

الباب الثالث

منهج البحث

أ. نوع البحث

منهج البحث المناسب في هذه الرسالة هو منهج البحث والتطوير (R&D) لأن حصل النتائج تطوير أداة تقييم مهارة الكلام في منهج المستقل لإختبار التكويني باستخدام Quiziz لدى الطلاب للصف السابع في معهد عراقي دار اليماني بسمان الغربية من خلال إختبار الصحة والعلمية. والبحث والتطوير هو اسالب البحث المستخدمة ليحصل الإنتاج.

ب. مجتمع البحث وعينته

في هذا البحث، تمثّل عينة الدراسة جميع طلاب في معهد العربي دار اليماني. وقد تم اختيار هذه العينة لأن الطلاب في هذا المستوى يدرسون مهارة الكلام بنشاط، وهو ما يتوافق مع هدف البحث المتمثل في تطوير وسيلة تعليمية بصرية. ومن هذه العينة، اختار الباحثة عينة البحث المكونة من ثلاثين طالبا من الصف السابع، باستخدام أسلوب العينة القصدية. وقد تم اختيار هذه العينة بناء على اعتبارات معينة، مثل مستوى مشاركة الطلاب في عملية التعلم، وسهولة الوصول إليهم، وتوافق الجدول الزمني مع تنفيذ اختبار الوسيلة التعليمية. وقد

استخدمت هذه العينة لتكون مجموعة اختبار لتقييم نتائج تطوير أداة تقييم مهارة الكلام في منهج المستقل لإختبار التكويني باستخدام Quiziz لدى الطلاب للصف السابع في معهد عرابي دار اليماني بسمان الغربية. ومن خلال هذا المنهج، يأمل الباحث أن يتم تقييم الوسيلة المطوّرة من قبل الفئة المستهدفة مباشرة، مما يتيح قياس فعاليتها وفائدتها بشكل واقعي.

ج. مكان البحث ووقته

في هذه الرسالة العلمية أقامت الباحثة بحثاً في معهد العرابي دار اليمان في بسمان الغربية وأستغرقت الباحث الوقت من هذه المسألة حوالي شهر. شهر يناير حتى فيباير.

د. طريقة البحث

أما الطريقة المستعملة فهي طريقة إحصائية ونوع البحث الذي استعمله الباحثة في هذا البحث فهو بحث تطويري، لأن الباحثة بحث عن كيفية تطوير أداة تقييم مهارة الكلام في منهج المستقل لإختبار التكويني باستخدام Quiziz لدى الطلاب للصف السابع في معهد عرابي دار اليماني بسمان الغربية.

١. آلة البحث

أ. الاستبانة : الاستبانة هي أداة من أدوات البحث العلمي تتكون من مجموعة من الأسئلة أو العبارات المكتوبة، تنظم بطريقة مرتبة ومنهجية، ثم تقدم إلى أفراد العينة بهدف جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بموضوع البحث. وتعد الاستبانة من أكثر وسائل جمع البيانات استