائنات التي تخضع لتعميم نتائج البحث أو جميع الأفراد الذين هم أهداف لمواد بحثية. السكان من هذا الباحث عن فعالية استخدام وسائل الصورة المتحركة في تدريس المطالعة لدى التلاميذ للصف الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج حيث يوجد في المجموع حوالي ١٨٩ شخصاً, مع بيانات مفصلة على النحو التالي:

الجدول ٣.٢

مجموع التلاميذ للصف الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام

كفهينج

رقم	فصل	رجل	مرأة	المجموعة
١	الثامن أ	٢٦ شخصا	-	٢٧ شخصا
٢	الثامن ب	٢٦ شخصا	-	٢٦ شخصا
٣	الثامن ج	٢٠ شخصا	-	٢٠ شخصا
٤	الثامن د	٢٠ شخصا	-	٢٠ شخصا
٥	الثامن هـ	-	٢٦ شخصا	٢٦ شخصا
٦	الثامن و	-	٢٥ شخصا	٢٥ شخصا
٧	الثامن ز	-	٢٣ شخصا	٢٣ شخصا
٨	الثامن ح	-	٢٣ شخصا	٢٣ شخصا
	المجموعة	٩٢ شخصاً	٩٧ شخصاً	١٨٩ شخصاً

٢. عينة البحث

العينة جزء من العدد والخصائص التي يمتلكها السكان. إذا كان عدد السكان كبيراً، وكان من المستحيل على الباحث دراسة كل شيء في المجتمع، على سبيل المثال بسبب محدودية الأموال والقوى العاملة والوقت، يمكن للباحث استخدام عينات مأخوذة من هذا المجتمع. ماذا

تعلمه من العينة, فإن الاستنتاجات ستكون قابلة للتطبيق على السكان. ولهذا السبب, فإن تلك المأخوذة من السكان تمثل حقًا.^{٥٢} أما يكون عينة البحث في هذه الدراسة من تلاميذ الصف الثامن أ-د مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج عدد الأبناء ٩٢ ابنا مع التفاصيل التالية:

الجدول ٣.٣

عينة البحث التلاميذ للصف الثامن في مدرسة الثانوية ٠١

دارالسلام كفهينج

المجموعة	تلاميذ الصف الثامن أ-د		رقم
	رجل	امرأة	
٩٢ شخصا	٩٢ شخصا	-	١

د. طريقة جمع البيانات

في تقنيات جمع البيانات في هذه الدراسة, هناك ثلاث تقنيات, من

بينها:

أ. الملاحظة

الملاحظة هي تقنية لجمع البيانات لها خصائص محددة عند

مقارنتها بالتقنيات الأخرى, وهي المقابلات والاستبيانات. إذا كانت

^{٥٢} سوجيونو, متود فنلتيان فنديديكان, (باندونغ: الفابتا, ٢٠١١), ص. ١١٨

المقابلات والاستبيانات تتواصل دائماً مع الأشخاص, فإن الملاحظات لا تقتصر على الأشخاص, ولكن أيضاً الأشياء الطبيعية الأخرى.^{٥٣}

الملاحظة عملية معقدة تتكون من عمليات بيولوجية ونفسية مختلفة. عمليتان من أهمها هما عمليتا الملاحظة والذاكرة.^{٥٤}

في جمع البيانات قام الباحث بملاحظات من خلال النظر إلى حالة المدرسة, وعملية التدريس والتعلم في موضوع موثلاعة من خلال النظر في فهم الملاحظة في الصف الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج.

ب. التوثيق

توثيق هو نشاط أو عملية منهجية لجمع المستندات والبحث عنها والتحقق فيها واستخدامها وتوفيرها للحصول على المعلومات والمعلومات والمعرفة والأدلة وتوزيعها على المستخدمين. التوثيق يعني كنشاط الباحث في التحقيق في الأشياء المكتوبة مثل الكتب والمجلات والوثائق واللوائح ومحاضر الاجتماعات والمذكرات وما إلى ذلك. تستخدم الوثائق لاستكمال نتائج المقابلات والملاحظات. تسعى هذه الدراسة إلى جمع البيانات من خلال الوثائق والمحفوظات والسجلات الهامة.^{٥٥}

^{٥٣} سوجيونو, متود فنليتيا فنديكان, (باندونغ: الفابتا, ٢٠١١), ص. ١٩٩

^{٥٤} سوجيونو, متود فنليتيا كوانتيتايف كوليتايف دان ر&د, (باندونغ: الفابتا, ٢٠١٢), ص. ١٤٥

^{٥٥} اجات روكاجات, فندكانان فنليتيا كوانتيتايف, (يوكياكارنا: جف بودي أوتاما, ٢٠١٨), ص. ٣٨٠

في هذه الدراسة, التوثيق المستخدم كمصدر للبيانات هو أدوات التعلم وصور لأنشطة التدريس والتعلم. وعناصر مختلفة في التوثيق, وهي المعلمون, والتلاميذ, وظروف الفصل, والمرافق المدرسية والبنية التحتية, والبيئة المدرسية.

ج. الاختبار

الاختبار عبارة عن أداة أو إجراء يتم استخدامه لاكتشاف شيء ما أو قياسه في الغلاف الجوي, بطريقة وقواعد تم تحديدها.^{٥٦} الاختبار كأداة لجمع البيانات عبارة عن سلسلة من الأسئلة أو التمارين المستخدمة لقياس المعرفة أو الذكاء أو القدرات أو المواهب التي يمتلكها الأفراد أو المجموعات.^{٥٧} من عدة تعريفات, يمكن فهم أن الاختبار عبارة عن سلسلة من الأسئلة المعطاة للتلاميذ لتحديد نتائج تعلم التلاميذ.

تستخدم هذه الدراسة عدة أنواع من الاختبارات التي سيتم استخدامها عند إجراء البحث, وهي:

١. اختبار أولي هو اختبار يتم إجراؤه قبل إجراء عملية التعلم. يتم إجراء هذا الاختبار لتحديد مدى معرفة التلاميذ بالمواد المراد دراستها. يتم استخدام هذه البيانات كبيانات القدرة الأولية. الأسئلة المقدمة في الاختبار القبلي في شكل السؤال عن نص دروس المطالعة.

^{٥٦} سوجيونو, متود فنليتيان فنديديكان, (باندونغ: الفابتا, ٢٠١١), ص. ١٤٦

^{٥٧} زين العارفين, إيفالواسي فمبلاجاران فرينيسيف, تكنيك, دان فروسدور, (باندونغ: فت رماجا

روسداكاريا, ٢٠١٦), ص. ١١٨

٢. الاختبار اللاحق هو اختبار يتم إجراؤه في نهاية الموضوع لتحديد النتيجة أو نتائج تعلم الطالب في مراحل معينة بعد تلقي العلاج. من المتوقع أن تكون النتيجة الناتجة في الاختبار البعدي أعلى من النتيجة في الاختبار القبلي. أعطي الاختبار البعدي نفس الأسئلة مثل الاختبار التمهيدي الذي تم إجراؤه من قبل, أيأجب عن الأسئلة عن نص الدرس المطالعة.

٣. اختبار العمل أو الاختبار التدريبي هو اختبار يتطلب إجابات التلاميذ في شكل سلوك أو أفعال أو أفعال. في هذه الدراسة, كانت الاختبارات العملية التي أجراها التلاميذ هي اختبارات حدة البصر للتلاميذ في الفهم من نص دروس المطالعة على شكل فيديو متحركة بالصور (الصور المتحركة).

د. الاستبيان

الاستبيان هو أسلوب لجمع البيانات يتم تنفيذه باستخدام كيفية إعطاء مجموعة من الأسئلة أو بيان مكتوب للمبحوثين للإجابة.^{٥٨} يستخدم المؤلف في هذا البحث استبيان للحصول على البيانات مباشرة من الأعضاء كما اتخذت عينة.

^{٥٨} سوجيونو, "متود فنلتيان كوانتيتاتيف كواليتاتيف دان ر & د", (باندونغ: الفابتا, ٢٠١٦), ص. ١٤٣

هـ. آلة البحث

آلة البحث المستخدمة في هذه الدراسة هي أداة تعليمية. ترتيب أجهزة التعلم وهي:

١. المنهج

المنهج كمرجع لتطوير خطط تنفيذ التعلم (RPP) التي تحتوي على هوية الموضوع أو موضوعات الدرس, ومعايير الكفاءة, والكفاءات الأساسية, ومؤشرات إنجاز الكفاءة, والتقييم, وتخصيص الوقت, وموارد التعلم لتقييم النتائج استخدام وسائل الصور المتحركة في المطالعة يراقب.

٢. خطة تنفيذ التعلم (RPP)

تم ترجمة خطة تنفيذ التعلم من المنهج لتوجيه أنشطة تعلم التلاميذ في محاولة لتحقيق الكفاءة الأساسية. يلتزم كل مدرس في وحدة تعليمية بإعداد خطة تنفيذ تعلم كاملة ومنهجية بحيث يتم التعلم بشكل تفاعلي وملهم وممتع وتحدي وتحفيز التلاميذ على المشاركة بنشاط, وكذلك الإبداع والاستقلالية وفقاً للمواهب والاهتمامات, التنمية الجسدية والنفسية الحركية للتلاميذ. يحتوي هذا (RPP) على تصميم لأنشطة التعلم باستخدام وسائل الصور المتحركة المستخدمة في أنشطة التعلم تلعب دوراً لزيادة فهم التلاميذ. تحتوي خطة تنفيذ التعلم على بيانات حول وصف الوحدة التعليمية و

وموضوعات الفصل/الفصل الدراسي, والموضوع, والموضوع الفرعي, وتخصيص الوقت, والكفاءات, والمؤشرات, ونماذج التعلم, ومصادر التعلم, والوسائل المستخدمة في أنشطة التعلم, وأنشطة التدريس والتعلم و التقييم. حيث يتم تقسيم الأنشطة التعليمية إلى ثلاث مراحل, وهي الأنشطة الأولية والأنشطة الأساسية والأنشطة الختامية.

٣. ورقة تقييم

ورقة التقييم هي ورقة نشاط الطالب التي يتم استخدامها لقياس الحضور أو الغيابتأثير استخدام وسائل الصور المتحركة في مشاهدة دروس المطالعة, ورقة التقييم على شكل أسئلة على النص بخصوص دروس المطالعة.

٤. نتائج ورقة التقييم لتحسين مهارات الكتابة لدى التلاميذ شوهدت أوراق الاختبار لتحسين مهارات التلاميذ الكتابية من درجات الاختبار القبلي والبعدي في نهاية الدرس والتي تكونت من اختبارات عملية وفقاً لمؤشرات التعلم.

٥. اختبار العمل أو اختبار الممارسة

اختبار العمل أو الاختبار التدريبي هو اختبار يتطلب إجابات التلاميذ في شكل سلوك أو أفعال أو أفعال. في هذه الدراسة كانت الاختبارات العملية التي أجراها التلاميذ هي اختبار التبصررؤية في فهم النص على دروس مطالعة على شكل صورة متحركة فيديو.

و. خطوة تحليل الوقائع

تقنيات تحليل البيانات في هذه الدراسة هي اختبارات التحقق من الصحة واختبارات الموثوقية واختبارات الحالة الطبيعية واختبارات t. أ. اختبار تحليل الأدوات

أتي اختبار التحقق من الصحة, أي التحقق من الصحة, من كلمة صحة الكلمة وهي درجة الدقة بين البيانات الموجودة على كائن البحث والبيانات التي أبلغ عنها الباحث. الصلاحية هي مقياس يوضح مستويات صلاحية أو صلاحية الأداة. أداة صالحة أو صالحة لها صلاحية عالية. على العكس من ذلك, فإن الأداة الأقل صلاحية تعني أن صلاحيتها منخفضة.^{٥٩} في هذه الدراسة أداة البحث باستخدام وسائل الصورة المتحركة أجريت في الفصل التجريبي. الصيغة المستخدمة هي كما يلي:

$$R_{xy} = \frac{N \sum x_i y_i - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} \{N \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

معلومة :

N : عدد المواد (عدد التلاميذ)

XY : نتيجة ضرب درجة X والنتيجة Y

X : النتيجة من الاختبار الأول (الأداة أ)

^{٥٩} سوجيونو, متود فنليتبان فنديديكان, (باندونغ: الفابتا, ٢٠١١), ص. ٣٦٣

Y : النتيجة من الاختبار الثاني (الأداة ب)

ب. اختبار الموثوقية, وهو أداة البحث التي سيتم اختبارها بعد معرفة صلاحيتها, ثم يتم إجراء اختبار الموثوقية لأسئلة مهارات التحدث باستخدام صيغة ألفا (Alpha), وهي:^{٦٠}

$$(KR - r_0) = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum s^2}{\delta} \right)$$

: معلومة

r_i : الموثوقية الداخلية لجميع الأدوات.

K : عدد العناصر الموجودة في الأداة.

p_i : عدد الأشخاص الذين أجابوا على الاقتراح الخاص

بالبند ١

q_i : p_i - I

S_t^٢ : مجموع التباين.

يبحث الرمز انفري (Anveri) لمادة السؤال :

$$S^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n xi^2 - \left(\sum_{i=1}^n xi \right)^2}{n(n-1)}$$

يبحث الرمز فاريان (Varian) لمادة السؤال :

^{٦٠} زين العارفين, إيفالواسي فمبلاجانان, (باندونغ: فت. رماجا روسداكاريا, ٢٠١٦), ص. ٢٥٨.

$$\delta = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2}{n(n-1)}$$

لا يمكن الوثوق بنتيجة القياس إلا إذا تم الحصول على نفس نتائج القياس نسبياً في العديد من القياسات التي أجريت على نفس المجموعة من الموضوعات, طالما أن الجانب الذي يتم قياسه في الموضوع لم يتغير.^{٦١}

ب. اختبار متطلبات التحليل الإحصائي

يستخدم حساب اختبار الحالة الطبيعية اختبار (liliefors) من خلال النظر في توزيع البيانات الفردية مع عدد قليل من العينات, أي أقل من ٤٦. وفيما يلي خطوات حساب اختبار ليليفورس (liliefors). إجراء الحساب من سودجانا هو كما يلي:^{٦٢}

أ. الملاحظات x_1, x_2, \dots, x_n , يتم تحويلها إلى أرقام قياسية z_1, z_2, \dots, z_n , باستخدام الصيغة: $Z = \left(\frac{x - \bar{x}}{s} \right)$, متوسط العينة والانحراف المعياري).

ب. باستخدام قائمة التوزيع الطبيعي القياسي, احسب احتمال أن يكون كل رقم قياسي هو $(F(z_1) = P(z \leq z_1))$.

^{٦١} سوداريونو, متود فنليتيا فنديديكان, (جاكارتا: فرنادامديا كروب, ٢٠١٦), ص. ١٧٠.

^{٦٢} سودجانا. ١٩٩٦. متودا ستاتستيكا, (بندونج: تارسيو), ص. ٤٦٦-٤٦٧.

ج. احسب نسبة $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ وهي أقل من أو تساوي z_i . إذا تم

التعبير عن هذه النسبة بواسطة $S(z_i)$, فإن:

$$D. \frac{\text{عدد } z_1, z_2, z_3, \dots, z_n \leq z_i}{n} = F(z_i)$$

هـ. احسب الفرق $F(z_1) - S(z_1)$

و. تحديد L_o أو L_{hitung} , أي السعر الأكبر بين الأسعار المطلقة للفرق

بين $F(z_1)$ مع $S(z_1)$.

معلومة :

$$X_i = \text{تم الحصول على نقاط قيمة البيانات}$$

$$Z_i = \text{التحويل من الأرقام إلى التدوين في التوزيع طبيعي}$$

$$F(z_i) = \text{الاحتمال التراكمي العادي}$$

$$S(z_i) = \text{الاحتمال التراكمي التجريبي}$$

$$F(z) - S(z) = \text{نتائج القيمة المطلقة}$$

$$\bar{x} = \text{متوسط}$$

$$SD = \text{الانحراف المعياري / الانحراف المعياري}$$

$$MAX = \text{القيمة القصوى}$$

$$L_{hitung} = L_H$$

$$L_{tabel} = L_T$$

ج. اختبار تجانس البيانات

$$F_{hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

معايير الاختبار:

إذا كانت $F_{hitung} \geq F_{itungh}$ تعني غير متجانسة

إذا كانت $F_{hitung} \leq F_{itungh}$ تعني متجانسة

د. اختبار الفرضيات

بعد إجراء اختبارات المتطلبات الأساسية, أي اختبار الحالة الطبيعية واختبار التجانس, فإن الخطوة التالية هي اختبار فرضية البحث لتحديد ما إذا كان هناك استخدام وسائل الصورة المتحركة في تدريس المطالعة لدى التلاميذ للصف الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج, يتم استخدام صيغة اختبار t ولكن يتم تجميعها أولاً وتبويبها وفقاً لكل متغير, وهي:

١. المتغير X (متغير مستقل), يعني وسائل الصور المتحركة (الصورة المتحركة).

٢. متغير Y (متغير تابع) مطالعة.

تستخدم تقنية تحليل البيانات هذه صيغة اختبار t على النحو

التالي: ^{٦٣}

^{٦٣} سوهارسيمي اريكوتنو, فروسدور فليلتيان سواتو فندكاتان فراكتيك, (جاكارتا: رينكا جيفتا, ٢٠١٤),

$$t_{itungh} = \frac{\overline{x_i} - \overline{x_j}}{\sqrt{\frac{(n_i - 1)S_i^2 + (n_j - 1)S_j^2}{n_i + n_j} \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}}$$

أين :

$\overline{X}_{i,j}$: متوسط درجات الاختبار القبلي للفئة التجريبية أو الضابطة

$S_{i,j}^2$: الانحراف المعياري للفئة التجريبية أو الضابطة

الباب الرابع نتائج البحث والمناقشة

أ. وصف منطقة البحث

١. تاريخ موجز قيامه مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج خلفية قيامه مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج مقاطعة بنجكولو, عن برنامج معهد التربية الإسلامية الحديثة دارالسلام كفهينج بمقاطعة بنجكولو التي تأسست في عام ٢٠٠١.
- في العام الدراسي ٢٠٠٣/٢٠٠٤ مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج في معهد التربية الإسلامية الحديثة دارالسلام كفهينج تخرجت التلاميذ, أولاً بكثرة ٣٣ تلميذا. فيصنع التعاضد في برنامج مستدام, قم مدرسة العالية ٠١ دارالسلام في معهد التربية الإسلامية الحديثة دارالسلام كفهينج بمقاطعة بنجكولو في عام ٢٠٠٤. في تطويرها, حصلت مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام على الاعتماد " أ " في عام ٢٠١١.
- أمّا رئيس المدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج في معهد التربية الإسلامية الحديثة دارالسلام كفهينج بمقاطعة بنجكولو في عام ٢٠٢٣ هو الآن أدي دوي سوهارتونو, الماجستير.
٢. رؤية ورسالية وأهداف المدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج أ. رؤية المدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج

إنشاء مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج في معهد التربية الإسلامية الحديثة دارالسلام كفهينج التي تتفوق في المجالات الأكاديمية وغير الأكاديمية على أساس الإيمان والتقوى والأخلاق.

ب. رسالية المدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج

١. تحسين التنمية الفعالة لقادة المستقبل المبدعين والمبتكرين والمتقنين للعلوم والتكنولوجيا على أساس الإيمان والتقوى والأخلاق الحميدة

٢. تنمية التقدير لتعاليم الدين الإسلامي من خلال التوجه أهل السنة والجماعة

٣. تنمية التقدير لفلسفة الدولة

حب الوطن من الإيمان

٤. تنمية روح التميز لدى تلاميذ مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج في عملهم, وإتقان العلوم والتكنولوجيا باستخدام اللغتين العربية والإنجليزية كوسيلة.

٥. زيادة دافعية الإنجاز

ج. مؤشرات الرؤية والرسالة والهدف

الجدول ٤.١

رقم	مؤشرات الرؤية والرسالية	موضوعي
١	إنجاز ممتاز في المجال الديني	١. تكوين موارد بشرية ذات جودة عالية في الإيمان

<p>والإخلاص.</p> <p>٢. تحسين سلوك التلاميذ في الأنشطة العبادية.</p> <p>٣. إتقان العلوم والتكنولوجيا والقدرة على تطبيقها في المجتمع.</p>		
<p>١. يمكن التحدث بنشاط باللغتين العربية والإنجليزية.</p> <p>٢. يمكنه الفوز في فعاليات مختلفة مثل الخطابة باللغتين العربية والإنجليزية, والمناظرات باللغتين العربية والإنجليزية, و(LCT) باللغتين العربية والإنجليزية</p>	<p>٢ إنجاز ممتاز باللغتين العربية والإنجليزية</p>	
<p>١. تحسين سلوك التلاميذ المنظم في الأنشطة اليومية بالمدرسة.</p> <p>٢. تحسين السلوك المنضبط لدى التلاميذ في الأنشطة اليومية بالمدرسة.</p>	<p>٣ إنجاز ممتاز في مجال الانضباط</p>	
<p>١. زيادة تحقيق نقاط (UAN)</p>	<p>٤ إنجاز ممتاز في المجال</p>	

	الأكاديمي	٢. زيادة المشاركة الأكاديمية.
٥	المتفوقون يتنافسون للاستمرار في مستوى أعلى من التعليم	١. زيادة استعداد التلاميذ للمنافسة في الاستمرار إلى مستوى أعلى من التعليم. ٢. زيادة عدد التلاميذ المقبولين في التعليم العالي.
٦	إنجاز ممتاز في الرياضة	١. يستطيع تكوين فريق رياضي. ٢. يمكن أن يفوز بالمركز الأول في أحداث البطولة الرياضية.
٧	إنجاز ممتاز في الفنون	١. يمكن تشكيل فريق الفنون. ٢. يمكنه الفوز بالأبطال في مختلف فعاليات بطولة الفنون.

٣. حالة التلاميذ في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج

يوجد ٤٧١ تلميذا في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج

مقسمين إلى ثلاثة فصول بالتفاصيل التالية:

الجدول ٤.٢

قائمة مجموعة التلاميذ في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج للعام

الدراسي ٢٠٢٣

مجموعة	العديد من التلاميذ		مجموعة الدراسة	رقم
	امرأة	رجل		
٢٤	-	٢٤	السابع أ	١
٢٤	-	٢٤	السابع ب	٢
٢٢	-	٢٢	السابع ج	٣
٢٠	٢٠	-	السابع د	٤
٢١	٢١	-	السابع هـ	٥
٢٧	-	٢٦	الثامن أ	٦
٢٦	-	٢٦	الثامن ب	٧
٢٠	-	٢٠	الثامن ج	٨
٢٠	-	٢٠	الثامن د	٩
٢٦	٢٦	-	الثامن هـ	١٠
٢٥	٢٥	-	الثامن ف	١١
٢٣	٢٣	-	الثامن ز	١٢
٢٣	٢٣	-	الثامن ح	١٣
٢٨	-	٢٨	التاسع أ	١٤

٢٧	-	٢٧	التاسع ب	١٥
٢٧	-	٢٧	التاسع ج	١٦
٣٠	٣٠	-	التاسع د	١٧
٣٠	٣٠	-	التاسع هـ	١٨
٢٩	٢٩	-	التاسع ف	١٩
٤٧١	مجموعة			

٤. حالة المعلمين في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج

الجدول ٤.٣

قائمة المعلمين في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج

رقم	اسم	موضع
١	شيخ الحاج. أحمد نورهايبي, ليسانس	مدير المعهد
٢	أدي دوي سوهارتونو, الماجستير	رئيس المدرسة الثانوية
٣	الحاج. محمد نور الرحمن, ليسانس	مدرس
٤	الحاج. أجوس سالم, ليسانس	مدرس
٥	الحاج. سوناردي, ليسانس	رئيس المدرسة العالية
٦	هيرياننو, ليسانس	رئيس المنهج المعهد/الكتاب
٧	محمد عارفين, الماجستير	نائب قسم التلاميذ في مدرسة العالية

رئيس مؤسسة الأخشار	أنانج مستقيم, الماجستير	٨
مدرس	أحمد زينوري	٩
نائب قسم التلاميذ في مدرسة الثانوية	مُحمَّد أَلْفِيان, ليسانس	١٠
نائب قسم المناهج في مدرسة الثانوية ورئيس الإدارة في مدرسة الثانوية	أندري بيوغو, ليسانس	١١
رئيس الإدارة في مدرسة العالية	أنطون آدي بوروانتو, ليسانس	١٢
مدرس	هيرو, ليسانس	١٣
رئيس الإدارة في معهد التربية الإسلامية الحديثة دارالسلام كفهينج	بوترا يوباندي, ليسانس	١٤
نائب قسم المنهج في مدرسة العالية	أنجا مارتياس, الماجستير	١٥
مدرس	ليديان بورناندا, ليسانس	١٦
مدرس	م. نوفل حامد فهمي, ليسانس	١٧

مدرس	رضا دوي أنوغراه	١٨
مدرس	م. سيف نور حسن, الحفيظ	١٩
أمين صندوق في مدرسة العالية	رحمة الله, ليسانس	٢٠
مدرس	مختار ميزي, ليسانس	٢١
مدرس	تري وديانتو, ليسانس	٢٢
أمين صندوق في مدرسة الثانوية	محمد القذافي, ليسانس	٢٣
مدرس	محمد فطرة رمضان	٢٤
مدرس	جفري	٢٥
مدرس	فكري الفلك	٢٦
مدرس	هج. فيترا استيوي, ليسانس	٢٧
مدرس	إنيك بينتي اليونان, الماجستير	٢٨
مدرس	سومسيلاواتي, ليسانس	٢٩
مدرس	سيامسينار, ليسانس	٣٠
مدرس	ستي زينب, ليسانس	٣١
مدرس	سي تي نور ليلي, ليسانس	٣٢
مدرس	سيرلي ماردانيا, ليسانس	٣٣
مدرس	واهيوني, ليسانس	٣٤

مدرس	ليديا هاريانا	٣٥
مدرس	أبريلينسي, الماجستير	٣٦
مدرس	ليلة الرحمي, ليسانس	٣٧
مدرس	الحاجة ساستي يوليا فيتري, الماجستير	٣٨
مدرس	إلتا أدي بوتري, ليسانس	٣٩
مدرس	ديسي نوبا ساري, الماجستير	٤٠
مدرس	ديفيانتي, ليسانس	٤١
مدرس	هستي أبريانا, ليسانس	٤٢
مدرس	نيسينلي يولاندا ساري, ليسانس	٤٣
مدرس	يوليا أوتامي, ليسانس	٤٤
مدرس	أنيسة مرضت الله, س. ليسانس	٤٥
مدرس	سيتي موليتور روحما, ليسانس	٤٦
مدرس	تيكا دوي أبريليا, ليسانس	٤٧
مدرس	قاطعت لوفيا	٤٨
مدرس	إيكا باجا مارفيينا, ليسانس	٤٩
مدرس	سينتا كومالا ساري	٥٠
مدرس	فيتريا أميليا براتاما	٥١

٥. حالة المرافق والبنية التحتية

مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج تبلغ مساحتها ٥٠٠٠٠٠٠ متر مربع. يمكن الاطلاع على تفاصيل مبنى مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج على النحو التالي:

الجدول ٤.٤

مجموعة	حالة						نوع الغرفة	رقم
	أضرار جسيمة		نوع الغرفة		جيد			
	الأحاد	مجموعة	الأحاد	مجموعة	الأحاد	مجموعة		
٩ فصل	-	-	-	-	فقعة	١٩	غرفة الدراسة/الفصل الدراسي	١
١ غرفة	-	-	-	-	غرفة	١	مكتب مدير المدرسة	٢
١ غرفة	-	-	-	-	غرفة	١	غرفة المعلمين	٣
١ غرفة	-	-	-	-	غرفة	١	غرفة تي يو	٤
١ غرفة	-	-	-	-	غرفة	١	غرفة المكتبة	٥
١ غرفة	-	-	-	-	غرفة	١	غرفة المملكة المتحدة	٦
١ غرفة	-	-	-	-	غرفة	١	غرفة تدريب الحاسوب	٧
١ غرفة	-	-	-	-	غرفة	١	غرفة بي تي إس بي	٨
هنالك	-	-	-	-	غرفة	١	الفضاء التعاوني	٩
غرفة الصلاة	-	-	-	-	الوحدات	١	مكان العبادة	١٠
موجود	-	-	-	-	غرفة	١	ساحة لانتظار السيارات	١١
موجود	-	-	-	-	غرفة	٣	مرحاض التلميذ	١٢
موجود	-	-	-	-	غرفة	٣	مراحيض المعلم والمدير	١٣
موجود	-	-	-	-	الوحدات	١	دار الحرس المدرسي	١٤
موجود	-	-	-	-	الوحدات	١	وظيفة أمنية	١٥

١٦	سكن البنات	٢	الوحدات	-	-	-	-	موجود
١٧	آمن	١	فاكهة	-	-	-	-	موجود
١٨	ايداع مجلس الوزراء	٢	فاكهة	-	-	-	-	موجود
١٩	مخزنة	٣	فاكهة	-	-	-	-	موجود
٢٠	مكتب المعلم	١٩	فاكهة	-	-	-	-	موجود
٢١	طاولة التلميذ	-	-	-	-	-	-	موجود
٢٢	كرسي المعلم	١٩	فاكهة	-	-	-	-	موجود
٢٣	كراسي التلاميذ	٤٩١	فاكهة	-	-	-	-	موجود
٢٤	المعدات الطبية في المملكة المتحدة	١	الوحدات	-	-	-	-	موجود
٢٥	ادوات رياضية	٣	الوحدات	-	-	-	-	موجود
٢٦	حاسوب	١	الوحدات	-	-	-	-	موجود
٢٧	أجهزة الكمبيوتر المحمولة	١	الوحدات	-	-	-	-	موجود
٢٨	الطابعات	٢	الوحدات	-	-	-	-	موجود
٢٩	الماسحات الضوئية	١	الوحدات	-	-	-	-	موجود
٣٠	التلفاز	١	الوحدات	-	-	-	-	موجود
٣١	ميكروفون	٢	الوحدات	-	-	-	-	موجود
٣٢	كشاف ضوئي	١	الوحدات	-	-	-	-	موجود
٣٣	مولد كهرباء	٢	فاكهة	-	-	-	-	موجود
٣٤	جرس المدرسة الأوتوماتيكي	١	الوحدات	-	-	-	-	موجود

ب. نتيجة البحث

ويناقد الباحث في هذا الباب نتائج البحث الذي عنوانهفاعلية تطبيق وسائل الصورة المتحركة (انيماسي) في دروس المثلية لتلاميذ الصف الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج. تم تنفيذ هذا البحث في الفترة من ٧ سبتمبر إلى ديسمبر ٢٠٢٣. وكانت العينات في هذا البحث هي الصف الثامن ب & ج كالفصل الضابط والفصل الثامن أ & د كالفصل التجريبي. المرحلة الأولية للبحث, وهي إعطاء الأسئلة الأولية للفصلين الضابط

والتجريبي. بعد ذلك, تم علاج كلا الفصلين, حيث استخدم الفصل الضابط التعلم التقليدي واستخدم الفصل التجريبي وسائل الصورة المتحركة (انيماسي) في عملية التعلم. وبعد تلقي العلاج, تم طرح الأسئلة النهائية على الفصل الضابط والفصل التجريبي. تم جمع البيانات من خلال توزيع استبيانات على ٩٢ تلميذاً مكونة من ٤٦ تلميذاً في الصف الثامن أ & د للمجموعة التجريبية و ٤٦ تلميذاً في الصف الثامن ب & ج للمجموعة الضابطة, لتحديد مدى فاعلية تطبيق ووسائل الصورة المتحركة في دروس المثولة للتلاميذ تلاميذ. قبل مناقشة وصف نتائج الأسئلة الأولية والنهائية في فصلي عينة البحث. فيما يلي نتائج اختبارات الأدوات واختبارات الموثوقية المستخدمة في البحث. فيما يلي نتائج اختبارات الأدوات واختبارات الموثوقية المستخدمة في البحث.

١. اختبار الأداة

أ. اختبار الصلاحية

الصلاحية هي مقياس يوضح مستويات صلاحية أو صلاحية الأداة. الأداة الصالحة أو الصالحة لها قيمة $R_{hitung} > R_{tabel}$. على نحو مفضل, تعني الأداة غير الصالحة أنها تحتوي على قيمة $R_{hitung} > R_{tabel}$ في اختبار الارتباط اللحظي للمنتج. وفيما يلي نتائج اختبار صلاحية مؤشرات الأسئلة في البحث قبل استخدامها في اختبار فرضيات البحث.

الجدول ٤.٥

اختبار صلاحية مؤشر السؤال

الخاتمة	R-tabel	R-hitungan	السؤال
Valid	٠.٢٠٧	٠.٤٥٣٤٩٩٠١٤	١
Valid	٠.٢٠٧	٠.٧٩٨٦٨٨٤٠٢	٢
Valid	٠.٢٠٧	٠.٤٥٤٣١٠٥٨٢	٣
Valid	٠.٢٠٧	٠.٢٧٤٩٩٧٢٢٢	٤
Valid	٠.٢٠٧	٠.٤٦٦٨٩٣٩٨٩	٥
Valid	٠.٢٠٧	٠.٧٨٥٥٤٣٣٧٧	٦
Valid	٠.٢٠٧	٠.٧٨٧٠٣١٨٨	٧
Valid	٠.٢٠٧	٠.٣٧٨٨٥٢٢٠٣	٨
Valid	٠.٢٠٧	٠.٦٠٢٢٢٨٨٨٢	٩
Valid	٠.٢٠٧	٠.٧٣٠٨٠٧٩٥٢	١٠
Valid	٠.٢٠٧	٠.٤٨٦٦٢٥٥٥١	١١
Valid	٠.٢٠٧	٠.٢٩٣٧٠٥٧٣١	١٢
Valid	٠.٢٠٧	٠.٧٣٩٩٦٤٢٦٢	١٣
Valid	٠.٢٠٧	٠.٤٥٥٠٥٦٩٥٨	١٤
Valid	٠.٢٠٧	٠.٣١٧٤٨٠٦٥١	١٥

بناءً على الوصف أعلاه, يمكن البحث عن صحة كل مؤشر

سؤال باستخدام صيغة لحظة المنتج كما يلي:

$$R_{xy} = \frac{N \sum x_i y_i - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} \{N \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

فيما يلي مثال على درجة صلاحية المؤشر للسؤال رقم ١:

$$R_{xy} = \frac{92 \times 13180 - 305 \times 3896}{\sqrt{\{92 \times 1067 - (305)^2\} \{92 \times 171050 - (3896)^2\}}}$$

$$R_{xy} = \frac{1212560 - 1188280}{\sqrt{5139 \times 557784}}$$

$$R_{xy} = \frac{24280}{\sqrt{2866451976}}$$

$$R_{xy} = \frac{24280}{53539,2564}$$

$$R_{xy} = 0,453499014$$

وبالتالي يمكن الحصول على درجة صلاحية المؤشر رقم ١ هي

$$0,453499014$$

ويتم حساب صدق مؤشرات السؤال من خلال تفسير معامل

الارتباط, R_{xy} تتم مقارنة الحساب مع جدول R_{tabel} بمستوى دلالة

$0,05$ درجة R_{tabel} بمستوى دلالة $0,05$ $df = n - 2 = 90$ فإن جدول

$R_{tabel} = 0,2050$ وهذا يعني أنه إذا كان الحساب أكبر من أو يساوي

$0,2050$ ($0,2050 \geq R_{xy}$) فيمكن القول بأن البيانات صحيحة.

وبناء على نتائج الحساب يعرف $R_{xy} = (0,453499014) \geq$

(0,2050) فيقال إن مؤشر السؤال رقم ١ (Valid).

يمكن إجراء اختبار مؤشرات الأسئلة الأخرى بنفس طريقة

اختبار مؤشر السؤال رقم ١. ويمكن الاطلاع على نتائج اختبار

الصلاحية الإجمالية لمؤشرات الأسئلة في المرفق.

ب. اختبار الموثوقية

بعد اختبار صحة جميع الأسئلة, يتم متابعتها باختبار الموثوقية

للتأكد من أن الأسئلة قد استوفت المتطلبات الواجب الوثوق بها كأداة

لجمع البيانات في البحث. تتمتع البيانات التي لها قيمة اختبار موثوقية

(reliabilitas) $> 0,7$ بمستوى عالٍ من الموثوقية وتلي متطلبات موثوقية

البيانات. وفيما يلي نتائج اختبار الثبات للأسئلة المستخدمة في هذا

البحث.

الجدول ٤.٦

اختبار موثوقية السؤال

مؤشر	Varian X
١	٠.٦١٣٨٣١٨٢
٢	١.٢٠٤٤٩١١٦١
٣	٠.٦٨٧٤١٠٤١٦
٤	١.٠٥٣.٣٣٩٢٣

٠.٧٠٥٥٦٦١٧٣	٥
١.١٣٩٣٩٣٢١٥	٦
١.٠٨٦٩٥٦٥٢٢	٧
٠.٧٧٥٣٢٣	٨
٠.٩١١٠١٣	٩
١.٢٠٨٣١٣	١٠
١.٢٣٧٤٥٨	١١
١.١٥٥٦٣٨	١٢
١.٢٣٨٧٧٢	١٣
١.٠٥٣٣٩٢	١٤
١.٢٩٣٢٣٩	١٥
١٥.٣٦٣٨٣	مجموعة تباين العنصر
٦٦.٦٢٤٩٤.٢٨	التباين المجموعة
٩٢	N
٠.٨٢٤٣٥٥٢٠	Nilai Reliabilitas
موثوق	Reliabilitas

لحساب اختبار الموثوقية, يمكن حساب متغير مؤشر العنصر

باستخدام الصيغة التالية:

$$S^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n xi^2 - (\sum_{i=1}^n xi)^2}{n(n-1)}$$

فيما يلي مثال لحساب بند مؤشر المتغير للسؤال رقم ١ .

$$S^2 X_1 = \frac{92 \times 1.67 - (3.0)^2}{92(92-1)}$$

$$= \frac{92 \times 1.67 - (3.0)^2}{92 \times 91}$$

$$= \frac{98164 - 90.25}{8372}$$

$$= \frac{5139}{8372}$$

$$= 0,61383182$$

لذلك يمكن الحصول على أن متغير عنصر المؤشر رقم ١ هو

٠,٦١٣٨٣١٨٢ . ويمكن الاطلاع على نتائج اختبار الثبات الشامل

لمؤشرات الأسئلة في المرفق. ثم أضف تبين جميع العناصر باستخدام

الصيغة:

$$\sum s^2 = S_1 + S_2 + S_3 + \dots S_n$$

$$\sum s^2$$

$$= 0,61383182 + 1,204491161$$

$$+ 0,687410416 + 1,030339223$$

$$+ 0,705671173 + 1,139393215$$

$$+ 1,086956522 + 0,775322504 + 0,9110129$$

$$+ 1,208313426 + 1,237458194$$

$$+ 1,15563784 + 1,238772097 + 1,0339226$$

$$+ 1,293239369$$

$$\sum s^2 = 15,36383$$

وبالتالي فإن نتيجة إضافة جميع الفروق لكل عنصر مؤشر هي

$$15,36383$$

بعد ذلك, قم بحساب التباين الإجمالي للأداة باستخدام الصيغة

التالية:

$$\begin{aligned} \delta &= \frac{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{92 \times 171050 - (3896)^2}{92(92-1)} \\ &= \frac{15736600 - 15178816}{8372} \\ &= 66,62494028 \end{aligned}$$

لذلك يمكن الحصول على أن العدد الإجمالي لمتغيرات الأداة هو

66,62494028. ثم اجث عن النتيجة الموثوقة للأداة باستخدام

الصيغة التالية:

$$\begin{aligned} (KR - 20) &= \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum s^2}{\delta} \right) \\ &= \frac{15}{15-1} \left(1 - \frac{15,36383}{66,62494028} \right) \\ &= 1,071428571 (1 - 0,230601783) \\ &= 1,071428571 \times 0,769398217 \end{aligned}$$

$$= 0,824355233$$

الاستنتاج: مستوى موثوق (20-KR) = 0,82435523 >
0,70. وبالتالي يمكن استنتاج أن أداة السؤال تلي متطلبات ثبات
الأداة.

قبل إجراء التعلم في الفصول الضابطة والتجريبية. أولاً، يتم طرح
أسئلة الاختبار القبلي لمعرفة نتائج الفصلين الدراسيين. وفيما يلي تحليل
لبيانات وصف إجابات الاختبار القبلي من الصف الضابط والفصل
التجريبي وهي:

١. نتائج الاختبار القبلي

تم إجراء الاختبار القبلي قبل إجراء العلاج لفئتي العينة، وقد
تم إجراء هذا الاختبار القبلي لهما معرفة مدى فاعلية الطلبة في
دروس المطالعة وكمييار لتحديد العينات في البحث.

أ. بيانات الوصف

يمكن الاطلاع على وصف البيانات من نتائج الاختبار
القبلي للفصل الثامن أ & د كفصل تجريبي يستخدم وسائل
الصور المتحركة (انيماسي) في الجدول التالي.

١. صف التجريبي

وصف البيانات من نتائج الاختبار القبلي للصف
الثامن أ & د كفصل تجريبي باستخدام ووسائل الصورة

المتحركة (انيماسي) لمعرفة تأثيرها على فعالية تطبيق وسائل الصورة المتحركة (انيماسي) في موضوعات المثلية يمكن رؤيته في الجدول التالي.

الجدول ٤.٧

درجة الاختبار القبلي للصف التجريبي

رقم	اسم	KKM	Pretest
١	عدي هشام	٧٠	٧٥
٢	أحمد فتحيان أكبر	٧٠	٣٥
٣	أكبر ويرا يودا ليستا	٧٠	٣٥
٤	أنديكا راجاندرا براتاما	٧٠	٧٠
٥	عطا الله أنديكا أتماجا	٧٠	٤٠
٦	سيكو سابتا رمضان	٧٠	٧٠
٧	دفعى افريزون	٧٠	٣٥
٨	دافا ريزيل اليانسيه	٧٠	٥٠
٩	ديماس دوي براموديا	٧٠	٤٠
١٠	غابة فاييان بوترا	٧٠	٧٠
١١	فجر عارف سابوترا	٧٠	٥٠

٧٥	٧٠	غابرييل ساسترا ديناتا	١٢
٧٥	٧٠	عمرون العبادي	١٣
٤٠	٧٠	م أكمل خير العزام	١٤
٧٣	٧٠	مُحَمَّد أيب كريسين عزام	١٥
٤٠	٧٠	مُحَمَّد فيرلي أليانو	١٦
٧٣	٧٠	مُحَمَّد زهير باديللا	١٧
٧٥	٧٠	مُحَمَّد ديربي براتاما	١٨
٥٠	٧٠	مُحَمَّد فاضل براتاما	١٩
٤٠	٧٠	مُحَمَّد فضيلة	٢٠
٧٣	٧٠	مُحَمَّد فخري نورشولة	٢١
٣٥	٧٠	مُحَمَّد احسان فضيلة	٢٢
٧٣	٧٠	نيكو رافا هدايت	٢٣
٥٠	٧٠	رافا رادتيا	٢٤
٧٠	٧٠	رينان الفارسي	٢٥
٥٣	٧٠	رزقي أنيل حكيم	٢٦
٤٣	٧٠	ادي سابوترا	٢٧

٤٣	٧٠	عدنان تيرتا نوبريزال	٢٨
٤٥	٧٠	أجونج رانجا سابوترا	٢٩
٥٥	٧٠	باجاس ألفارو يوراتو	٣٠
٤٥	٧٠	ديبريان كوكي سيفيتو	٣١
٥٥	٧٠	إرلان دارما آجي	٣٢
٤٥	٧٠	فخريال	٣٣
٢٨	٧٠	فرحان فاديكا	٣٤
٥٣	٧٠	قال الارديانسة	٣٥
٢٨	٧٠	جيلانج بوترا ماليكي	٣٦
٢٨	٧٠	هيكل فبريانو براتاما	٣٧
٥٣	٧٠	إقبال فوزيان جونيور	٣٨
٤٥	٧٠	عرفان يناير	٣٩
٥٥	٧٠	جيملي الصديق	٤٠
٢٨	٧٠	جوانتو سيازوان أ	٤١
٤٣	٧٠	مُحَمَّد الفقي	٤٢
٥٥	٧٠	مُحَمَّد رافع أ	٤٣

٥٣	٧٠	بوزان لقمان	٤٤
٧٠	٧٠	ريال أدبيو	٤٥
٤٣	٧٠	شندي أرديانسيه	٤٦

من النتيجة التي تم الحصول عليها أعلاه, يتم إجراء
جدولة حسابية عن طريق إنشاء جدول للمساعدة في توزيع
تكرار البيانات. يساعد الجدول التالي في حساب المتوسط
والانحراف المعياري لدرجات الاختبار القبلي للفصل
التجريبي.

الجدول ٤.٨

جدولة متوسط و (SD) حساب الاختبار القبلي

رقم	X	F	X ²	FX	FX ²
١	٢٨	٤	٧٨٤	١١٢	٣١٣٦
٢	٣٥	٤	١٢٢٥	١٤٠	٤٩٠٠
٣	٤٠	٥	١٦٠٠	٢٠٠	٨٠٠٠
٤	٤٣	٤	١٨٤٩	١٧٢	٧٣٩٦
٥	٤٥	٤	٢٠٢٥	١٨٠	٨١٠٠
٦	٥٠	٤	٢٥٠٠	٢٠٠	١٠٠٠٠
٧	٥٣	٤	٢٨٠٩	٢١٢	١١٢٣٦

١٢١٠٠	٢٢٠	٣٠٢٥	٤	٥٥	٨
٢٤٥٠٠	٣٥٠	٤٩٠٠	٥	٧٠	٩
٢١٣١٦	٢٩٢	٥٣٢٩	٤	٧٣	١٠
٢٢٥٠٠	٣٠٠	٥٦٢٥	٤	٧٥	١١
١٣٣١٨٤	٢٣٧٨	٣١٦٧١	٤٦	مجموعة	

معلومة :

F : التكرار (عدد التلاميذ)

X : فئة درجات الاختبار القبلي للفصل

التجريبي (نقاط التلميذ)

N : إجمالي عدد التلاميذ

$\sum X^2$: مجموع مربعات فئات درجات الاختبار

القبلي للفصل التجريبي

$\sum FX$: كمية التكرار مضروباً في فئة النتيجة

$\sum FX^2$: يتم ضرب التردد الإجمالي بمربع فئة

النتيجة

للعثور على متوسط نتائج العمليات الحسابية أعلاه،

استخدم الصيغة:

$$M = \frac{\sum FX}{N}$$

$$M = \frac{2378}{46}$$

$$M = 51,6957$$

$$M = 51,69$$

ومن ثم يمكن الحصول على أن متوسط الاختبار القبلي للفصل التجريبي هو 51.69 وبناء على الحسابات الإحصائية أعلاه من المعروف أن متوسط درجات الاختبار القبلي للفصل التجريبي هو 51.69. ومن ثم لمعرفة الانحراف المعياري استخدم الصيغة التالية:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum FX^2}{N} - \left(\frac{\sum FX}{N}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{133184}{46} - \left(\frac{2378}{46}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{2895,3 - (51,69)^2}$$

$$SD = \sqrt{2895,3 - 2672}$$

$$SD = \sqrt{222,8639}$$

$$SD = 14,93$$

لذلك يمكن الحصول على الانحراف المعياري

$$14,93$$

بعد معرفة متوسط الدرجات (المتوسط) والانحراف المعياري (SD), فإن الخطوة التالية هي تصنيف النتيجة عن طريق إدخال متوسط الدرجات ودرجة SD في صيغة عالية ومتوسطة ومنخفضة (TRS) على النحو التالي:

$$\text{طويل} = (M + 1) \cdot SD \text{ وما فوق}$$

$$= 51,69 + 0.1(14,93) \text{ أعلاه}$$

$$= 66,62 \text{ فما فوق}$$

$$\text{حالياً} = (M - 1) \cdot SD \text{ إلى } (M + 1) \cdot SD$$

$$= 51,69 - 0.1(14,93) \text{ إلى } 51,69 + 0.1(14,93)$$

$$= 36,77 \text{ ما يصل إلى } 66,62$$

$$\text{قليل} = (M - 1) \cdot SD \text{ وأدناه}$$

$$= 51,69 - 0.1(14,93) \text{ هبوطا}$$

$$= 36,77 \text{ تحت}$$

يمكن تصنيف درجات الاختبار القبلي للفصل التجريبي في جدول.

الجدول ٤.٩

تكرار نتائج الاختبار القبلي للتلاميذ الصف الثامن أ &

د (الصف التجريبي)

رقم	Skor Pretest	Kategori	Frekuensi	Pesentase
١	٦٦.٦٢ وما فوق	طويل	١٣	٢٨.٣%
٢	٣٦.٧٧ ما يصل إلى ٦٦.٦٢	حالياً	٢٥	٥٤.٣%
٣	٣٦.٧٧ وما دون	قليل	٨	١٧.٣%
	مجموعة		٤٦	١٠٠%

من التحليل أعلاه, يمكن أن نستنتج أنه في الاختبار القبلي الثامن (أ & د) التجريبي كان هناك: ١٣ تلاميذ حصلوا على تصنيف منخفض ٢٨,٣%, و ٢٥ تلميذ حصلوا على تصنيف متوسط ٥٤,٣%, و ٨ تلاميذ حصلوا على تصنيف مرتفع ١٧,٣%.

٢. صف التحكم

يمكن الاطلاع في الجدول التالي على وصف للبيانات من نتائج الاختبار القبلي للفصل الثامن ب & ج كفصل ضابط يستخدم نموذج التعلم التقليدي.

الجدول ٤.١٠

درجة الاختبار القبلي للصف الثامن ب & ج (صف التحكم)

رقم	اسم	KKM	Pretest
١	أميرول موكمينين مستقيم	٧٠	٦٨
٢	أبريليانسيه	٧٠	٦٨
٣	أريس نوبري سابوترا	٧٠	٧٤
٤	ديماس أديتيا موليا	٧٠	٤٦
٥	فايانو الفاريز	٧٠	٥١
٦	فتح الحصي ذو القرنين	٧٠	٦٥
٧	جافين يوفاندرا بريزي	٧٠	٦٥
٨	إكرام ناديقة جينتانو	٧٠	٣٧
٩	جبران الفواس	٧٠	٥١

٦٥	٧٠	مُحَمَّد الطاف فوزي	١٠
٧٤	٧٠	مُحَمَّد فرحات	١١
٥١	٧٠	مُحَمَّد فكري فضيلة	١٢
٣٧	٧٠	مُحَمَّد رافائيل	١٣
٧٤	٧٠	مُحَمَّد رضا عرفي	١٤
٦٥	٧٠	مُحَمَّد روزيد ريدو	١٥
٤٦	٧٠	نبيل ليو نالدي	١٦
٤٦	٧٠	رافائيل الزياي	١٧
٦٨	٧٠	رافينزا إرلانجا	١٨
٦٨	٧٠	راجيل مُحَمَّد ريكي سابوترا	١٩
٧٤	٧٠	راندي أفريليان سياه ب	٢٠
٣٧	٧٠	ريفانو يوديتا براتاما	٢١
٥١	٧٠	ريو براتاما	٢٢
٣٧	٧٠	روفان يهدي سبيل	٢٣
٤٦	٧٠	مسبحة صلاة رمضان	٢٤
٦٨	٧٠	فيكو ليوناردو ماهيسا	٢٥

٤٢	٧٠	يودا هيندرا سابوترا	٢٦
٤٢	٧٠	أحمد ناديو براتاما	٢٧
٣٢	٧٠	أديتيا فاضل كورنياوان	٢٨
٦٣	٧٠	أندريه رحمة رمضان	٢٩
٥٤	٧٠	أنجا فبريانسيه	٣٠
٣٢	٧٠	بايم فخریانو	٣١
٦٣	٧٠	نجمة	٣٢
٣٢	٧٠	دينيس يولا علوان	٣٣
٦٣	٧٠	هيكل بوترا براتاما	٣٤
٦٣	٧٠	ارزها فرديان	٣٥
٥٤	٧٠	كريشنا بوترا ساديوا	٣٦
٣٢	٧٠	لوفس	٣٧
٣٢	٧٠	م. رزقي نيرزا	٣٨
٤٢	٧٠	م. يوسف عفاريزي	٣٩
٥٤	٧٠	محمد كافي ارسندي	٤٠
٤٢	٧٠	محمد الفينو فخري	٤١

٣٢	٧٠	مُحَمَّد صديق الفاريزي	٤٢
٥٤	٧٠	مُحَمَّد باقي أكبر	٤٣
٣٢	٧٠	مقبل أنديكا	٤٤
٤٢	٧٠	غريس يودا	٤٥
٣٢	٧٠	ريحان أغوستيان	٤٦

يمكن رؤية وصف لنتائج الاختبار القبلي لفئة التحكم باستخدام جدول الجدولة الموجز التالي للمتوسط ودرجات SD.

الجدول ٤.١١

جدولة متوسط و (SD) حساب الاختبار القبلي

رقم	X	F	X ^٢	FX	FX ^٢
١	٣٢	٨	١٠٢٤	٢٥٦	٨١٩٢
٢	٣٧	٤	١٣٦٩	١٤٨	٥٤٧٦
٣	٤٢	٥	١٧٦٤	٢١٠	٨٨٢٠
٤	٤٦	٤	٢١١٦	١٨٤	٨٤٦٤
٥	٥١	٤	٢٦٠١	٢٠٤	١٠٤٠٤
٦	٥٤	٤	٢٩١٦	٢١٦	١١٦٦٤
٧	٦٣	٤	٣٩٦٩	٢٥٢	١٥٨٧٦

١٦٩٠٠	٢٦٠	٤٢٢٥	٤	٦٥	٨
٢٣١٢٠	٣٤٠	٤٦٢٤	٥	٦٨	٩
٢١٩٠٤	٢٩٦	٥٤٧٦	٤	٧٤	١٠
١٣٠٨٢٠	٢٣٦٦	٣٠٠٨٤	٤٦	مجموعة	

معلومة :

F : التكرار (عدد التلاميذ)

X : فئة درجات الاختبار القبلي للفصل

التحكم (نقاط التلميذ)

N : إجمالي عدد التلاميذ

$\sum X^2$: مجموع مربعات فئات درجات الاختبار

القبلي للفصل التحكم

$\sum FX$: يتم ضرب إجمالي التردد حسب فئة

النتيجة

$\sum FX^2$: يتم ضرب التردد الإجمالي بمربع فئة

النتيجة

للعثور على متوسط نتائج العمليات الحسابية

أعلاه, استخدم الصيغة:

$$M = \frac{\sum FX}{N}$$

$$M = \frac{2376}{46}$$

$$M = 51,43478261$$

$$M = 51,43$$

لذلك يمكن الحصول على متوسط الاختبار القبلي

لفئة التحكم 51,43

وبناء على الحسابات الإحصائية أعلاه, من

المعروف أن متوسط درجات الاختبار القبلي للفئة الضابطة

هو 51,43. ثم لمعرفة الانحراف المعياري استخدم الصيغة

التالية:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum FX^2}{N} - \left(\frac{\sum FX}{N}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{130.820}{46} - \left(\frac{2376}{46}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{2843,9 - (51,43)^2}$$

$$SD = \sqrt{2843,9 - 2645,5}$$

$$SD = \sqrt{198,3762}$$

$$SD = 14,08$$

لذلك يمكن الحصول على الانحراف المعياري

$$١٤,٠٨$$

بعد معرفة متوسط الدرجات (المتوسط) والانحراف

المعياري (SD), فإن الخطوة التالية هي تصنيف النتيجة عن

طريق إدخال متوسط الدرجات ودرجة SD في صيغة عالية

ومتوسطة ومنخفضة (TRS) على النحو التالي:

$$\text{طويل} = (M + ١) \cdot SD \text{ وما فوق}$$

$$= ٥١,٤٣ + (١٤,٠٨) \cdot ١ \text{ أعلاه}$$

$$= ٦٥,٥٢ \text{ فما فوق}$$

$$\text{حالياً} = (M - ١) \cdot SD \text{ إلى } (M + ١) \cdot SD$$

$$= ٥١,٤٣ - (١٤,٠٨) \cdot ١ \text{ إلى } ٥١,٤٣ + (١٤,٠٨) \cdot ١$$

$$= ٣٧,٣٥ \text{ ما يصل إلى } ٦٥,٥٢$$

$$\text{قليل} = (M - ١) \cdot SD \text{ وأدناه}$$

$$= ٥١,٤٣ - (١٤,٠٨) \cdot ١ \text{ هبوطا}$$

$$= ٣٧,٣٥ \text{ تحت}$$

يمكن تصنيف درجات الاختبار القبلي لفئة التحكم

في جدول.

الجدول ٤.١٢

تكرار نتائج الاختبار القبلي للتلاميذ الصف الثامن ب
& ج (صف التحكم)

رقم	Skor Pretest	Kategori	Frekuensi	Pesentase
١	٦٥.٥٢ وما فوق	طويل	٩	٢٠%
٢	٣٧.٣٥ إلى ٦٥.٥٢	حالياً	٢٠	٤٣%
٣	٣٧.٣٥ وما دون	قليل	١٧	٣٧%
	مجموعة		٤٦	١٠٠%

من التحليل أعلاه, يمكن أن نستنتج أن الفصل الضابط للاختبار القبلي الثامن ب & ج يحتوي على: ٩ تلاميذ مصنفيين على أنهم منخفضون ٢٠%, و ٢٠ تلميذ مصنفيين على أنهم متوسطون ٤٣%, و ١٧ تلاميذ مصنفيين على أنهم مرتفعون ٣٧%.

وبناء على البيانات الواردة أعلاه يمكن الحصول على جدول ملخص لنتائج متوسط الدرجات والانحراف المعياري لبيانات الفصل التجريبي والفصل الضابط.

الجدول ٤.١٣

ملخص نتائج متوسط الدرجات والانحراف المعياري
للبينات الاختبار القبلي للصف التحكم والتجريبي

صف		معلومة	رقم
التحكم	التجريبي		
٥١.٤٣	٥١.٦٩	يقصد (Mean)	١
١٤.٠٨	١٤.٩٣	القسم القياسي (SD)	٢

ب. اختبار الموثوقية

قبل اختبار فرضية البحث باختبار (Uji-t) سيتم اختبار متطلبات تحليل البيانات والتي تتكون من اختبار الطبيعية واختبار التجانس, ويستخدم هذا الاختبار الطبيعية لمعرفة ما إذا كانت بيانات الاختبار القبلي للتلميذ ذات توزيع طبيعي أم لا, وذلك بالمعلومات التالية:

$H_0 =$ البيانات الموزعة بشكل طبيعي

$H_a =$ لا يتم توزيع البيانات بشكل طبيعي

حصلت النتائج الطبيعية باستخدام صيغة اختبار

(Liliefors) على البيانات التالية.

١. صف التجريبي

يستخدم حساب اختبار الحالة الطبيعية اختبار ليليفورس من خلال النظر في توزيع البيانات الفردية مع عدد قليل من العينات, أي أقل من ٤٦. وفيما يلي خطوات حساب اختبار ليليفورس (liliefors).

إجراء الحساب من سودجانا هو كما يلي:

أ. الملاحظات $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$, يتم تحويلها إلى أرقام قياسية $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$, باستخدام الصيغة: $z = \frac{x - \bar{x}}{s}$ (x و s, متوسط العينة والانحراف المعياري).

ب. استخدام قائمة التوزيع الطبيعي القياسي, احسب احتمال أن يكون كل رقم قياسي هو $F(z) = P(Z \geq z)$.

ج. احسب نسبة $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$, وهي أقل من أو تساوي z_i . إذا تم التعبير عن هذه النسبة بواسطة $S(z_i)$, فإن:

$$d. \frac{z_1, z_2, z_3, \dots, z_n \leq z_i}{n} = (Z_i) \text{ كثيره}$$

هـ. احسب الفرق $F(z) - S(z)$

و. تحديد Lo أو L_{hitung} , أي السعر الأكبر بين الأسعار المطلقة للفرق بين $F(z)$ مع $S(z)$.

معلومة :

X_i = تم الحصول على نقاط قيمة

البيانات	=	Zi
التحويل من الأرقام إلى التدوين في		
التوزيع طبيعي	=	F(zi)
الاحتمال التراكمي العادي	=	S(zi)
الاحتمال التراكمي التجريبي	=	F(z)-S(z)
نتائج القيمة المطلقة	=	\bar{x}
متوسط	=	SD
الانحراف المعياري / الانحراف		
المعياري		
القيمة القصوى	=	MAX
L_{hitung}	=	L_H
L_{tabel}	=	L_T

يمكن الاطلاع على نتائج حسابات اختبار الحالة

الطبيعية للاختبار القبلي للفصل التجريبي في الجدول التالي.

الجدول ٤.١٤

اختبار الحالة الطبيعية للبيانات الصف التجريبي باستخدام اختبار ليليفورس (اختبار القبلي)

F(z)-S(z)	F(z)-S(z)	S(z)	F(z)	Z	X	رقم
٠٠٠٣٠٧٣	٠٠٠٣٠٧٣-	٠٠٠٨٦٩٥٦٥٢٢	٠٠٠٥٦٢٢٦٥٨	١.٥٨٧٣-	٢٨	١
٠٠٠٣٠٧٣	٠٠٠٣٠٧٣-	٠٠٠٨٦٩٥٦٥٢٢	٠٠٠٥٦٢٢٦٥٨	١.٥٨٧٣-	٢٨	٢
٠٠٠٣٠٧٣	٠٠٠٣٠٧٣-	٠٠٠٨٦٩٥٦٥٢٢	٠٠٠٥٦٢٢٦٥٨	١.٥٨٧٣-	٢٨	٣
٠٠٠٣٠٧٣	٠٠٠٣٠٧٣-	٠٠٠٨٦٩٥٦٥٢٢	٠٠٠٥٦٢٢٦٥٨	١.٥٨٧٣-	٢٨	٤
٠٠٠٤٢٢٠٧	٠٠٠٤٢٢١-	٠٠١٧٣٩١٣٠٤٣	٠٠١٣١٧٠٥٥٨٨	١.١١٨٤-	٣٥	٥
٠٠٠٤٢٢٠٧	٠٠٠٤٢٢١-	٠٠١٧٣٩١٣٠٤٣	٠٠١٣١٧٠٥٥٨٨	١.١١٨٤-	٣٥	٦
٠٠٠٤٢٢٠٧	٠٠٠٤٢٢١-	٠٠١٧٣٩١٣٠٤٣	٠٠١٣١٧٠٥٥٨٨	١.١١٨٤-	٣٥	٧
٠٠٠٤٢٢٠٧	٠٠٠٤٢٢١-	٠٠١٧٣٩١٣٠٤٣	٠٠١٣١٧٠٥٥٨٨	١.١١٨٤-	٣٥	٨
٠٠٠٦٥٩٢٤	٠٠٠٦٥٩٢-	٠٠٢٨٢٦٠٨٦٩٦	٠٠٢١٦٦٨٤٩٩٩	٠.٧٨٣٤-	٤٠	٩
٠٠٠٦٥٩٢٤	٠٠٠٦٥٩٢-	٠٠٢٨٢٦٠٨٦٩٦	٠٠٢١٦٦٨٤٩٩٩	٠.٧٨٣٤-	٤٠	١٠
٠٠٠٦٥٩٢٤	٠٠٠٦٥٩٢-	٠٠٢٨٢٦٠٨٦٩٦	٠٠٢١٦٦٨٤٩٩٩	٠.٧٨٣٤-	٤٠	١١
٠٠٠٦٥٩٢٤	٠٠٠٦٥٩٢-	٠٠٢٨٢٦٠٨٦٩٦	٠٠٢١٦٦٨٤٩٩٩	٠.٧٨٣٤-	٤٠	١٢
٠٠٠٦٥٩٢٤	٠٠٠٦٥٩٢-	٠٠٢٨٢٦٠٨٦٩٦	٠٠٢١٦٦٨٤٩٩٩	٠.٧٨٣٤-	٤٠	١٣
٠٠٠٨٩٤٤٤	٠٠٠٨٩٤٤-	٠٠٣٦٩٥٦٥٢١٧	٠٠٢٨٠١٢١١٢٥	٠.٥٨٢٥-	٤٣	١٤
٠٠٠٨٩٤٤٤	٠٠٠٨٩٤٤-	٠٠٣٦٩٥٦٥٢١٧	٠٠٢٨٠١٢١١٢٥	٠.٥٨٢٥-	٤٣	١٥

..۰۸۹۳۳۳	..۰۸۹۳۳-	..۳۶۹۰۶۰۲۱۷	..۲۸۰۱۲۱۱۲۰	..۰۵۸۲۰-	۳۳	۱۶
..۰۸۹۳۳۳	..۰۸۹۳۳-	..۳۶۹۰۶۰۲۱۷	..۲۸۰۱۲۱۱۲۰	..۰۵۸۲۰-	۳۳	۱۷
..۱۲۹۶۲۹	..۱۲۹۶۳-	..۴۰۶۰۲۱۷۳۹	..۳۲۶۷۸۹۲۲۰۱	..۴۴۸۰-	۴۰	۱۸
..۱۲۹۶۲۹	..۱۲۹۶۳-	..۴۰۶۰۲۱۷۳۹	..۳۲۶۷۸۹۲۲۰۱	..۴۴۸۰-	۴۰	۱۹
..۱۲۹۶۲۹	..۱۲۹۶۳-	..۴۰۶۰۲۱۷۳۹	..۳۲۶۷۸۹۲۲۰۱	..۴۴۸۰-	۴۰	۲۰
..۱۲۹۶۲۹	..۱۲۹۶۳-	..۴۰۶۰۲۱۷۳۹	..۳۲۶۷۸۹۲۲۰۱	..۴۴۸۰-	۴۰	۲۱
..۰۸۸۶۲۹	..۰۸۸۶۳-	..۴۰۳۴۷۸۲۶۱	..۴۰۳۴۷۸۲۶۱	..۱۱۳۶-	۰	۲۲
..۰۸۸۶۲۹	..۰۸۸۶۳-	..۴۰۳۴۷۸۲۶۱	..۴۰۳۴۷۸۲۶۱	..۱۱۳۶-	۰	۲۳
..۰۸۸۶۲۹	..۰۸۸۶۳-	..۴۰۳۴۷۸۲۶۱	..۴۰۳۴۷۸۲۶۱	..۱۱۳۶-	۰	۲۴
..۰۸۸۶۲۹	..۰۸۸۶۳-	..۴۰۳۴۷۸۲۶۱	..۴۰۳۴۷۸۲۶۱	..۱۱۳۶-	۰	۲۵
..۰۹۰۶۲۳	..۰۹۰۶۲-	..۶۳۰۳۴۷۸۳	..۰۵۳۴۸۱۲۱۹	..۰۸۷۳۷	۵۳	۲۶
..۰۹۰۶۲۳	..۰۹۰۶۲-	..۶۳۰۳۴۷۸۳	..۰۵۳۴۸۱۲۱۹	..۰۸۷۳۷	۵۳	۲۷
..۰۹۰۶۲۳	..۰۹۰۶۲-	..۶۳۰۳۴۷۸۳	..۰۵۳۴۸۱۲۱۹	..۰۸۷۳۷	۵۳	۲۸
..۰۹۰۶۲۳	..۰۹۰۶۲-	..۶۳۰۳۴۷۸۳	..۰۵۳۴۸۱۲۱۹	..۰۸۷۳۷	۵۳	۲۹
..۱۲۹۸۰۴	..۱۲۹۸-	..۷۱۷۳۹۱۳۰۴	..۰۵۸۷۰۸۷۳۳۶	..۲۲۱۳۴	۵۰	۳۰
..۱۲۹۸۰۴	..۱۲۹۸-	..۷۱۷۳۹۱۳۰۴	..۰۵۸۷۰۸۷۳۳۶	..۲۲۱۳۴	۵۰	۳۱
..۱۲۹۸۰۴	..۱۲۹۸-	..۷۱۷۳۹۱۳۰۴	..۰۵۸۷۰۸۷۳۳۶	..۲۲۱۳۴	۵۰	۳۲
..۱۲۹۸۰۴	..۱۲۹۸-	..۷۱۷۳۹۱۳۰۴	..۰۵۸۷۰۸۷۳۳۶	..۲۲۱۳۴	۵۰	۳۳
..۰۶۳۸۳۷	..۰۶۳۸۳۷	..۸۲۶۰۸۶۹۰۷	..۸۸۹۹۲۳۹۹۷	۱۰۲۲۶۱۲	۷۰	۳۴
..۰۶۳۸۳۷	..۰۶۳۸۳۷	..۸۲۶۰۸۶۹۰۷	..۸۸۹۹۲۳۹۹۷	۱۰۲۲۶۱۲	۷۰	۳۵

..٦٣٨٣٧	..٦٣٨٣٧	..٨٢٦.٨٦٩٥٧	..٨٨٩٩٢٣٩٩٧	١.٢٢٦١٢	٧٠	٣٦
..٦٣٨٣٧	..٦٣٨٣٧	..٨٢٦.٨٦٩٥٧	..٨٨٩٩٢٣٩٩٧	١.٢٢٦١٢	٧٠	٣٧
..٦٣٨٣٧	..٦٣٨٣٧	..٨٢٦.٨٦٩٥٧	..٨٨٩٩٢٣٩٩٧	١.٢٢٦١٢	٧٠	٣٨
..١٠١٧٨	..١٠١٧٨	..٩١٣.٤٣٤٧٨	..٩٢٣٢٢١٦١٣	١.٤٢٧.٨	٧٣	٣٩
..١٠١٧٨	..١٠١٧٨	..٩١٣.٤٣٤٧٨	..٩٢٣٢٢١٦١٣	١.٤٢٧.٨	٧٣	٤٠
..١٠١٧٨	..١٠١٧٨	..٩١٣.٤٣٤٧٨	..٩٢٣٢٢١٦١٣	١.٤٢٧.٨	٧٣	٤١
..١٠١٧٨	..١٠١٧٨	..٩١٣.٤٣٤٧٨	..٩٢٣٢٢١٦١٣	١.٤٢٧.٨	٧٣	٤٢
..٥٩٢٥٦	..٥٩٢٦-	١	..٩٤.٧٤٤١٤٣	١.٥٦١.٥	٧٥	٤٣
..٥٩٢٥٦	..٥٩٢٦-	١	..٩٤.٧٤٤١٤٣	١.٥٦١.٥	٧٥	٤٤
..٥٩٢٥٦	..٥٩٢٦-	١	..٩٤.٧٤٤١٤٣	١.٥٦١.٥	٧٥	٤٥
..٥٩٢٥٦	..٥٩٢٦-	١	..٩٤.٧٤٤١٤٣	١.٥٦١.٥	٧٥	٤٦

نتائج الحساب اختبار ليليفورس يمكن الاطلاع
على الاختبار القبلي للفصل التجريبي في الجدول
التالي.

الجدول ٤.١٥

اختبار ليليفورس للبيانات الصف التجريبي (اختبار
القبلي)

\bar{x}	متوسط	$= 51.6957$ 51.69
(SD)	الانحراف المعياري / الانحراف المعياري	$= 14.9286$ 14.93
MAX	القيمة القصوى	0.129804
L_H	L_{hitung}	0.129804
L_T	L_{tabel}	$= \sqrt{46} : 0.886$ 0.130633573

من الجدول أعلاه, يمكن ملاحظة أن قيمة

L_{hitung} هي القيمة $F(z)-S(z)$ هو الأكبر, لذا فإن L_{hitung}

(0.129804) . مع وجود حركة مرور كبيرة $\alpha =$

0.05 في جدول القيم الحرجة لاختبار Liliefors T

(٤٦) = (٠.١٣٠٦٣٣٥٧٣), يتم اتخاذ قرار اختبار Normalitas Liliefors إذا تم قبول $L_{hitung} < L_{tabel}$ ثم H_0 . لذا فإن اختبار الحالة الطبيعية لفرضية البحث هذه هو $(٠.١٣٠٦٣٣٥٧٣)L_{tabel} < (٠.١٢٩٨٠٤)L_{hitung}$, ثم يتم قبول H_0 أو يمكن استنتاج أن البيانات التي تم الحصول عليها يتم توزيعها بشكل طبيعي.

٢. صف التحكم

يستخدم حساب اختبار الحالة الطبيعية اختبار ليليفورس من خلال النظر في توزيع البيانات الفردية مع عدد قليل من العينات, أي أقل من ٢٠. وفيما يلي خطوات حساب اختبار ليليفورس.

إجراء الحساب من سودجانا هو كما يلي:

أ. الملاحظات $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$, يتم تحويلها إلى أرقام قياسية $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$, باستخدام الصيغة: $z = \frac{x - \bar{x}}{s}$ (X و S , متوسط العينة والانحراف المعياري).

ب. باستخدام قائمة التوزيع الطبيعي القياسي, احسب احتمال أن يكون كل رقم قياسي هو $F(z_1) = P(Z \geq z_1)$.

ج. احسب نسبة $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ وهي أقل من أو

تساوي z_i . إذا تم التعبير عن هذه النسبة بواسطة

$S(z_i)$, فإن:

$$d. \frac{z_1, z_2, z_3, \dots, z_n \leq z_i}{n} = (Z_i)F$$

هـ. احسب الفرق $F(z_1) - S(z_1)$

و. تحديد L_o أو L_{hitung} , أي السعر الأكبر بين الأسعار

المطلقة للفرق بين $F(z_1)$ مع $S(z_1)$.

معلومة :

$$= X_i$$

تم الحصول على نقاط قيمة البيانات

$$= Z_i$$

التحويل من الأرقام إلى التدوين في

التوزيع طبيعي

$$= F(z_i)$$

الاحتمال التراكمي العادي

$$= S(z_i)$$

الاحتمال التراكمي التجريبي

$$= F(z) - S(z)$$

نتائج القيمة المطلقة

$$= \bar{x}$$

متوسط

$$= SD$$

الانحراف المعياري / الانحراف

المعياري

$$= MAX$$

القيمة القصوى

$$L_{hitung} = L_H$$

$$L_{tabel} = L_T$$

يمكن رؤية نتائج حساب اختبار الحالة الطبيعية
للاختبار القبلي لفئة التحكم في الجدول التالي.

الجدول ٤.١٦

اختبار الحالة الطبيعية للبيانات الصف التحكم باستخدام اختبار ليليفورس (اختبار القبلي)

F(z)-S(z)	F(z)-S(z)	S(z)	F(z)	Z	X	رقم
٠.٠٩٠٠٩٨	٠.٠٩٠١-	٠.١٧٣٩١٣٠٤٣	٠.٠٨٣٨١٤٩٢٧	١.٣٧٩٩-	٣٢	١
٠.٠٩٠٠٩٨	٠.٠٩٠١-	٠.١٧٣٩١٣٠٤٣	٠.٠٨٣٨١٤٩٢٧	١.٣٧٩٩-	٣٢	٢
٠.٠٩٠٠٩٨	٠.٠٩٠١-	٠.١٧٣٩١٣٠٤٣	٠.٠٨٣٨١٤٩٢٧	١.٣٧٩٩-	٣٢	٣
٠.٠٩٠٠٩٨	٠.٠٩٠١-	٠.١٧٣٩١٣٠٤٣	٠.٠٨٣٨١٤٩٢٧	١.٣٧٩٩-	٣٢	٤
٠.٠٩٠٠٩٨	٠.٠٩٠١-	٠.١٧٣٩١٣٠٤٣	٠.٠٨٣٨١٤٩٢٧	١.٣٧٩٩-	٣٢	٥
٠.٠٩٠٠٩٨	٠.٠٩٠١-	٠.١٧٣٩١٣٠٤٣	٠.٠٨٣٨١٤٩٢٧	١.٣٧٩٩-	٣٢	٦
٠.٠٩٠٠٩٨	٠.٠٩٠١-	٠.١٧٣٩١٣٠٤٣	٠.٠٨٣٨١٤٩٢٧	١.٣٧٩٩-	٣٢	٧
٠.٠٩٠٠٩٨	٠.٠٩٠١-	٠.١٧٣٩١٣٠٤٣	٠.٠٨٣٨١٤٩٢٧	١.٣٧٩٩-	٣٢	٨
٠.١٠٨١٥٥	٠.١٠٨١٦-	٠.٢٦٠٨٦٩٥٦٥	٠.١٥٢٧١٤١٠١	١.٠٢٤٩-	٣٧	٩
٠.١٠٨١٥٥	٠.١٠٨١٦-	٠.٢٦٠٨٦٩٥٦٥	٠.١٥٢٧١٤١٠١	١.٠٢٤٩-	٣٧	١٠
٠.١٠٨١٥٥	٠.١٠٨١٦-	٠.٢٦٠٨٦٩٥٦٥	٠.١٥٢٧١٤١٠١	١.٠٢٤٩-	٣٧	١١
٠.١٠٨١٥٥	٠.١٠٨١٦-	٠.٢٦٠٨٦٩٥٦٥	٠.١٥٢٧١٤١٠١	١.٠٢٤٩-	٣٧	١٢
٠.١١٨٠٩٣	٠.١١٨٠٩-	٠.٣٦٩٥٦٥٢١٧	٠.٢٥١٤٧٢٠٠١	٠.٦٦٩٩-	٤٢	١٣
٠.١١٨٠٩٣	٠.١١٨٠٩-	٠.٣٦٩٥٦٥٢١٧	٠.٢٥١٤٧٢٠٠١	٠.٦٦٩٩-	٤٢	١٤
٠.١١٨٠٩٣	٠.١١٨٠٩-	٠.٣٦٩٥٦٥٢١٧	٠.٢٥١٤٧٢٠٠١	٠.٦٦٩٩-	٤٢	١٥

..118.93	..118.9-	..379070217	..201472.0.1	..7799-	42	17
..118.93	..118.9-	..379070217	..201472.0.1	..7799-	42	17
..1.7724	..1.772-	..407021739	..34979777	..3809-	47	18
..1.7724	..1.772-	..407021739	..34979777	..3809-	47	19
..1.7724	..1.772-	..407021739	..34979777	..3809-	47	20
..1.7724	..1.772-	..407021739	..34979777	..3809-	47	21
..000991	..00099-	..043478271	..487676769	..3.9-	01	22
..000991	..00099-	..043478271	..487676769	..3.9-	01	23
..000991	..00099-	..043478271	..487676769	..3.9-	01	24
..000991	..00099-	..043478271	..487676769	..3.9-	01	25
..08170	..0818-	..73.434783	..0722093.7	..18213	04	26
..08170	..0818-	..73.434783	..0722093.7	..18213	04	27
..08170	..0818-	..73.434783	..0722093.7	..18213	04	28
..08170	..0818-	..73.434783	..0722093.7	..18213	04	29
..07821	..07821	..07173913.4	..094212337	..82112	73	30
..07821	..07821	..07173913.4	..094212337	..82112	73	31
..07821	..07821	..07173913.4	..094212337	..82112	73	32
..07821	..07821	..07173913.4	..094212337	..82112	73	33
..0279.9	..0279.9	..8.4347827	..822207234	..97312	70	34
..0279.9	..0279.9	..8.4347827	..822207234	..97312	70	35

..۲۷۹.۹	..۲۷۹.۹	..۸.۴۳۴۷۸۲۶	..۸۳۲۲۵۷۲۳۴	..۹۶۳۱۲	۶۵	۳۶
..۲۷۹.۹	..۲۷۹.۹	..۸.۴۳۴۷۸۲۶	..۸۳۲۲۵۷۲۳۴	..۹۶۳۱۲	۶۵	۳۷
..۳۲۸۱۷	..۳۲۸۲-	..۹۱۳.۴۳۴۷۸	..۸۸.۲۲۶۹۳۸	۱.۱۷۶۱۲	۶۸	۳۸
..۳۲۸۱۷	..۳۲۸۲-	..۹۱۳.۴۳۴۷۸	..۸۸.۲۲۶۹۳۸	۱.۱۷۶۱۲	۶۸	۳۹
..۳۲۸۱۷	..۳۲۸۲-	..۹۱۳.۴۳۴۷۸	..۸۸.۲۲۶۹۳۸	۱.۱۷۶۱۲	۶۸	۴۰
..۳۲۸۱۷	..۳۲۸۲-	..۹۱۳.۴۳۴۷۸	..۸۸.۲۲۶۹۳۸	۱.۱۷۶۱۲	۶۸	۴۱
..۳۲۸۱۷	..۳۲۸۲-	..۹۱۳.۴۳۴۷۸	..۸۸.۲۲۶۹۳۸	۱.۱۷۶۱۲	۶۸	۴۲
..۰۵۴۵۶۵	..۰۵۴۵۶-	۱	..۹۴۵۴۳۵۳۴۶	۱.۶.۲۱۲	۷۴	۴۳
..۰۵۴۵۶۵	..۰۵۴۵۶-	۱	..۹۴۵۴۳۵۳۴۶	۱.۶.۲۱۲	۷۴	۴۴
..۰۵۴۵۶۵	..۰۵۴۵۶-	۱	..۹۴۵۴۳۵۳۴۶	۱.۶.۲۱۲	۷۴	۴۵
..۰۵۴۵۶۵	..۰۵۴۵۶-	۱	..۹۴۵۴۳۵۳۴۶	۱.۶.۲۱۲	۷۴	۴۶

نتائج الحساب باختبار ليليفورسيمكن رؤية الاختبار
القبلي لفئة التحكم في الجدول التالي.

الجدول ٤.١٧

اختبار ليليفورس للبيانات الصف التحكم (اختبار القبلي)

\bar{X}	متوسط	$= 51.4348$ 51.43
(SD)	الانحراف المعياري / الانحراف المعياري	$= 14.0846$ 14.08
MAX	القيمة القصوى	0.118093
L_H	L_{hitung}	0.118093
L_T	L_{tabel}	$= \sqrt{46} : 0.886$ 0.130633573

من الجدول أعلاه, يمكن ملاحظة أن قيمة L_{hitung} هي
القيمة $F(z)-S(z)$ هو الأكبر, لذا فإن L_{hitung} هو
(0.118093). مع وجود حركة مرور كبيرة $\alpha = 0.05$ في
جدول القيم الحرجة لاختبار T liliefors (46)
 0.130633573 , يتم اتخاذ القرار في اختبار الحياة
الطبيعية في Liliefors إذا كان $L_{hitung} < L_{tabel}$ ثم يتم قبول H_0 .

لذا فإن اختبار الحالة الطبيعية لفرضية البحث هذه هو L_{hitung}
 $(0.118093) < L_{tabel} (0.130633573)$, ثم يتم قبول
 H_0 أو يمكن استنتاج أن البيانات التي تم الحصول عليها يتم
توزيعها بشكل طبيعي.

ج. اختبار التجانس المتطلب السابق

التقنية المستخدمة لاختبار تجانس البيانات هي اختبار F
(فيشر) بالصيغة التالية:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

بيانات الجدول للمساعدة في حساب اختبار فيشر
باستخدام ووسائل الصور المتحركة (المتحركة) (المتغير X)
واستخدام نموذج التعلم التقليدي (المتغير Y) في المرفق, يمكن
استخدامه لحساب التباين المتغير لكل متغير على النحو التالي:
أ. متغير التباين X

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{46 \times 133184 - (2378)^2}{46(46-1)} \\ &= \frac{471580}{2070} \\ &= 227,82 \end{aligned}$$

لذلك يمكن الحصول على أن درجة التباين للمتغير X

هي ٢٢٧,٨٢

ب. التباين للمتغير Y

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{46x(130820) - (2366)^2}{46(46-1)} \\ &= \frac{419764,00}{2070} \\ &= 202,78454106 \\ &= 202,78 \end{aligned}$$

وبالتالي يمكن الحصول على درجة التباين للمتغير Y

هي ٢٠٢,٧٨

تظهر نتائج الحساب أعلاه أن تباين المتغير X =

٢٢٧,٨٢ وتباين المتغير Y = ٢٠٢,٧٨ وبالتالي فإن أكبر

تباين متغير هو المتغير X وأصغر تباين هو المتغير Y. لذلك

يمكن حساب اختبار فيشر على النحو التالي:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

$$F_{hitung} = \frac{227,82}{202,78}$$

$$F_{hitung} = 1,123440791$$

$$F_{hitung} = 1,12$$

وبالتالي فإن النتيجة التي تم الحصول عليها F_{hitung}

هي ١,١٢

تم إجراء حساب اختبار التجانس من خلال مقارنة

درجة F_{hitung} مع F_{tabel} عند مستوى مهم قدره $\alpha = 0,05$

و $dk_{pembilang} = 2$ و $dk_{penyebut} = 1 - 46 = 45$

والحصول على $F_{tabel} = 3,204$

قرار اختبار فيشر هو $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, فإن مجموعتي

البيانات لهما نفس التباين أو التباين المتجانس. وأظهرت

نتائج الاختبار درجة $F_{hitung} \leq (1,12) F_{tabel}$

(٣,٢٠٤). لذا اقبل H_0 أو يمكن استنتاج أن كلا مجموعتي

البيانات لهما نفس التباين أو التباين المتجانس.

د. اختبار فرضيات البحث

نظرًا لأن كلا فئتي العينة تم توزيعهما بشكل طبيعي

واستوفيا متطلبات تجانس البيانات, فقد تم إجراء اختبار t

لتحديد مدى فعالية وسائل الصورة المتحركة (انيماسي) على

الأشخاص المثلية قبل إعطائهم العلاج. يمكن الاطلاع على

ملخص لحسابات اختبار t في الجدول أدناه.

الجدول ٤.١٨

ملخص اختبار T

معلومة	الطبقة التجريبية	فئة التحكم
متوسط	٥١,٦٩	٥١,٤٣
معايير القسم	١٤,٩٣	١٤,٠٨
N	٤٦	٤٦
DK	٤٤	٤٤
F_{hitung}	١,٥٧٥	
F_{tabel}	٢.٠١٥٣٧	

للعثور على النتيجة F_{hitung} , يمكنك البحث باستخدام

الصيغة التالية.

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_i - \bar{x}_j}{\sqrt{\frac{(n_i - 1)S_i^2 + (n_j - 1)S_j^2}{n_i + n_j - 2} \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}}$$

: أين

: $\bar{x}_{i,j}$: متوسط درجات الاختبار القبلي للفصل

التجريبي أو الضابط.

: $S_{i,j}^2$: الانحراف المعياري للفئة التجريبية أو الضابطة

$$t_{hitung} = \frac{51,69 - 51,43}{\sqrt{\frac{((46-1)14,93 + (46-1)14,08)}{46+46-2} \left(\frac{1}{46} + \frac{1}{46}\right)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,260869065}{\sqrt{\frac{671,78 + 633,80}{90} (0,260869065 + 0,260869065)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,260869065}{\sqrt{14,5066 \times 0,43478261}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,260869065}{0,1656}$$

$$t_{hitung} = 1,575$$

وبالتالي فإن النتيجة التي تم الحصول عليها t_{hitung} هي

$$1,575$$

بعد ذلك, لتحديد النتيجة عند مستوى الأهمية 0.05

$$\text{مع } 2,01537 \text{ هي } 44 = 2 - 46 = k - n = db$$

لذلك يمكن أن نستنتج أنه في اختبار الفرضيات تظهر

$$t_{tabel} < (1,575) t_{hitung} \text{ بيانات الاختبار القبلي درجة}$$

$$(2,01537)$$

قبول H_a ورفض H_0 . وهذا يعني أن كلا الفصلين لهما

نفس القدرات الأولية ويستوفيان متطلبات البحث.

٢. نتائج الاختبار البعدي

تم إجراء الاختبار البعدي بعد أن عولج الفصل التجريبي بوسائل الصورة المتحركة (انيماسي), وقد نفذ هذا الاختبار البعدي لمعرفة مدى فعالية تطبيق ووسائل الصور المتحركة (انيماسي) في موضوعات المطالعة.

أ. بيانات الوصف

١. صف التجريبي

وصف البيانات من نتائج الاختبار البعدي للصف الثامن أ & د كفصل تجريبي باستخدام ووسائل الصورة المتحركة (انيماسي) لمعرفة تأثيرها على فعالية تطبيق وسائل الصورة المتحركة (انيماسي) في موضوعات المثلية يمكن رؤيته في الجدول التالي.

الجدول ٤.١٩

درجة الاختبار البعدي للصف التجريبي

Posttest	KKM	اسم	رقم
٩٣	٧٠	عدلي هشام	١
٧٥	٧٠	أحمد فتحيان أكبر	٢
٧٥	٧٠	أكبر ويرا يودا ليستا	٣

٨٧	٧٠	أندیکا راجاندرا براتاما	٤
٧٧	٧٠	عطا الله أندیکا أتماجا	٥
٨٧	٧٠	سیکو سابتا رمضان	٦
٧٥	٧٠	دفعی افریزون	٧
٨٣	٧٠	دافا ریزیل الیانسیاه	٨
٧٧	٧٠	دیماس دوی برامودیا	٩
٨٧	٧٠	غابة فاييان بوترا	١٠
٨٣	٧٠	فجر عارف سابوترا	١١
٩٣	٧٠	غابرییل ساسترا دیناتا	١٢
٩٣	٧٠	عمرون العبادي	١٣
٧٧	٧٠	م أكمل خير العزام	١٤
٨٩	٧٠	مُحَمَّدُ أَيْبُ كْرِيسين عزام	١٥
٧٧	٧٠	مُحَمَّدُ فِيرلي أَلْفِيانو	١٦
٨٩	٧٠	مُحَمَّدُ زهير باديو	١٧
٩٣	٧٠	مُحَمَّدُ دِيربي براتاما	١٨
٨٣	٧٠	مُحَمَّدُ فاضل براتاما	١٩

٧٧	٧٠	مُحَمَّدُ فَضِيلَةَ	٢٠
٨٩	٧٠	مُحَمَّدُ فَخْرِي نَوْرِشَوْلَةَ	٢١
٧٥	٧٠	مُحَمَّدُ أَحْسَانَ فَضِيلَةَ	٢٢
٨٩	٧٠	نِيكُو رَافَا هِدَايَتَ	٢٣
٨٣	٧٠	رَافَا رَادَتِيَا	٢٤
٨٧	٧٠	رِينَانَ الْفَارْسِي	٢٥
٨٣	٧٠	رِزْقِي أَنِيلَ حَكِيمَ	٢٦
٧٩	٧٠	أَدِي سَابُوتِرَا	٢٧
٧٩	٧٠	عَدْنَانَ تِيرَتَا نَوِيرِيزَالَ	٢٨
٨١	٧٠	أَجُونَجَ رَانَجَا سَابُوتِرَا	٢٩
٨٥	٧٠	بَاجَاسَ الْفَارَوَ يُوْرَاتُو	٣٠
٨١	٧٠	دِيرِيَانَ كُوكِي سِيَاْفِيْتُو	٣١
٨٥	٧٠	إِرْلَانَ دَارْمَا آجِي	٣٢
٨١	٧٠	فَخْرِيَالَ	٣٣
٧٢	٧٠	فَرِحَانَ فَادِيكََا	٣٤
٨٣	٧٠	قَالَ الْإِرْدِيَانِسَةَ	٣٥

٧٢	٧٠	جيلانج بوترا ماليكي	٣٦
٧٢	٧٠	هيكل فبريانو براتاما	٣٧
٨٣	٧٠	إقبال فوزيان جونيور	٣٨
٨١	٧٠	عرفان يناير	٣٩
٨٥	٧٠	جيملي الصديق	٤٠
٧٢	٧٠	جوانتو سيازوان أ	٤١
٧٩	٧٠	مُحَمَّد الفقي	٤٢
٨٥	٧٠	مُحَمَّد رافع أ	٤٣
٨٣	٧٠	بوزان لقمان	٤٤
٨٣	٧٠	ريبال أدييو	٤٥
٧٩	٧٠	شندي أرديانسياه	٤٦

يمكن رؤية وصف لنتائج الاختبار البعدي للفصل
التجريبي باستخدام جدول الجدولة الموجز التالي للمتوسط
و درجات SD.

الجدول ٤.٢٠

جدولة المتوسط وحساب SD لدرجات الاختبار

البعدي

رقم	X	F	X ^٢	FX	FX ^٢
١	٧٢	٤	٥١٨٤	٢٨٨	٢٠٧٣٦
٢	٧٥	٤	٥٦٢٥	٣٠٠	٢٢٥٠٠
٣	٧٧	٥	٥٩٢٩	٣٨٥	٢٩٦٤٥
٤	٧٩	٤	٦٢٤١	٣١٦	٢٤٩٦٤
٥	٨١	٤	٦٥٦١	٣٢٤	٢٦٢٤٤
٦	٨٣	٩	٦٨٨٩	٧٤٧	٦٢٠٠١
٧	٨٥	٤	٧٢٢٥	٣٤٠	٢٨٩٠٠
٨	٨٧	٤	٧٥٦٩	٣٤٨	٣٠٢٧٦
٩	٨٩	٤	٧٩٢١	٣٥٦	٣١٦٨٤
١٠	٩٣	٤	٨٦٤٩	٣٧٢	٣٤٥٩٦
مجموعة		٤٦	٦٧٧٩٣	٣٧٧٦	٣١١٥٤٧

معلومة :

F : التكرار (عدد التلاميذ)

X : فئة نتيجة الواجب المنزلي اختبار الصف

التجريبي (نقاط التلميذ)

إجمالي عدد التلاميذ : N

مجموع المربعات كاتنتيجة الاختبار القبلي : $\sum X^2$

للفصل التجريبي

إجمالي التكرار مضروباً في فئة النتيجة : $\sum FX$

إجمالي التكرار مضروباً في مربع فئة النتيجة : $\sum FX^2$

للعثور على متوسط نتائج العمليات الحسابية أعلاه،

استخدم الصيغة:

$$M = \frac{\sum FX}{N}$$

$$M = \frac{3776}{46}$$

$$M = 82,08696$$

$$M = 82,09$$

وبذلك يمكن الحصول على أن المتوسط البعدي

للفصل التجريبي هو 82,09. ثم لمعرفة الانحراف المعياري

استخدم الصيغة التالية:

وبناء على الحسابات الإحصائية أعلاه فإنه من

المعروف أن متوسط درجات الاختبار البعدي للفصل

التجريبي هو ٨٢,٠٩. ثم لمعرفة الانحراف المعياري استخدم

الصيغة التالية:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum FX^2}{N} - \left(\frac{\sum FX}{N}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{311046}{46} - \left(\frac{3776}{46}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{6772,7 - (82,09)^2}$$

$$SD = \sqrt{34,4707}$$

$$SD = 5,871175303$$

$$SD = 5,87$$

لذلك يمكن الحصول على أن الانحراف المعياري هو

$$5,87$$

بعد معرفة متوسط الدرجات (المتوسط) والانحراف

المعياري (SD), فإن الخطوة التالية هي تصنيف النتيجة عن

طريق إدخال متوسط الدرجات ودرجة SD في صيغة عالية

ومتوسطة ومنخفضة (TRS) على النحو التالي:

$$\text{طويل} = (M + 1) \cdot SD \text{ وما فوق}$$

$$= 82,09 + (5,87) \cdot 1 \text{ أعلاه}$$

$$= 87,96 \text{ فما فوق}$$

$$\text{حالياً} = (M - 1) \cdot SD \text{ إلى } (M + 1) \cdot SD$$

$$\begin{aligned}
&= 82,09 - 82,09 \text{ إلى } 82,09 + 82,09 \cdot 1 (0,87) \\
&= 76,22 \text{ ما يصل إلى } 87,96 \\
&= \text{قليل} (M-1.SD) \text{ وأدناه} \\
&= 82,09 - 82,09 \cdot 1 (0,87) \text{ هبوطا} \\
&= 76,22 \text{ تحت}
\end{aligned}$$

يمكن تصنيف درجات الاختبار البعدي للفصل التجريبي في الجدول التالي.

الجدول ٤.٢١

تكرار نتائج الاختبار البعدي للتلاميذ الصف الثامن أ & د (صف التجريبي)

رقم	Skor Posttest	Kategori	Frekuensi	Pesentase
١	٨٧.٩٦ وما فوق	طويل	٨	١٧.٤%
٢	٧٦.٢٢ إلى ٨٧.٩٦	حالياً	٣٠	٦٥.٢%
٣	٧٦.٢٢ وما دون	قليل	٨	١٧.٤%
	مجموعة		٤٦	١٠٠%

من التحليل أعلاه, يمكن أن نستنتج أنه في الاختبار القبلي الثامن (أ & د) التجريبي كان هناك: ٨ تلاميذ حصلوا على تصنيف منخفض ١٧,٤%, و ٣٠ تلاميذ حصلوا على تصنيف متوسط ٦٥,٢%, و ٨ تلاميذ حصلوا على تصنيف مرتفع ١٧,٤%.

٢. صف التحكم

يمكن الاطلاع في الجدول التالي على وصف البيانات من نتائج الاختبار البعدي للفصل الثامن ب & ج كفصل ضابط باستخدام نموذج التعلم التقليدي.

الجدول ٤.٢٢

درجة الاختبار البعدي للصف التحكم

Posttest	KKM	اسم	رقم
٨٣	٧٠	أميرول موكمينين مستقيم	١
٨٣	٧٠	أبريليانسيه	٢
٨٨	٧٠	أريس نوري سابترا	٣
٧٩	٧٠	ديماس أديتيا موليا	٤
٨٠	٧٠	فايانو الفاريز	٥
٨٦	٧٠	فتح الحصي ذو القرنين	٦

٨٦	٧٠	جافين يوفاندرا بريزلي	٧
٧٥	٧٠	إكرام ناديفة جينتانو	٨
٨٠	٧٠	جبران الفواس	٩
٨٦	٧٠	مُحَمَّد الطاف فوزي	١٠
٨٨	٧٠	مُحَمَّد فرحات	١١
٨٠	٧٠	مُحَمَّد فكري فضيلة	١٢
٧٥	٧٠	مُحَمَّد رافائيل	١٣
٨٨	٧٠	مُحَمَّد رضا عرفي	١٤
٨٦	٧٠	مُحَمَّد روزيد ريدو	١٥
٧٩	٧٠	نبيل ليو نالدي	١٦
٧٩	٧٠	رافائيل الزياي	١٧
٧٩	٧٠	رافينزا إرلانجا	١٨
٨٣	٧٠	راجيل مُحَمَّد ريكي سابوترا	١٩
٨٨	٧٠	راندي أفريليان سياه ب	٢٠
٧٥	٧٠	ريفانو يوديتا براتاما	٢١
٨٠	٧٠	ريو براتاما	٢٢

٧٥	٧٠	روفان يهدي سبيل	٢٣
٧٩	٧٠	مسبحة صلاة رمضان	٢٤
٨٣	٧٠	فيكو ليوناردو ماهيسا	٢٥
٧٥	٧٠	يودا هيندرا سابوترا	٢٦
٧٧	٧٠	أحمد ناديو براتاما	٢٧
٦٥	٧٠	أديتيا فاضل كورنياوان	٢٨
٨٣	٧٠	أندريه رحمة رمضان	٢٩
٨٢	٧٠	أنجا فبريانسيه	٣٠
٦٥	٧٠	بايم فخريانو	٣١
٨٣	٧٠	نجمة	٣٢
٧٢	٧٠	دينيس يولا علوان	٣٣
٨٣	٧٠	هيكل بوترا براتاما	٣٤
٨٣	٧٠	ارزها فرديان	٣٥
٨٢	٧٠	كريشنا بوترا ساديوا	٣٦
٦٥	٧٠	لوفس	٣٧
٧٢	٧٠	م. رزقي نيرزا	٣٨

٧٧	٧٠	م. يوسف عفاريزي	٣٩
٨٢	٧٠	مُحَمَّد كفا ارسندي	٤٠
٧٧	٧٠	مُحَمَّد الفينو فخري	٤١
٧٢	٧٠	مُحَمَّد صديق الفاريزي	٤٢
٨٢	٧٠	مُحَمَّد باقي أكبر	٤٣
٦٥	٧٠	مقبل أنديكا	٤٤
٧٧	٧٠	غريس يودا	٤٥
٧٢	٧٠	ريجان أغوستيان	٤٦

من الدرجات التي تم الحصول عليها أعلاه, تم إجراء
جدولة حسابية عن طريق إنشاء جدول للمساعدة في
التوزيع التكراري للبيانات. يساعد الجدول التالي في
حساب المتوسط والانحراف المعياري لدرجات الاختبار
البعدي لفئة التحكم.

الجدول ٤.٢٣

جدولة المتوسط وحساب SD لدرجات الاختبار البعدي

رقم	X	F	X ²	FX	FX ²
١	٦٥	٤	٤٢٢٥	٢٦٠	١٦٩٠٠

٢٠٧٣٦	٢٨٨	٥١٨٤	٤	٧٢	٢
٢٨١٢٥	٣٧٥	٥٦٢٥	٥	٧٥	٣
٢٣٧١٦	٣٠٨	٥٩٢٩	٤	٧٧	٤
٣١٢٠٥	٣٩٥	٦٢٤١	٥	٧٩	٥
٢٥٦٠٠	٣٢٠	٦٤٠٠	٤	٨٠	٦
٢٦٨٩٦	٣٢٨	٦٧٢٤	٤	٨٢	٧
٢٧٥٥٦	٣٣٢	٦٨٨٩	٤	٨٣	٨
٥٩١٦٨	٦٨٨	٧٣٩٦	٨	٨٦	٩
٣٠٩٧٦	٣٥٢	٧٧٤٤	٤	٨٨	١٠
٢٩٠٨٧٨	٣٦٤٦	٦٢٣٥٧	٤٦	مجموعة	

معلومة :

التكرار (عدد التلاميذ) : F

فئة نتيجة النتيجة اختبار فئة التحكم : X

(نقاط التلميذ)

إجمالي عدد التلاميذ : N

المجموعه مربع فئة النتيجة البعدية لفئة : $\sum X^2$

التحكم

إجمالي التكرار مضروباً في فئة النتيجة : $\sum FX$

$\sum FX^2$: إجمالي التكرار مضروباً في مربع فئة
النتيجة

للعثور على متوسط نتائج العمليات الحسابية
أعلاه, استخدم الصيغة:

$$M = \frac{\sum FX}{N}$$

$$M = \frac{3646}{46}$$

$$M = 79,26 \cdot 87957$$

$$M = 79,26$$

لذا يمكن الحصول على أن متوسط الاختبار البعدي

لفئة التحكم هو 79,26

وبناء على الحسابات الإحصائية أعلاه, من

المعروف أن متوسط درجات الاختبار البعدي للفئة

الضابطة هو 79,26. ثم لمعرفة الانحراف المعياري استخدم

الصيغة التالية:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum FX^2}{N} - \left(\frac{\sum FX}{N}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{290878}{46} - \left(\frac{3646}{46}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{6323,43 - (79,26)^2}$$

$$SD = \sqrt{41,1493}$$

$$SD = 6,41$$

لذلك يمكن الحصول على أن الانحراف المعياري هو

$$6,41$$

بعد معرفة متوسط الدرجات (المتوسط) والانحراف

المعياري (SD), فإن الخطوة التالية هي تصنيف النتيجة عن

طريق إدخال متوسط الدرجات ودرجة SD في صيغة عالية

ومتوسطة ومنخفضة (TRS) على النحو التالي:

$$\text{طويل} = (M + 1) \cdot SD \text{ وما فوق}$$

$$= 79,26 + (6,41) \cdot 1 \text{ أعلاه}$$

$$= 85,07 \text{ فما فوق}$$

$$\text{حالياً} = (M - 1) \cdot SD \text{ إلى } (M + 1) \cdot SD$$

$$= 79,26 - (6,41) \cdot 1 \text{ إلى } 79,26 + (6,41) \cdot 1$$

$$= 72,85 \text{ ما يصل إلى } 85,07$$

$$\text{قليل} = (M - 1) \cdot SD \text{ وأدناه}$$

$$= 79,26 - (6,41) \cdot 1 \text{ هبوطا}$$

$$= 72,85 \text{ تحت}$$

يمكن تصنيف درجات الاختبار البعدي للفصل التجريبي في الجدول التالي.

الجدول ٤.٢٤

تكرار نتائج الاختبار البعدي للتلاميذ الصف الثامن ب & ج (صف التحكم)

رقم	Skor Posttest	Kategori	Frekuensi	Pesentase
١	٨٥.٦٨ وما فوق	طويل	١٢	٢٦%
٢	٧٢.٨٥ إلى ٨٥.٦٨	حالياً	٢٦	٥٧%
٣	٧٢.٨٥ وما دون	قليل	٨	٨%
	مجموعة		٤٦	١٠٠%

من التحليل أعلاه, يمكن أن نستنتج أن فصل التحكم البعدي الثامن ب & ج يحتوي على: ١٢ تلاميذ مصنفيين على أنهم منخفضون ٢٦%, و ٢٦ تلاميذ مصنفيين على أنهم متوسطون ٥٧%, و ٨ تلاميذ مصنفيين على أنهم مرتفعون ١٧%.

وبناء على البيانات الواردة أعلاه يمكن الحصول

على جدول ملخص لنتائج متوسط الدرجات والانحراف المعياري لبيانات الفصل التجريبي والفصل الضابط.

الجدول ٤.٢٥

ملخص نتائج متوسط الدرجات والانحراف المعياري للبيانات الاختبار البعدي للصفين التجريبي والتحكم

صف		معلومة	رقم
التجريبي	التحكم		
٨٢,٠٩	٧٩,٢٦	يقصد (Mean)	١
٥,٨٧	٦,٤١	القسم القياسي (SD)	٢

ب. اختبار الموثوقية

قبل اختبار فرضية البحث باختبار (t) سيتم اختبار متطلبات تحليل البيانات والتي تتكون من اختبار الطبيعية واختبار التجانس, ويستخدم هذا الاختبار الطبيعية لمعرفة ما إذا كانت بيانات الاختبار القبلي للتلميذ ذات توزيع طبيعي أم لا, وذلك بالمعلومات التالية:

$H_0 =$ البيانات الموزعة بشكل طبيعي

$H_a =$ لا يتم توزيع البيانات بشكل طبيعي

حصلت النتائج الطبيعية باستخدام صيغة اختبار

(liliefors) على البيانات التالية.

١. صف التجريبي

يستخدم حساب اختبار الحالة الطبيعية اختبار ليليفورس من خلال النظر في توزيع البيانات الفردية مع عدد قليل من العينات, أي أقل من ٤٦. وفيما يلي خطوات حساب اختبار ليليفورس (liliefors).

إجراء الحساب من سودجانا هو كما يلي:

أ. الملاحظات $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$, يتم تحويلها إلى أرقام قياسية $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$, باستخدام الصيغة: $z = \frac{x - \bar{x}}{s}$ (s و x متوسط العينة والانحراف المعياري).

ب. استخدام قائمة التوزيع الطبيعي القياسي, احسب احتمال أن يكون كل رقم قياسي هو $F(z) = P(Z \leq z)$.

ج. احسب نسبة $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$, وهي أقل من أو تساوي z_i . إذا تم التعبير عن هذه النسبة بواسطة $S(z_i)$, فإن:

$$d. \frac{\text{عدد } z_1, z_2, z_3, \dots, z_n \leq z_i}{n} = S(z_i)$$

هـ. احسب الفرق $F(z) - S(z)$

و. تحديد L_0 أو L_{hitung} , أي السعر الأكبر بين الأسعار

المطلقة للفرق بين $F(z)$ مع $S(z)$.

	:	معلومة
تم الحصول على نقاط قيمة	=	X_i
البيانات		
التحويل من الأرقام إلى التدوين في	=	Z_i
التوزيع طبيعي		
الاحتمال التراكمي العادي	=	$F(z_i)$
الاحتمال التراكمي التجريبي	=	$S(z_i)$
نتائج القيمة المطلقة	=	$F(z) - S(z)$
متوسط	=	\bar{x}
الانحراف المعياري / الانحراف	=	SD
المعياري		
القيمة القصوى	=	MAX
L_{hitung}	=	L_H
L_{tabel}	=	L_T

يمكن الاطلاع على نتائج حسابات اختبار الحالة الطبيعية للاختبار القبلي للفصل التجريبي في الجدول التالي.

الجدول ٤.٢٦

اختبار الحالة الطبيعية للبيانات الصف التجريبي باستخدام اختبار ليليفورس (اختبار البعدي)

F(z)-S(z)	F(z)-S(z)	S(z)	F(z)	Z	X	رقم
٠٠٠٤٤٠٦٢٥٢٢	٠٠٠٤٤٠٦٢٥٢٢-	٠٠٠٨٦٩٥٦٥٢٢	٠٠٠٤٢٨٩٤	١.٧١٨.٠٤٧٢٤-	٧٢	١
٠٠٠٤٤٠٦٢٥٢٢	٠٠٠٤٤٠٦٢٥٢٢-	٠٠٠٨٦٩٥٦٥٢٢	٠٠٠٤٢٨٩٤	١.٧١٨.٠٤٧٢٤-	٧٢	٢
٠٠٠٤٤٠٦٢٥٢٢	٠٠٠٤٤٠٦٢٥٢٢-	٠٠٠٨٦٩٥٦٥٢٢	٠٠٠٤٢٨٩٤	١.٧١٨.٠٤٧٢٤-	٧٢	٣
٠٠٠٤٤٠٦٢٥٢٢	٠٠٠٤٤٠٦٢٥٢٢-	٠٠٠٨٦٩٥٦٥٢٢	٠٠٠٤٢٨٩٤	١.٧١٨.٠٤٧٢٤-	٧٢	٤
٠٠٠٦٠٢١١٦٦٢	٠٠٠٦٠٢١١٦٦٢-	٠٠١٧٣٩١٣٠٤٣	٠٠١١٣٧٠١٣٨٢	١.٢٠٧٠٧٦٢٩٣-	٧٥	٥
٠٠٠٦٠٢١١٦٦٢	٠٠٠٦٠٢١١٦٦٢-	٠٠١٧٣٩١٣٠٤٣	٠٠١١٣٧٠١٣٨٢	١.٢٠٧٠٧٦٢٩٣-	٧٥	٦
٠٠٠٦٠٢١١٦٦٢	٠٠٠٦٠٢١١٦٦٢-	٠٠١٧٣٩١٣٠٤٣	٠٠١١٣٧٠١٣٨٢	١.٢٠٧٠٧٦٢٩٣-	٧٥	٧
٠٠٠٦٠٢١١٦٦٢	٠٠٠٦٠٢١١٦٦٢-	٠٠١٧٣٩١٣٠٤٣	٠٠١١٣٧٠١٣٨٢	١.٢٠٧٠٧٦٢٩٣-	٧٥	٨
٠٠٠٨٩٤٨١٢٢١	٠٠٠٨٩٤٨١٢٢١-	٠٠٢٨٢٦٠٨٦٩٦	٠٠١٩٣١٢٧٤٧٤	٠٠٨٦٦٤٢٨٩٩٦-	٧٧	٩
٠٠٠٨٩٤٨١٢٢١	٠٠٠٨٩٤٨١٢٢١-	٠٠٢٨٢٦٠٨٦٩٦	٠٠١٩٣١٢٧٤٧٤	٠٠٨٦٦٤٢٨٩٩٦-	٧٧	١٠
٠٠٠٨٩٤٨١٢٢١	٠٠٠٨٩٤٨١٢٢١-	٠٠٢٨٢٦٠٨٦٩٦	٠٠١٩٣١٢٧٤٧٤	٠٠٨٦٦٤٢٨٩٩٦-	٧٧	١١
٠٠٠٨٩٤٨١٢٢١	٠٠٠٨٩٤٨١٢٢١-	٠٠٢٨٢٦٠٨٦٩٦	٠٠١٩٣١٢٧٤٧٤	٠٠٨٦٦٤٢٨٩٩٦-	٧٧	١٢
٠٠٠٨٩٤٨١٢٢١	٠٠٠٨٩٤٨١٢٢١-	٠٠٢٨٢٦٠٨٦٩٦	٠٠١٩٣١٢٧٤٧٤	٠٠٨٦٦٤٢٨٩٩٦-	٧٧	١٣
٠٠٠٧٠٠٤٥٢٧١	٠٠٠٧٠٠٤٥٢٧١-	٠٠٣٦٩٥٦٥٢١٧	٠٠٢٩٩٥١٩٩٤٦	٠٠٥٢٥٧٨١٦٩٨-	٧٩	١٤

..۷۰۰.۴۵۲۷۱	..۷۰۰.۴۵۲۷۱-	..۳۶۹۵۶۵۲۱۷	..۲۹۹۵۱۹۹۴۶	..۵۲۵۷۸۱۶۹۸-	۷۹	۱۵
..۷۰۰.۴۵۲۷۱	..۷۰۰.۴۵۲۷۱-	..۳۶۹۵۶۵۲۱۷	..۲۹۹۵۱۹۹۴۶	..۵۲۵۷۸۱۶۹۸-	۷۹	۱۶
..۷۰۰.۴۵۲۷۱	..۷۰۰.۴۵۲۷۱-	..۳۶۹۵۶۵۲۱۷	..۲۹۹۵۱۹۹۴۶	..۵۲۵۷۸۱۶۹۸-	۷۹	۱۷
..۲۹۹۵۹۹۲۹	..۲۹۹۵۹۹۲۹-	..۴۵۲۱۷۳۹	..۴۲۶۵۶۱۸۱	..۱۸۵۱۳۴۴۰۱-	۸۱	۱۸
..۲۹۹۵۹۹۲۹	..۲۹۹۵۹۹۲۹-	..۴۵۲۱۷۳۹	..۴۲۶۵۶۱۸۱	..۱۸۵۱۳۴۴۰۱-	۸۱	۱۹
..۲۹۹۵۹۹۲۹	..۲۹۹۵۹۹۲۹-	..۴۵۲۱۷۳۹	..۴۲۶۵۶۱۸۱	..۱۸۵۱۳۴۴۰۱-	۸۱	۲۰
..۲۹۹۵۹۹۲۹	..۲۹۹۵۹۹۲۹-	..۴۵۲۱۷۳۹	..۴۲۶۵۶۱۸۱	..۱۸۵۱۳۴۴۰۱-	۸۱	۲۱
..۹۰۳۸۲۴.۷	..۹۰۳۸۲۴.۷-	..۶۵۲۱۷۳۹۱۳	..۵۶۱۷۹۱۵۰۶	..۱۵۵۵۱۲۸۹۷	۸۳	۲۲
..۹۰۳۸۲۴.۷	..۹۰۳۸۲۴.۷-	..۶۵۲۱۷۳۹۱۳	..۵۶۱۷۹۱۵۰۶	..۱۵۵۵۱۲۸۹۷	۸۳	۲۳
..۹۰۳۸۲۴.۷	..۹۰۳۸۲۴.۷-	..۶۵۲۱۷۳۹۱۳	..۵۶۱۷۹۱۵۰۶	..۱۵۵۵۱۲۸۹۷	۸۳	۲۴
..۹۰۳۸۲۴.۷	..۹۰۳۸۲۴.۷-	..۶۵۲۱۷۳۹۱۳	..۵۶۱۷۹۱۵۰۶	..۱۵۵۵۱۲۸۹۷	۸۳	۲۵
..۹۰۳۸۲۴.۷	..۹۰۳۸۲۴.۷-	..۶۵۲۱۷۳۹۱۳	..۵۶۱۷۹۱۵۰۶	..۱۵۵۵۱۲۸۹۷	۸۳	۲۶
..۹۰۳۸۲۴.۷	..۹۰۳۸۲۴.۷-	..۶۵۲۱۷۳۹۱۳	..۵۶۱۷۹۱۵۰۶	..۱۵۵۵۱۲۸۹۷	۸۳	۲۷
..۹۰۳۸۲۴.۷	..۹۰۳۸۲۴.۷-	..۶۵۲۱۷۳۹۱۳	..۵۶۱۷۹۱۵۰۶	..۱۵۵۵۱۲۸۹۷	۸۳	۲۸
..۹۰۳۸۲۴.۷	..۹۰۳۸۲۴.۷-	..۶۵۲۱۷۳۹۱۳	..۵۶۱۷۹۱۵۰۶	..۱۵۵۵۱۲۸۹۷	۸۳	۲۹
..۹۰۳۸۲۴.۷	..۹۰۳۸۲۴.۷-	..۶۵۲۱۷۳۹۱۳	..۵۶۱۷۹۱۵۰۶	..۱۵۵۵۱۲۸۹۷	۸۳	۳۰
..۴۹۰۲۱۱۳۱	..۴۹۰۲۱۱۳۱-	..۷۳۹۱۳.۴۳۵	..۶۹۰۱.۹۳.۴	..۴۹۶۱۶.۱۹۴	۸۵	۳۱
..۴۹۰۲۱۱۳۱	..۴۹۰۲۱۱۳۱-	..۷۳۹۱۳.۴۳۵	..۶۹۰۱.۹۳.۴	..۴۹۶۱۶.۱۹۴	۸۵	۳۲
..۴۹۰۲۱۱۳۱	..۴۹۰۲۱۱۳۱-	..۷۳۹۱۳.۴۳۵	..۶۹۰۱.۹۳.۴	..۴۹۶۱۶.۱۹۴	۸۵	۳۳
..۴۹۰۲۱۱۳۱	..۴۹۰۲۱۱۳۱-	..۷۳۹۱۳.۴۳۵	..۶۹۰۱.۹۳.۴	..۴۹۶۱۶.۱۹۴	۸۵	۳۴

..27437349	..27437349-	..826.87907	..7987497.7	..8378.7492	87	30
..27437349	..27437349-	..826.87907	..7987497.7	..8378.7492	87	36
..27437349	..27437349-	..826.87907	..7987497.7	..8378.7492	87	37
..27437349	..27437349-	..826.87907	..7987497.7	..8378.7492	87	38
..3200.490	..3200.490-	..913.43478	..88.492984	1.177404789	89	39
..3200.490	..3200.490-	..913.43478	..88.492984	1.177404789	89	40
..3200.490	..3200.490-	..913.43478	..88.492984	1.177404789	89	41
..3200.490	..3200.490-	..913.43478	..88.492984	1.177404789	89	42
..31031330	..31031330-	1	..978467670	1.808749384	93	43
..31031330	..31031330-	1	..978467670	1.808749384	93	44
..31031330	..31031330-	1	..978467670	1.808749384	93	45
..31031330	..31031330-	1	..978467670	1.808749384	93	46

نتائج الحساب باختبار ليليفورس يمكن الاطلاع
على الاختبار البعدي للفصل التجريبي في الجدول
التالي.

الجدول ٤.٢٧

اختبار ليليفورس للبيانات الاختبار البعدي
للفصل التجريبي

٨٢,٠٩	متوسط	\bar{X}
٥,٨٧١١٧٥٣٠٣	الانحراف المعياري	(SD)
٥,٨٧=	/ الانحراف المعياري	
٠,٠٩٠٣٨٢	القيمة القصوى	MA X
٠,٠٩٠٣٨٢	L_{hitung}	L_H
$= \sqrt{٤٦: ٠,٨٨٦}$ ٠,١٣٠٦٣٣٥٧٣	L_{tabel}	L_T

من الجدول أعلاه, يمكن ملاحظة أن قيمة
 L_{hitung} هي القيمة $F(z)-S(z)$ هو الأكبر, لذا فإن
 L_{hitung} (٠,٠٩٠٣٨٢). مع وجود حركة مرور كبيرة
 $\alpha = ٠,٠٥$ في جدول القيم الحرجة لاختبار T
Liliefors (٤٦) = (٠,١٣٠٦٣٣٥٧٣), يتم

اتخاذ قرار اختبار الحياة الطبيعية Liliefors إذا تم قبول $L_{hitung} < L_{tabel}$ ثم يتم قبول H_0 . لذا فإن اختبار الحالة الطبيعية لفرضية البحث هذه هو L_{hitung} $(0, 0.90382) < L_{tabel} (0, 130.633573)$, ثم يتم قبول H_0 أو يمكن استنتاج أن البيانات التي تم الحصول عليها يتم توزيعها بشكل طبيعي.

٢. صف التحكم

يستخدم حساب اختبار الحالة الطبيعية اختبار ليليفورس من خلال النظر في توزيع البيانات الفردية مع عدد قليل من العينات, أي أقل من ٤٦. وفيما يلي خطوات حساب اختبار ليليفورس. إجراء الحساب من سودجانا هو كما يلي:

أ. الملاحظات $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$, يتم تحويلها إلى أرقام قياسية $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$, باستخدام الصيغة:

$$\left(\frac{x-\bar{x}}{s}\right) = z$$
 و s , متوسط العينة والانحراف المعياري).

ب. باستخدام قائمة التوزيع الطبيعي القياسي, احسب احتمال أن يكون كل رقم قياسي هو $F_{(z_1 \geq z)}$.

ج. احسب نسبة $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ وهي أقل من أو

تساوي z_i . إذا تم التعبير عن هذه النسبة بواسطة

$S(z_i)$, فإن:

$$d. \frac{\text{كثيره } z_1, z_2, z_3, \dots, z_n \leq z_i}{n} = (Z_i)F$$

ه. احسب الفرق $F(z_1) - S(z_1)$

و. تحديد Lo أو L_{hitung} , أي السعر الأكبر بين

الأسعار المطلقة للفرق بين $F(z_1)$ مع $S(z_1)$.

معلومة :

$$X_i = \text{تم الحصول على نقاط قيمة}$$

البيانات

$$Z_i = \text{التحويل من الأرقام إلى التدوين في}$$

التوزيع طبيعي

$$F(z_i) = \text{الاحتمال التراكمي العادي}$$

$$S(z_i) = \text{الاحتمال التراكمي التجريبي}$$

$$F(z) - S(z) = \text{نتائج القيمة المطلقة}$$

$$\bar{x} = \text{متوسط}$$

$$SD = \text{الانحراف المعياري / الانحراف}$$

المعياري

$$MAX = \text{القيمة القصوى}$$

$$\begin{array}{l} L_{hitung} = L_H \\ L_{tabel} = L_T \end{array}$$

يمكن رؤية نتائج حسابات اختبار الحالة الطبيعية البعدي لفئة التحكم في الجدول التالي.

الجدول ٤.٢٨

اختبار الحالة الطبيعية للبيانات الصف التحكم باستخدام اختبار ليليفورس (اختبار البعدي)

F(z)-S(z)	F(z)-S(z)	S(z)	F(z)	Z	X	رقم
٠٠٠٧٣٨٥٢٩٥٦	٠٠٠٧٣٨٥٢٩٥٦-	٠٠٠٨٦٩٥٦٥٢٢	٠٠٠١٣١٠٣٥٦٦	٢.٢٢٣١٢٨٥٦٧-	٦٥	١
٠٠٠٧٣٨٥٢٩٥٦	٠٠٠٧٣٨٥٢٩٥٦-	٠٠٠٨٦٩٥٦٥٢٢	٠٠٠١٣١٠٣٥٦٦	٢.٢٢٣١٢٨٥٦٧-	٦٥	٢
٠٠٠٧٣٨٥٢٩٥٦	٠٠٠٧٣٨٥٢٩٥٦-	٠٠٠٨٦٩٥٦٥٢٢	٠٠٠١٣١٠٣٥٦٦	٢.٢٢٣١٢٨٥٦٧-	٦٥	٣
٠٠٠٧٣٨٥٢٩٥٦	٠٠٠٧٣٨٥٢٩٥٦-	٠٠٠٨٦٩٥٦٥٢٢	٠٠٠١٣١٠٣٥٦٦	٢.٢٢٣١٢٨٥٦٧-	٦٥	٤
٠٠٠٤٥٠٧٤٣٣٧	٠٠٠٤٥٠٧٤٣٣٧-	٠٠١٧٣٩١٣٠٤٣	٠٠١٢٨٨٣٨٧٠٧	١.١٣١٨٩٧٧٧٦-	٧٢	٥
٠٠٠٤٥٠٧٤٣٣٧	٠٠٠٤٥٠٧٤٣٣٧-	٠٠١٧٣٩١٣٠٤٣	٠٠١٢٨٨٣٨٧٠٧	١.١٣١٨٩٧٧٧٦-	٧٢	٦
٠٠٠٤٥٠٧٤٣٣٧	٠٠٠٤٥٠٧٤٣٣٧-	٠٠١٧٣٩١٣٠٤٣	٠٠١٢٨٨٣٨٧٠٧	١.١٣١٨٩٧٧٧٦-	٧٢	٧
٠٠٠٤٥٠٧٤٣٣٧	٠٠٠٤٥٠٧٤٣٣٧-	٠٠١٧٣٩١٣٠٤٣	٠٠١٢٨٨٣٨٧٠٧	١.١٣١٨٩٧٧٧٦-	٧٢	٨
٠٠٠٢٩٣٣٦٣١٨	٠٠٠٢٩٣٣٦٣١٨-	٠٠٢٨٢٦٠٨٦٩٦	٠٠٢٥٣٢٧٢٣٧٨	٠.٦٦٤٢٢٧٤٣٨-	٧٥	٩
٠٠٠٢٩٣٣٦٣١٨	٠٠٠٢٩٣٣٦٣١٨-	٠٠٢٨٢٦٠٨٦٩٦	٠٠٢٥٣٢٧٢٣٧٨	٠.٦٦٤٢٢٧٤٣٨-	٧٥	١٠
٠٠٠٢٩٣٣٦٣١٨	٠٠٠٢٩٣٣٦٣١٨-	٠٠٢٨٢٦٠٨٦٩٦	٠٠٢٥٣٢٧٢٣٧٨	٠.٦٦٤٢٢٧٤٣٨-	٧٥	١١
٠٠٠٢٩٣٣٦٣١٨	٠٠٠٢٩٣٣٦٣١٨-	٠٠٢٨٢٦٠٨٦٩٦	٠٠٢٥٣٢٧٢٣٧٨	٠.٦٦٤٢٢٧٤٣٨-	٧٥	١٢
٠٠٠٢٩٣٣٦٣١٨	٠٠٠٢٩٣٣٦٣١٨-	٠٠٢٨٢٦٠٨٦٩٦	٠٠٢٥٣٢٧٢٣٧٨	٠.٦٦٤٢٢٧٤٣٨-	٧٥	١٣
٠٠٠٠٧٣١٢٧٦٧	٠٠٠٠٧٣١٢٧٦٧-	٠.٣٦٩٥٦٥٢١٧	٠.٣٦٢٢٥١٤٥	٠.٣٥٢٤٤٧٢١٢-	٧٧	١٤
٠٠٠٠٧٣١٢٧٦٧	٠٠٠٠٧٣١٢٧٦٧-	٠.٣٦٩٥٦٥٢١٧	٠.٣٦٢٢٥١٤٥	٠.٣٥٢٤٤٧٢١٢-	٧٧	١٥

...۷۳۱۳۷۶۷	...۷۳۱۳۷۶۷-	..۳۶۹۵۶۵۲۱۷	..۳۶۲۲۵۱۴۵	..۳۵۲۴۴۵۷۲۱۲-	۷۷	۱۶
...۷۳۱۳۷۶۷	...۷۳۱۳۷۶۷-	..۳۶۹۵۶۵۲۱۷	..۳۶۲۲۵۱۴۵	..۳۵۲۴۴۵۷۲۱۲-	۷۷	۱۷
...۵۵۱۹۸۲۱	...۵۵۱۹۸۲۱	..۴۷۸۲۶۰۸۷	..۴۸۳۷۸۰۶۹۱	..۴۰۶۶۶۹۸۶-	۷۹	۱۸
...۵۵۱۹۸۲۱	...۵۵۱۹۸۲۱	..۴۷۸۲۶۰۸۷	..۴۸۳۷۸۰۶۹۱	..۴۰۶۶۶۹۸۶-	۷۹	۱۹
...۵۵۱۹۸۲۱	...۵۵۱۹۸۲۱	..۴۷۸۲۶۰۸۷	..۴۸۳۷۸۰۶۹۱	..۴۰۶۶۶۹۸۶-	۷۹	۲۰
...۵۵۱۹۸۲۱	...۵۵۱۹۸۲۱	..۴۷۸۲۶۰۸۷	..۴۸۳۷۸۰۶۹۱	..۴۰۶۶۶۹۸۶-	۷۹	۲۱
...۵۵۱۹۸۲۱	...۵۵۱۹۸۲۱	..۴۷۸۲۶۰۸۷	..۴۸۳۷۸۰۶۹۱	..۴۰۶۶۶۹۸۶-	۷۹	۲۲
..۱۹۳۵۱۵۲۵	..۱۹۳۵۱۵۲۵-	..۵۶۵۲۱۷۳۹۱	..۵۴۵۸۶۵۸۶۶	..۱۱۵۲۲۳۱۲۷	۸۰	۲۳
..۱۹۳۵۱۵۲۵	..۱۹۳۵۱۵۲۵-	..۵۶۵۲۱۷۳۹۱	..۵۴۵۸۶۵۸۶۶	..۱۱۵۲۲۳۱۲۷	۸۰	۲۴
..۱۹۳۵۱۵۲۵	..۱۹۳۵۱۵۲۵-	..۵۶۵۲۱۷۳۹۱	..۵۴۵۸۶۵۸۶۶	..۱۱۵۲۲۳۱۲۷	۸۰	۲۵
..۱۹۳۵۱۵۲۵	..۱۹۳۵۱۵۲۵-	..۵۶۵۲۱۷۳۹۱	..۵۴۵۸۶۵۸۶۶	..۱۱۵۲۲۳۱۲۷	۸۰	۲۶
..۱۳۱۳۷۶۴۴	..۱۳۱۳۷۶۴۴	..۶۵۲۱۷۳۹۱۳	..۶۶۵۳۱۱۵۵۷	..۴۲۷۰۰۳۳۵۳	۸۲	۲۷
..۱۳۱۳۷۶۴۴	..۱۳۱۳۷۶۴۴	..۶۵۲۱۷۳۹۱۳	..۶۶۵۳۱۱۵۵۷	..۴۲۷۰۰۳۳۵۳	۸۲	۲۸
..۱۳۱۳۷۶۴۴	..۱۳۱۳۷۶۴۴	..۶۵۲۱۷۳۹۱۳	..۶۶۵۳۱۱۵۵۷	..۴۲۷۰۰۳۳۵۳	۸۲	۲۹
..۱۳۱۳۷۶۴۴	..۱۳۱۳۷۶۴۴	..۶۵۲۱۷۳۹۱۳	..۶۶۵۳۱۱۵۵۷	..۴۲۷۰۰۳۳۵۳	۸۲	۳۰
..۱۹۱۱۲۹۴۵	..۱۹۱۱۲۹۴۵-	..۷۳۹۱۳۰۴۳۵	..۷۲۰۰۱۷۴۹	..۵۸۲۸۹۳۴۶۶	۸۳	۳۱
..۱۹۱۱۲۹۴۵	..۱۹۱۱۲۹۴۵-	..۷۳۹۱۳۰۴۳۵	..۷۲۰۰۱۷۴۹	..۵۸۲۸۹۳۴۶۶	۸۳	۳۲
..۱۹۱۱۲۹۴۵	..۱۹۱۱۲۹۴۵-	..۷۳۹۱۳۰۴۳۵	..۷۲۰۰۱۷۴۹	..۵۸۲۸۹۳۴۶۶	۸۳	۳۳
..۱۹۱۱۲۹۴۵	..۱۹۱۱۲۹۴۵-	..۷۳۹۱۳۰۴۳۵	..۷۲۰۰۱۷۴۹	..۵۸۲۸۹۳۴۶۶	۸۳	۳۴
..۵۹۷۷۲۹۶۴	..۵۹۷۷۲۹۶۴-	..۹۱۳۰۴۳۴۷۸	..۸۵۳۲۷۰۵۱۴	۱۰۰۵۰۵۶۳۸۰۴	۸۶	۳۵

..09772974	..09772974-	.913.43478	.80327.014	1.00.0638.4	87	36
..09772974	..09772974-	.913.43478	.80327.014	1.00.0638.4	87	37
..09772974	..09772974-	.913.43478	.80327.014	1.00.0638.4	87	38
..09772974	..09772974-	.913.43478	.80327.014	1.00.0638.4	87	39
..09772974	..09772974-	.913.43478	.80327.014	1.00.0638.4	87	40
..09772974	..09772974-	.913.43478	.80327.014	1.00.0638.4	87	41
..09772974	..09772974-	.913.43478	.80327.014	1.00.0638.4	87	42
..87044779	..87044779-	1	.913400331	1.372344.3	88	43
..87044779	..87044779-	1	.913400331	1.372344.3	88	44
..87044779	..87044779-	1	.913400331	1.372344.3	88	45
..87044779	..87044779-	1	.913400331	1.372344.3	88	46

نتائج الحساب باختبار ليليفورسيمكن رؤية الاختبار
البعدي لفئة التحكم في الجدول التالي.

الجدول ٤.٢٩

اختبار ليليفورس للبيانات الاختبار البعدي للصف التحكم

٧٩,٢٦	متوسط	\bar{x}
٦,٤١٤٧٧٥٠٠٦	الانحراف المعياري /	(SD)
٦,٤١ =	الانحراف المعياري	
٠,٠٨٦٥٤٥	القيمة القصوى	MAX
٠,٠٨٦٥٤٥	L_{hitung}	L_H
$= \sqrt{46} : 0,886$	L_{tabel}	L_T
٠,١٣٠٦٣٣٥٧٣		

من الجدول أعلاه, يمكن ملاحظة أن قيمة L_{hitung}
هي القيمة $F(z)-S(z)$ هو الأكبر, لذا فإن L_{hitung} هو
(٠,٠٨٦٥٤٥). مع وجود حركة مرور كبيرة $\alpha = 0,05$
في جدول القيم الحرجة لاختبار Liliefors T (٤٦) =
٠,١٣٠٦٣٣٥٧٣, يتم اتخاذ القرار في اختبار الحياة
الطبيعية في Liliefors إذا كان $L_{hitung} < L_{tabel}$ ثم يتم قبول
 H_0 . لذا فإن اختبار الحالة الطبيعية لفرضية البحث هذه

هو $L_{hitung} (0.086545) < L_{tabel} (0.130633573)$,
 ثم يتم قبول H_0 أو يمكن استنتاج أن البيانات التي تم
 الحصول عليها يتم توزيعها بشكل طبيعي..

ج. اختبار التجانس البعدي

التقنية المستخدمة لاختبار تجانس البيانات هي اختبار

F (فيشر) بالصيغة التالية:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

بيانات الجدول للمساعدة في حساب اختبار فيشر
 باستخدام ووسائل الصور المتحركة (المتحركة) (المتغير X)
 واستخدام نموذج التعلم التقليدي (المتغير Y) في المرفق, يمكن
 استخدامه لحساب التباين المتغير لكل متغير على النحو
 التالي:

أ. متغير التباين X

$$\begin{aligned} S_1^2 &= \frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{46x(311046) - (3776)^2}{46(46-1)} \\ &= \frac{72940}{2070} \\ &= 35,24 \end{aligned}$$

لذلك يمكن الحصول على أن درجة التباين للمتغير

X هي ٣٥,٢٤

ب. التباين المتغير Y

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{n\sum y^2 - (\sum y)^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{46 \times (290878) - (3646)^2}{46(46-1)} \\ &= \frac{87072}{2070} \\ &= 42,06376812 \\ &= 42,06 \end{aligned}$$

وبالتالي يمكن الحصول على درجة التباين للمتغير Y

هو ٤٢,٠٦

تظهر نتائج الحساب أعلاه أن تباين المتغير X =

٣٥,٢٤ وتباين المتغير Y = ٤٢,٠٦ وبالتالي فإن أكبر

تباين متغير هو المتغير X وأصغر تباين هو المتغير Y. لذلك

يمكن حساب اختبار فيشر على النحو التالي:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

$$F_{hitung} = \frac{42,06}{35,24}$$

$$F_{hitung} = 1,19$$

وبالتالي فإن النتيجة التي تم الحصول عليها F_{hitung}

هي ١,١٩

تم إجراء حساب اختبار التجانس من خلال مقارنة

درجة F_{hitung} مع F_{tabel} عند مستوى مهم قدره $\alpha = 0,05$

و $dk_{pembilang} = 2$ و $dk_{penyebut} = 1 - 46 = 45$

والحصول على $F_{tabel} = 3,204$

قرار اختبار فيشر هو $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, فإن

مجموعتي البيانات لهما نفس التباين أو التباين المتجانس.

وأظهرت نتائج الاختبار درجة $F_{hitung} (1,19) \leq F_{tabel}$

(٣,٢٠٤). لذا اقبل H_0 أو يمكن استنتاج أن كلا

مجموعتي البيانات لهما نفس التباين أو التباين المتجانس.

د. اختبار فرضيات البحث

نظرًا لأن كلا فئتي العينة تم توزيعهما بشكل طبيعي

واستوفيا متطلبات تجانس البيانات, فقد تم إجراء اختبار t

لتحديد مدى فعالية وسائل الصورة المتحركة (انيماسي) على

الأشخاص المثلية قبل إعطائهم العلاج. يمكن الاطلاع على

ملخص لحسابات اختبار t في الجدول أدناه.

الجدول ٤.٣٠

ملخص اختبار T

معلومة	الطبقة التجريبية	فئة التحكم
متوسط	٨٢.٠٩	٧٩.٢٦
معايير القسم	٥.٨٧	٦.٤١
N	٤٦	٤٦
DK	٤٤	٤٤
F_{hitung}	٢٦,٢٢٦	
F_{tabel}	٢,٠١٥٣٧	

للعثور على النتيجة F_{hitung} , يمكنك البحث باستخدام

الصيغة التالية.

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_i - \bar{x}_j}{\sqrt{\frac{(n_i - 1)S_i^2 + (n_j - 1)S_j^2}{n_i + n_j - 2} \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}}$$

أين :

$\bar{x}_{i,j}$: متوسط درجات الاختبار البعدي للفصل التجريبي

أو الضابط.

$S_{i,j}^2$: الانحراف المعياري للفئة التجريبية أو الضابطة

$$t_{hitung} = \frac{82,09 - 79,26}{\sqrt{\frac{((46-1)0,87 + (46-1)6,41)}{46+46-2} \left(\frac{1}{46} + \frac{1}{46}\right)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{2,826.86}{\sqrt{\frac{264,2 + 288,7}{90} (0,02173913 + 0,02173913)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{2,826.86}{\sqrt{6,14 \times 0,043478261}}$$

$$t_{hitung} = \frac{2,826.86}{0,10776.983}$$

$$t_{hitung} = 26,226$$

بعد ذلك, لتحديد النتيجة عند مستوى الأهمية 0.05

مع $44 = 2 - 46 = k - n = db$ هي $2,01537$

لذلك يمكن أن نستنتج أنه في اختبار الفرضيات تظهر

بيانات الاختبار القبلي درجة $t_{hitung} (26,226) > t_{tabel}$

$(2,01537)$. وهذا يعني أن هناك فرقاً معنوياً متوسطاً بين

الفصل التجريبي والفصل الضابط. ومن ثم يمكن الاستنتاج أن

استخدام وسائل الصورة المتحركة (انيماسي) له تأثير على قدرات

التلاميذ في مواد المحلة للصف الثامن.

ج. مباحثة نتيجة البحث

بناء على نتائج البحث حول تطبيق وسائل الصورة المتحركة في تعلم المطالعة لطلاب الصف الثامن في اللقاء الأول والثاني والثالث والرابع. وسيشرح الباحث النحو التالي:

أ. اللقاء الاول

في اللقاء الأول يوم الخميس ١٢ أكتوبر ٢٠٢٣, استمرت أنشطة التدريس والتعلم في الصف الثامن ب & ج (الفصل الضابط) والصف الثامن أ & د (التجربة) لمدة ٧٠ دقيقة. تبدأ أنشطة التعلم في الساعات ٢-١ ٣-٤ و ٦-٧ & ١٠-١١, مع تحيات التلاميذ. وقام الباحث بإجراء فتح مبدئي للتلاميذ لمعرفة نشاطهم أثناء التعلم وقام بالحضور للتحقق من حضور التلاميذ, وفي اليوم الأول دخل كل تلاميذ بمجموع ٤٦, أي أن العينتين بلغ مجموعهما ٩٢ تلاميذ. في هذا اللقاء الأول, أجرى الباحث اختبارا قبليا لاختبار قدرات التلاميذ الأولية, مع أسئلة تتعلق بتعلم المثلية, ثم تم جمع أوراق إجابات التلاميذ من قبل الباحثين.

٢. اللقاء الثاني

وفي اللقاء الثاني يوم الخميس ١٩ أكتوبر ٢٠٢٣, استمرت أنشطة التدريس والتعلم في الصف الثامن ب & ج (الفصل الضابط) لمدة ٧٠ دقيقة. تبدأ أنشطة التعلم في الساعات ٢-١ و ١٠-١١, مع تحيات التلاميذ. أجرى الباحث فتحًا مبدئيًا للتلاميذ لرؤية نشاطهم أثناء التعلم

وقام بإجراء الحضور للتحقق من حضور التلاميذ، واكتشف أنه في اليوم الثاني دخل جميع التلاميذ البالغ عددهم ٤٦ طالبًا. في التعلم في هذا الفصل الضابط، استخدم الباحثون التعلم التقليدي، مثل أساليب المحاضرات والأسئلة والأجوبة والمناقشات الجماعية المستمرة طوال أنشطة التعلم. في هذا النشاط التعليمي في الصف الضابط، طُلب من التلاميذ أن يقرأوا أولاً محتويات نص كتاب المطالعة، بينما يكتب المعلم المفردات على السبورة، ثم يطلب من التلاميذ فهم القراءة، ثم التلاميذ طُلب منهم ترجمة محتويات نص المطالعة في مجموعات. ثم يقوم المعلم بتفسير محتويات نص المطالعة بشكل مباشر باللغة الإندونيسية ويشرح قصة محتويات نص المطالعة. ثم يطلب من التلاميذ الإجابة على الأسئلة التي أنشأها المعلم من نص المطالعة، ثم تم جمع نتائج إجابات التلاميذ من قبل الباحث كاختبار بعدي.

في الاجتماع أعلاه، لاحظ الباحث وخلص إلى أنه في التعلم التقليدي، فإن التلاميذ الذين لديهم قدرة أقل في اللغة العربية وخاصة في دروس المطالعة، يجعلون هؤلاء التلاميذ يكرهون بشكل متزايد تعلم المطالعة لأنها صعبة الفهم ومملة من حيث المصطلح. وسائل الإعلام والأساليب لا تختلف، فقط هذا مرارا وتكرارا. التعلم بهذه الطريقة يجعل التلاميذ غير قادرين على فهم المواد التعليمية بشكل جيد والفهم الذي يكتسبه التلاميذ في عملية التعلم يميل إلى أن يكون مؤقتًا مما يؤدي إلى انخفاض فعالية التعلم

والتسبب في نتائج تعليمية أقل من المطالعة.

٣. اللقاء الثالث

وفي اللقاء الثاني يوم الخميس ١٩ أكتوبر ٢٠٢٣, استمرت أنشطة التدريس والتعلم في الصف الثامن أ & د (الصف التجريبي) لمدة ٧٠ دقيقة. تبدأ أنشطة التعلم في الساعات ٦-٧ و ١٠-١١ مع تحيات التلاميذ. أجرى الباحث فتحًا مبدئيًا للتلاميذ لرؤية نشاطهم أثناء التعلم وقام بإجراء الحضور للتحقق من حضور التلاميذ, واكتشف أنه في اليوم الثاني دخل جميع التلاميذ البالغ عددهم ٤٦ طالبًا. في التعلم في هذا الفصل التجريبي, استخدم الباحثون وسائل فيديو الصور المتحركة (انيماسي) كوسيلة للتعلم. تتمثل العملية في قيام المعلم أولاً بإعداد الأدوات والمواد مثل جهاز التركيز والكمبيوتر المحمول ومكبرات الصوت. تستخدم هذه الوسائل التعليمية وسائل صورة متحركة (انيماسي) مأخوذة من قناة اليوتيوب (YouTube) المعدلة (Fun Arabic) والتي تحتوي على نص المطالعة باللغة العربية. ثم تم عرض الفيديو أمام التلاميذ باستخدام التركيز البؤري ومكبرات الصوت. قبل تسليم المادة, يقوم المعلم أولاً بتقديم مفردات على شكل فيديو. بعد ذلك, قام الباحث بعرض فيديو متحرك (انيماسي) يحتوي على فيديو متحرك ونص المطالعة باللغة العربية وشرح محتويات نص المطالعة واحداً تلو الآخر. عند عرض الفيديو, يُطلب من التلاميذ فهم جمل نص المثولة باللغة العربية بعناية. ثم يقوم المعلم بعرض الفيديو مرة أخرى مع شرح محتوى النص

الموجود في الفيديو. ثم يتم إعطاء التلاميذ الوقت لفهم محتويات نص المطالعة باللغة العربية مرة أخرى ويطلب من التلاميذ الإجابة على الأسئلة التي أنشأها المعلم من نص المطالعة. بعد ذلك، تم جمع نتائج إجابات التلاميذ للباحثين كاختبار بعدي.

في الاجتماع أعلاه، لاحظ الباحث وخلص إلى أن وسائل الصور المتحركة (انيماسي) مناسبة جدًا لاستخدامها كوسيلة تعليمية لأن العديد من الأشخاص، من الأطفال والمراهقين وكذلك البالغين، هذا يجوبون وسائل الصور المتحركة (انيماسي). يتمتع وسائل الصور المتحركة (انيماسي) أيضًا بالعديد من المزايا مثل مقاطع الفيديو الترفيهية، وتوجيه المواهب من خلال محتوى الفيديو المشترك على وسائل الصور المتحركة (انيماسي)، ومحتوى الفيديو التجاري والتعليمي أو الوسائل التعليمية المتنوعة. علاوة على ذلك، ثبت في عملية التعلم أعلاه أنه مع وجود وسائل الصور المتحركة (انيماسي)، يشعر التلاميذ بالسعادة والحماس في المشاركة في التعلم. كما أصبح التلاميذ أكثر ثقة في العمل على الأسئلة من نص المطالعة باللغة العربية التي يقدمها المعلم.

٤. اللقاء الرابع

وفي اللقاء الرابع يوم الخميس ٢٦ أكتوبر ٢٠٢٣، استمرت أنشطة التدريس والتعلم في الصف الثامن ب & ج (الفصل الضابط) والصف الثامن أ & د (التجربة) لمدة ٧٠ دقيقة. تبدأ أنشطة التعلم في الساعات

١-٢ & ٣-٤ و ٦-٧ & ١٠-١١, مع تحيات التلاميذ. وقام الباحث بإجراء فتح مبدئي للتلاميذ لمعرفة نشاطهم أثناء التعلم وقام بإجراء الحضور للتحقق من حضور التلاميذ, وفي اليوم الأول دخل جميع التلاميذ البالغ عددهم ٤٦ تلاميذ, أي أن العينتين بلغ مجموعهما ٩٢ تلاميذ. وفي هذا اللقاء الرابع قامت الباحثة بتوزيع استبيان على الفصلين. وتمت العملية بأن يقوم الباحث أولاً بإعداد استبيان وتوزيعه على تلاميذ الصف الضابط وطلبة الصف التجريبي, ثم يطلب من التلاميذ من كل فصل الإجابة على الاستبيان. ثم تم جمع أوراق الاستبيان من قبل الباحثين.

من نتائج تحليل البيانات الموضحة من اللقاء الاول حتي الرابع فبله, تبين أن هناك ترقى في تعلم المطالعة لتلاميذ الصف الثامن في مدرسة الثانوية ١٠١ دارالسلام كفهينج بهستخدام وسائل الصور المتحركة (انيماسي), من خلال إظهار أن نتائج الاختبار القبلي في الفصل الثامن أ & د (التجربة) المتوسط يساوي ٥١,٦٩ بينما كان في المجموعة الثامنة ب & ج (فئة التحكم) ٥١,٤٣. يُظهر حساب اختبار t في الاختبار البعدي درجة $t_{hitung} (١,٥٧٥)$ $t_{tabel} < (٢,٠١٥٣٧)$. ونتائج الاختبار البعدي في الفصل الثامن أ & د (التجربة) المتوسط يساوي ٨٢,٠٩ بينما كان في المجموعة الثامنة ب & ج (فئة التحكم) ٧٩,٢٦. يُظهر حساب اختبار t في الاختبار البعدي درجة $t_{hitung} (٢٦,٢٢٦) > t_{tabel} (٢,٠١٥٣٧)$ مما يعني وجود فرق متوسط بين الفصل التجريبي والفصل الضابط. وإرتفاع في الاختبار القبلي والبعدي في

الفصل التجريبي ٤٠, ٣٠, بينما في الصف الضابطة كانت الزيادة في الاختبار القبلي والبعدي ٨٣, ٢٧.

ومن ثم يمكن أن نستنتج أن هذا البحث يقبل أن H_0 مرفوض و H_a مقبول. وبالتالي, هناك تأثير كبير للتعلم باستخدام وسائل الصور المتحركة (انيماسي) بشكل فعال على تعلم المطالعة لتلاميذ الصف الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج.

وبصرف النظر عن ذلك, فإن هذا يتوافق مع البحث الذي أجراه طيرافي ديفا زهفير, ميانورملا, مامان ابدورراهمان في مجلتهم التي تحمل عنوان استخدام وسائل الإيضاح في تعلم المطالعة في مدرسة الثانوية ٢ دارالقلم. تحتوي هذه المجلة على كيفية تحسين فعالية أنشطة التعليم والتعلم في المدارس في دراسة المطالعة بمساعدة الوسائل التعليمية على شكل وسائل صورية على شكل دمي. ومن نتائج التعلم باستخدام وسيلة التعلم وسائل الإيضاح, زادت الإنجازات التي تم الحصول عليها من الاختبارات في شكل درجات الإنجاز. وبناء على نتائج البحث ومناقشة المادة البحثية يمكن استنتاج أن طريقة التعلم باستخدام الوسائل التعليمية للتلاميذ كانت ناجحة, ويمكن ملاحظة أن استخدام الوسائل التعليمية أو نماذج التعلم يمكن تطويرها أو تنفيذها من قبل المعلمين أو التلاميذ, والهدف منها ليس فقط التغلب على المشكلات التي تنشأ أثناء التعلم داخل الفصل الدراسي أو تصحيحها, ولكن أيضًا زيادة اهتمام التلاميذ ونشاطهم في عملية التدريس والتعلم وتحسين نتائج التعلم,

وخاصة تعلم المطالعة. وخلال عملية التعلم, يمكن لجميع التلاميذ أيضًا المشاركة بنشاط والاستمتاع بجو تعليمي وتعلم شيق وممتع, ولم يعد هناك تلاميذ سلبيون وينتبه جميع التلاميذ إلى المادة جيدًا وحماسًا.

وفقًا هووايناه هي وسائل الإيضاح, فهي أداة تُستخدم لتسهيل فهم التلاميذ لتعلم شيء جديد. وفقا لرسالة وأهداف إحدى أدوات التدريس, وهي أن تكون أداة محفزة لحاسة البصر كوسيلة مساعدة للمعلمين بهدف التعلم حتى يتم فهم المادة بشكل أفضل وزيادة نتائج التعلم.

يتضح من التوضيحات أعلاه أن تأثير وسائل الصور المتحركة (انيماسي) فعال على التلاميذ في دروس المطالعة, ولكن الفرق هو من حيث استخدام وسائل الصور على شكل واياغ ووسائل الصور المتحركة (انيماسي). لأن وسائل الصور المتحركة (انيماسي) يتم تصنيعها وفقًا لتطورات الزمن والتكنولوجيا.

الباب الخامس

الخاتمة

أ. الخلاصة

بناءً على نتائج البحث والمناقشات التي أجريت في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج مع تلاميذ الصف الثامن للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤، يمكن استنتاجها على النحو التالي:

١. في الفصل الضابط لتعلم المطالعة باستخدام الطريقة التقليدية، تكون أنشطة التلاميذ في كل لقاءه السلبي. لأن الطريقة المستخدمة لا تتنوع فيصبح تعليم الملّ. التعلم بهذه الطريقة يجعل التلاميذ غير قادرين على فهم المواد التعليمية جيد والفهم الذي يكتسبه التلاميذ في عملية التعلم يميل إلى أن يكون مؤقتًا. وبخلاف الفصل التجريبي، كانت أنشطة التلاميذ في كل لقاء نشطة للفعال. تعد وسائل الصور المتحركة مناسبة جدًا كوسيلة تعليمية لأن وسائل الصور المتحركة تجعل التلاميذ حماسية وفهمًا جدًا للمشاركة في التعلم. حتى يجعل نتائج تعلم المطالعة وتصبح أكثر فعالية في التعلم.

٢. من نتائج تحليل البيانات الموضحة سابقا، تبين أن هناك زيادة في وسائل الصور المتحركة (انيماسي) في تعلم المطالعة لتلاميذ الصف الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج. ومن خلال إظهار أن نتائج الاختبار القبلي في الفصل الثامن أ & د (التجربة) المتوسط

يساوي ٥١,٦٩ بينما كان في المجموعة الثامنة ب & ج (فئة التحكم) t_{hitung} ٥١,٤٣. يُظهر حساب اختبار t في الاختبار البعدي درجة t_{hitung} (١,٥٧٥) $< t_{tabel}$ (٢,٠١٥٣٧). ونتائج الاختبار البعدي في الفصل الثامن أ & د (التجربة) المتوسط يساوي ٨٢,٠٩ بينما كان في المجموعة الثامنة ب & ج (فئة التحكم) ٧٩,٢٦. يُظهر حساب اختبار t في الاختبار البعدي درجة t_{hitung} (٢٦,٢٢٦) $> t_{tabel}$ (٢,٠١٥٣٧) مما يعني وجود فرق متوسط بين الفصل التجريبي والفصل الضابط. وإرتفاع في الاختبار القبلي والبعدي في الفصل التجريبي ٣٠,٤٠, بينما في الصف الضابطة كانت الزيادة في الاختبار القبلي والبعدي ٢٧,٨٣. لذا يمكن الاستنتاج أن هذا البحث يقبل H_a ويرفض H_0 , وبالتالي فإن استخدام وسائل الصور المتحركة (انيماسي) مؤثر وفعال في زيادة التعلم في التعلم المطالعة لتلاميذ الصف الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج.

ب. الإقتراحات

بناءً على نتائج البحث الذي تم إجراؤه, قدمت الباحثة عدة مقترحات على النحو التالي.

١. ناظر المدرسة

ومن المأمول أن يوفر المزيد من التوجيه والتحفيز للمعلمين والتلاميذ ليكونوا أكثر حماساً في عملية التعلم, وأيضاً تسهيل المرافق

والبنية التحتية بحيث يمكن تلبية الاحتياجات اللازمة في عملية التعلم, واستخدام وسائل التعلم مثل الصور المتحركة (انيماسي) للتلاميذ لزيادة فعالية التعلم للتلاميذ.

٢. مدرس

من المهم استخدام الأدوات في عملية التعلم حتى يتمكن التلاميذ من فهم المواد التي سيتم تقديمها بسهولة أكبر ويسهل على المعلمين التدريس باستخدام وسائل الصور المتحركة (انيماسي). يصبح التلاميذ أكثر حماسًا في أنشطة التعلم وأكثر نشاطًا بحيث يمكن زيادة فعالية تعلم التلاميذ.

٣. طالب

ويجب أن يكونوا أكثر حماسًا ونشاطًا في التعلم في الفصل, ليس فقط عندما يستخدم المعلمون وسائل الصور المتحركة (انيماسي) ولكن أيضًا يتم تحفيزهم في كل درس حتى تتحسن نتائج تعلم التلاميذ

المراجع

اجات روکاجات, فندکاتان فنلپتپان کوانتپتاتپف, (پوکپاکارتا : جف بودپ اوتاما,
(۲۰۱۸)

آجف هپرماوان, متودولوکپ فمبلاجان باهاسا عرب(باندونغ, فت رماجا
روسداکارتا: ۲۰۱۱)

أحمد سوسانتو, توري بلاجار دان فمبلاجان دي سکولاه داسار, جاکارتا: فرنامدپا
کروف, ۲۰۱۶

أحمد مهتادي انصاري, فغاجان باهاسا عرب مدپا دان متود-متودي (جت. إي؛
پوجپاکارتا: تراس, ۲۰۰۹)

أزهار, إرشاد, مدپا فمبلاجان, جت. ۱۴. (جاکارتا: فت راجاکرافپندو فرسادا,
(۲۰۱۱)

اسناویر دان م. بشپردپن عثمان, مدپا فغاجان, (جاکارتا: جپفوتات فرس, ۲۰۰۲)
أكبر إسکندر وآخرون, افلیکاسپ فمبلاجان برباسپس تپک, (پاپاسان کپتا
منولپس, ۲۰۲)

إندریانا جوهارپ, شامسورپ حاسن دان مامان راخان, فترافان مدپا فیدو دان
انپماسپ فادا ماترپ ممفاکوم دان مغپسپ رفپکرن ترهاداف هاسپل بلاجان

سپسوا, جوأورنال أوف مجهانپجال إپغپنإپرپغ, فول. ۱ نو. ۱ جونپ ۲۰۱۴
أولپن ضحپ, متودولوکپ سوفر إپفکتپف فمبلاجان باهاسا عرب (پوجپاکارتا, دپفا
فرسس: ۲۰۱۲)

إيانا مايا ساري وساحات سياجيان, مديا فيدو فمبلاجانان فاغكاس رامبوت لانجوتان
برباسيس كومفوتر فروكرام ستودي تاتا رياس رامبوت, جورنال تكنولوكي

فنديديكان, فول. ٦. نو. ١. افريل ٢٠١٣

بامبانج فراستيو دان لينا مفتاح اللجنة, متود فنليتيا كوانتيتايف, (جاكارتا: فت
راجاكرافيندو فرسادا, ٢٠١٤)

بامبانج ورسيتا, تكنولوكي فمبلاجانان لانداسان دان افليكاسيا, (جاكارتا: رينركا
جيفتا, ٢٠٠٨)

بشيردين عثمان دان اناوير, مديا فمبلاجانان, (جاكارتا: ديفوتات فرس, ٢٠٠٢)
دليلا خيرية مصوري دان بوديونو, فغمباغان مديا فمبلاجانان فيدو انيماسي ماتري
فولوم باغون رواغ أونتوك سد كلاس ف, جورنال جفكسد, فول. ٠٨. نو.
٠٥. تاهون ٢٠٢٠

ديان إيندريانا, راغام آلات باننو فغاجانان, جت فرتاما. (جوجياكارتا: ديفا فرسس,
٢٠١١)

رهان مشكور, نوفريزال, مُجَّد شاذلي, "فغمباغان مديا فمبلاجانان ماتماتيكا دغان
ماجرومديا فلاص". جورنال فنديديكان ماتماتيكا, فول. ٨, نو. ٢, ٢٠١٧
رزقية, ناديللا, إيغو إلهام هيلابي, نور حاليم, م. زام كورنياوان "متود فمبلاجانان مطالعة
دالام منيغكاتكان كامافوان مهارة قراءة سانترى فوندوك فسانترن مودرن
الكنانة جامي". جورنال فنديديكان باهاسا عرب دان بودايا اسلامي. الضحى
فول ٢. نو. (١) (٢٠٢١).

رضوان عبد الله ساني, إينوفاسي فمبلاجانان, جاكارتا: فت بومي اكسارا, ٢٠١٥

رليس اكوستين, فغمباغان مديا فمبلاجانان فيدو انيماسي دوا ديمنسي سيتوس
فكاومان دي بوندووسو دغان مودل ادديي ماتا فلاجانان سجاراه كلاس ق

يفس, جورنال ايدوكاسي, فول. ١ تاهون, ٢٠١٨

روسمان. (٢٠١٣). بلاجانان دان فمبلاجانان برباسيس كومفوتر. باندونغ: الفابتا

زايي رزقيدي فينترو دان سالامون كاوام, فغافليكاسيان ١٢ فرينسييف انيماسي ديسني
دان موتيون جافتور دالام انيماسي "كوب اند فريياندس", جورنال سني روفار,

فول. ٠٦ نو. ٠٢ تاهون, ٢٠١٨

زين العارفين, ايفالواسي فمبلاجانان فرينسييف, تكنيك, دان فروسدور, (باندونغ: فت

رماجا روسداكاريا, ٢٠١٦)

سوجيونو, ستاتيستيچ نونفارامتريس اونتوك فنلتيان, (باندونغ: الفابتا: ٢٠١٥)

سوجيونو, متود فنلتيان فنديديكان, (باندونغ: الفابتا, ٢٠١١)

سوجيونو, متود فنلتيان كوانتيتاتيف كوليتاتيف دان ر & د, (باندونغ: الفابتا, ٢٠١٢)

سوداريونو, متود فنلتيان فنديديكان, (جاكارتا: فرنادامديا كروب, ٢٠١٦)

سودجانا. ١٩٩٦. متودا ستاتيستيكا, (بندونج: تارسيتو)

سورياني, ن. (٢٠١٧). فغمباغان مديا فمبلاجانان برباسيس ايت. فروسيديغ سمينار

ناسيونال تكنولوحي فنديديكان

سوهارسيمي اريكوتتو, فروسدور فنلتيان سواتو فنديكاتان فراكتيك, (جاكارتا: رينكا

جيفتا, ٢٠١٤)

شاهفييتري, ي. "تكنيك انيماسي دالام دونيا كومفوتر". جورنال ساينتيكوم. سفتمبر

٢٠١١. هالامان ١-٣. فول. ١٠/نو. ٣

طوني ليمبونغ دان جاننر سيمارماتا, مديا دان مولتيمديا فمبلاجانان : توري دان

فراكتيك, (ياياسان كيتا منوليس, ٢٠٢٠)

عارف س سوديمان, دكك, مديا فنديديكان: فغرتيان, فغمباغان, دان فمانفآتانيا, (جاكارتا: فت راجا كرافيندو فرسادا, ٢٠٠٧)

عارف يوديانتو, فترافان فيدو سباكاي مديا فمبلاجان, سمينار فنديديكان ناسيونال, ٢٠١٧, ايسين. ٩٧٨ - ٦٠٢ - ٥٠٠٨ - ٠ - ١

عفيفة رحماوتي, ايفكتيفيتاس فمبلاجان, (٢٠١٥), دالامجورنال فنديديكان اوسيا ديني, فول, ٩, ايديسي ١

فوفوه فتح الرحمن دان صبري سوتيكنو, ستراتكي بلاجار مغاچار " ستراتكي موجدكان فمبلاجان برماكنا ملالوي فنانامان كونسف اوموم & كونسف اسلامي, (باندونغ: فت ريفكا اديتاما, ٢٠٠٧)

كادك سوكياسا دان سوكوجو, فغاروه مديا انيماسي ترهاداف هاسيل بلاجار دان موتيفاسي بلاجار سيسوا ماتري سيستم كليستريكان اوتوموتيف, جورنال فنديديكان فوكاسي, فول. ٣. نو. ١. فبرواري, ٢٠١٣

كومانغ سوكاريني دان ايدا باكوس سوريا مانوبا, فيدو انيماسي فمفلاجان داربغ فادا ماتا فلاجاران ايفا كلاس في سكولاه داسار, جورنال ايدوتجه اونديكصا, فول. ٦. نو. ١. تاهون, ٢٠٢١

ليلي رحماياني دان فريده ايستياناه, فغاروه فغكونان مديا فيدو انيماسي ترهاداف هاسيل بلاجار سيسوا كلاس ف سدن س كوكوس سوكودونو سيدوارجو, جفكسد, فول. ٠٦. نو. ٠٤. تاهون, ٢٠١٨

م. بشيردين عثمان دان اسناوير, مديا فمبلاجان, (جاكارتا: فت راجا كرافيندو فرسادا, ٢٠٠٣)

ماشهوري دان زين الدين, متودولوكي فنليتيا فندكاتان فراكتيس دان افليكاتيف, (باندونغ: ريفكا اديتاما, ٢٠١١)

مُحَمَّد نور زادي ريساتا دان حتا مولانا، فزرافان انيماسي دان سينماتوگرافي دالام فيلم
انيماسي ستوفموتيون " جندرال سويديرمان "، جورنال مولتينتيجس، فول. ۲

نو. ۲ نوڤمبر، ۲۰۱۶

ني ماد ليانه جاندرادوي دان إي کوستي اکوځ اوكا نکارا، منيگکاتکان سماغات
بلاچار سيسوا ملالوي فيدو انيماسي ايفا فادا فکوک باهاسان سيستم
فرنافاسان کلاس ف، جورنال ايدوتجه اوندیکصا، فول. ۸ نو. ۱ تاهون،

۲۰۲۱

هاماليك، او. (۱۹۹۴). مديا فنديديكان. باندونغ: جيتري اديتيا باكتي.
وا مونا، متودولوکي فمبلاچاران باهاسا عرب (مالانغ، ميشکات: ۲۰۰۴)

الملاحق

التوثيق



صف التجريبي



صف التحكم

أسئلة لاختبار القبلي

١. وماذا عمل الولد في المرعى؟
٢. لماذا يخرج ولد وغنمه إلى المرعى؟
٣. هل اهتم الناس لصياحه في المرة الأولى؟ وماذا يحملون؟
٤. هل اهتم الناس لصياحه في المرة الثانية؟ لماذا؟
٥. ماذا يمكن أن نتعلم من قصة الراعي والذئب؟

أسئلة لاختبار البعدي

١. أين يرعى الولد غنمه؟ وماذا عمل الولد؟
٢. هل اهتم الناس لصياحه في المرة الأولى؟ لماذا؟
٣. ماذا يحملون؟ لأي شيء؟ وماذا وجدوا في المرعى؟
٤. ماذا وقع في اليوم التالي؟ وكيف شأن الولد حين ذاك؟
٥. هل خرج الناس لنجدته؟ لماذا؟

**ANGKET EFEKTIFITAS PENERAPAN MEDIA ANIMASI PADA
PEMBELAJARAN MUTHOLA'AH SISWA KELAS VIII DI MTSS 01 DARUSSALAM
KEPAHIANG**

Nama siswa :

Kelas :

Hari/Tanggal :

Petunjuk Pengisian Angket

Berilah tanda centang (√) pada salah satu jawaban di tabel yang sesuai menurut anda!

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1.	Belajar pada pembelajaran muthola'ah membuat lebih menarik dan tidak membosankan bila menggunakan media animasi				
2.	Pembelajaran dengan menggunakan media animasi pada pembelajaran muthola'ah dapat menciptakan suasana belajar lebih menyenangkan				
3.	Saya merasa semangat belajar pada pembelajaran muthola'ah bila menggunakan media animasi				
4.	Saya lebih memahami isi teks pada pelajaran muthola'ah bila menggunakan media animasi				
5.	Pembelajaran dengan menggunakan media animasi mendorong saya aktif bertanya hal-hal yang masih kurang jelas pada guru				
6.	Pembelajaran dengan menggunakan media animasi mendorong saya untuk mendapatkan hasil belajar maksimal				
7.	Saya merasa tidak tegang atau takut lagi pada pembelajaran muthola'ah bila menggunakan media animasi				
8.	Pembelajaran dengan menggunakan media animasi				

	cocok digunakan untuk pembelajaran muthola'ah				
9.	Saya merasa mudah sekali menjawab soal yang diberikan oleh guru setelah menggunakan media animasi				
10.	Saya lebih bisa mengikuti pembelajaran dengan baik tentang apa dijelaskan guru bila menggunakan media animasi				
11.	Saya merasa bosan belajar pelajaran muthola'ah bila hanya menggunakan metode ceramah (Konvensional) saja				
12.	Saya kurang bisa menangkap dengan jelas materi yang disampaikan hanya menggunakan metode ceramah saja tanpa ada contoh-contoh gambar atau video				
13.	Saya kurang memahami isi teks pada pelajaran muthola'ah bila hanya menggunakan metode ceramah saja				
14.	Pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah membuat saya kurang maksimal dalam belajar				
15.	Saya merasa takut pada saat belajar pembelajaran muthola'ah bila hanya menggunakan metode ceramah saja				



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBIYAH

Alamat : Jalan DR. A.K. Gani No 1 Kotak Pos 108 Curup-Bengkulu Telpn. (0732) 21010
Fax. (0732) 21010 Homepage <http://www.iaincurup.ac.id> E-Mail : admin@iaincurup.ac.id

Nomor : 460 Tahun 2023

Tentang
PENUNJUKAN PEMBIMBING 1 DAN 2 DALAM PENULISAN SKRIPSI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP

- Menimbang** : a. Bahwa untuk kelancaran penulisan skripsi mahasiswa, perlu ditunjuk dosen Pembimbing I dan II yang bertanggung jawab dalam penyelesaian penulisan yang dimaksud ;
b. Bahwa saudara yang namanya tercantum dalam Surat Keputusan ini dipandang cakap dan mampu serta memenuhi syarat untuk diserahi tugas sebagai pembimbing I dan II ;
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional ;
2. Peraturan Presiden RI Nomor 24 Tahun 2018 tentang Institut Negeri Islam Curup ;
3. Peraturan Menteri Agama RI Nomor : 30 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Agama Islam Negeri Curup ;
4. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 184/U/2001 tentang Pedoman Pengawasan Pengendalian dan Pembinaan Program Diploma, Sarjana dan Pascasarjana di Perguruan Tinggi ;
5. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 019558/B.II/3/2022, tanggal 18 April 2022 tentang Pengangkatan Rektor IAIN Curup Periode 2022 - 2026.
6. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor : 3514 Tahun 2016 Tanggal 21 oktober 2016 tentang Izin Penyelenggaraan Program Studi pada Program Sarjana STAIN Curup
7. Keputusan Rektor IAIN Curup Nomor : 0317 tanggal 13 Mei 2022 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Curup.
- Memperhatikan** : 1. Surat Rekomendasi dari Ketua Prodi PBA Nomor : 143/In.34/IPP.00.9/PBA/12/2022
2. Berita Acara Seminar Proposal Pada Hari Kamis, 1 September 2022

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan**
Pertama : 1. **Muhammad Arif Mustofa, M.Pd** 19870723 201503 1 003
2. **Hazuar, MA** 19861231 201503 1 002

Dosen Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup masing-masing sebagai Pembimbing I dan II dalam penulisan skripsi mahasiswa :

N A M A : **Jepri**
N I M : **19601008**

JUDUL SKRIPSI : فعالية استخدام وسائل الصورة المتحركة في تدريس المطالعة لدى التلاميذ للصف الثامن في مدرسة الثانوية ٠٩ دارالسلام كهنج

- Kedua** : Proses bimbingan dilakukan sebanyak 8 kali pembimbing I dan 8 kali pembimbing II dibuktikan dengan kartu bimbingan skripsi ;
- Ketiga** : Pembimbing I bertugas membimbing dan mengarahkan hal-hal yang berkaitan dengan substansi dan konten skripsi. Untuk pembimbing II bertugas dan mengarahkan dalam penggunaan bahasa dan metodologi penulisan ;
- Keempat** : Kepada masing-masing pembimbing diberi honorarium sesuai dengan peraturan yang berlaku ;
- Kelima** : Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya ;
- Keenam** : Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan dan berakhir setelah skripsi tersebut dinyatakan sah oleh IAIN Curup atau masa bimbingan telah mencapai 1 tahun sejak SK ini ditetapkan ;
- Ketujuh** : Apabila terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini, akan diperbaiki sebagaimana mestinya sesuai peraturan yang berlaku ;

Ditetapkan di Curup,
Pada tanggal 23 Agustus 2023

Dekan,

Hamengkubuwono



Terbaca :
1. Rector
2. Bendahara IAIN Curup,
3. Kabag Akademik kemahasiswaan dan kerja sama,
4. Mahasiswa yang bersangkutan.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBIYAH

Jln. Dr. AK Gani No.01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax.21010
Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id Kode Pos 39119

Nomor : 2377/In.34/FT/PP.00.9/09/2023
Lampiran : Proposal dan Instrumen
Hal : Permohonan Izin Penelitian

07 September 2023

Yth. Kepala Kantor Kementerian Agama
Kab. Kepahiang

Assalamualaikum Wr, Wb

Dalam rangka penyusunan skripsi S.1 pada Institut Agama Islam Negeri Curup :

Nama : Jepri
NIM : 19601008
Fakultas/Prodi : Tarbiyah / PBA
Judul Skripsi :

فعالية استخدام وسائل الصورة المتحركة في تدريس المطالعة لدى التلاميذ للصف الثامن
في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج

Waktu Penelitian : 07 September s.d 07 Desember 2023
Tempat Penelitian : MTs 01Darussalam Kepahiang

Mohon kiranya Bapak berkenan memberi izin penelitian kepada Mahasiswa yang bersangkutan.
Demikian atas kerjasama dan izinnya diucapkan terimakasih

a.n Dekan

Wakil Dekan I.



Tembusan : disampaikan Yth ;

1. Rektor
2. Warek 1
3. Ka. Biro AUAK



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN KEPAHANG
Jln. Lintas Kepahiang – Curup Komplek Perkantoran Kelobak Kepahiang 39172
Telp/Fax. (0732)3930007 E-mail :umumkemenag.kph@gmail.com
Website : Http://www.kemenagkph.co.id

Nomor : B-3488 /Kk.07.08.1/TL.00/08/2023
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : **IZIN PENELITIAN**

18 September 2023

Yth,
REKTOR IAIN CURUP
Kabupaten Rejang Lebong
Jalan DR.A.K.Gani No.1 Kotak pos 108 Curup- Bengkulu

Menindaklanjuti surat dari Dekan Fakultas Tabiyah, IAIN Curup nomor:2377/In.34/FT.1/PP.00.9/09/2023, tanggal 07 September 2023, perihal sebagaimana pokok surat diatas, maka pada prinsipnya kami memberi izin penelitian kepada:

Nama/ NIM : Jepri / 19601008
Fakultas/Program Studi : Tarbiyah/Pendidikan Bahasa Arab (PBA)
Judul Skripsi : فعالية استخدام وسائل الصورة المتحركة في تدريس المطالعة لدى التلاميذ للصف الثامن في مدرسة الثانوية ١، دارالسلام كفهيج
Tempat Penelitian : MTsS 01 Darussalam Kepahiang

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Penelitian dilaksanakan mulai 07 September 2023 s/d 07 Desember 2023
2. Apabila telah selesai melaksanakan penelitian, agar yang bersangkutan Dapat menyampaikan hasil akhir kepada Kepala Kantor Kementerian Agama Kab.Kepahiang



- Tembusan:
1. Kepala Kanwil Kemenag Propinsi Bengkulu
 2. MTS s 01 Darussalam Kab.Kepahiang
 3. Yang bersangkutan



YAYASAN AL-AKHSYAR

معهد مدرّسات السّلام التّربويّة الإسلاميّة الحديثيّة

PONDOK PESANTREN MODERN DARUSSALAM KEPAHANG

Jl. Merdeka Kel. Dusun Kepahiang Kec. Kepahiang Kab. Kepahiang Prov. Bengkulu 39272

Nomor : 1729/YA/KMTs/Kph/VIII/2023
Lamp : -
Prihal : **Penerimaan Izin Penelitian**

Kepada
Yth. Ketua Prodi PBA
IAIN Curup
di
Curup

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Menindak lanjuti surat dari Kementerian Agama Kabupaten Kepahiang Nomor B-3488/Kk.07.08.1/TL.00/08/2023 tanggal 18 September 2023, Tentang Izin Penelitian di MTsS 01 Darussalam Kepahiang, atas nama Jepri, dalam rangka penyusunan Skripsi yang berjudul “ فعالية استخدام وسائل عالية المتحركة في تدريس المطالعة لدى التلاميذ للصف الثامن في مدرسة الثانوية 01 دار السلام ” dapat kami terima.

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dapat di gunakan sebagaimana mestinya

Wassalamu'alakum Wr. Wb.

Kepahiang, 24 September 2023
Kepala Madrasah

Adi Dwi Suhartono, M.Pd



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBİYAH
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BAHASA ARAB

Jl. Dr. AK. Gani Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-7003044 Fax (0732) 21010 Curup 39119

SURAT KETERANGAN CEK SIMILARITY

Nomor : 218 /In.34/FT.6/PP.00.9/12/2023

Admin Turnitin Program Studi Pendidikan Bahasa Arab dengan ini menerangkan bahwa telah dilakukan pemeriksaan *similarity* terhadap skripsi :

Judul : فعالية استخدام وسائل الصورة المتحركة في تدريس المطالعة لدى التلاميذ
للصف الثامن في مدرسة الثانوية ٠١ دارالسلام كفهينج

Penulis : Jepri

NIM : 19601008


Dengan Tingkat kesamaan sebesar **2 Persen (2 %)**

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Curup, 14 Desember 2023

Pemeriksa,

Admin Turnitin Prodi PBA,


Yossi Dwi Oktarina, S.Pd



↔ Go to New View

Hardi Vizon Hardi Vizon

Match Overview

1 of 1

2%

فعالية استخدام وسائل المتحركة في تدريس الال لدى التلاميذ للصف الثامن في مدرسة الثانوية 01 دار كفهينج



- 1 Submitted to Universita...
Student Paper
- 2 Submitted to Lincoln Hi...
Student Paper
- 3 math.unm.edu
Internet Source
- 4 iqifrome.com
Internet Source
- 5 repository.iainkudus.ac...
Internet Source
- 6 Submitted to IAIN Kudus
Student Paper
- 7 Submitted to Universita...
Student Paper
- 8 hrcak.sroce.hr
Internet Source

تاريخ حياة الرسالة الجامعية

جفري هو اسم كاتب هذه رسالة جامعية. ولد في ٩ يناير ١٩٩٩ في مانتا بمقاطعة بنجكولو. الكاتب هو الولد الثاني للزوجين (أزور ولينجو جيني).



درس الكاتب لأول مرة في مدرسة الإبتدائية القرآنية عام ٢٠٠٧ وتخرج في عام ٢٠١٢. وفي نفس العام, استمرّ الكاتب تعليمه في مدرسة الثانوية الأهلية ٠١ دار السلام كفهينج وتخرج في عام ٢٠١٢. بعد تخرجه من مدرسة الثانوية, استمرّ الكاتب في مدرسة العالية الأهلية ٠١ دار السلام كفهينج وتخرج في عام ٢٠١٨. وفي عام ٢٠١٩ تسجيل الكاتب كطالب في جامعة الإسلامية الحكومية جورب (IAIN Curup), كلية التربية وقسم تعليم اللغة العربية وتخرج في عام ٢٠٢٤.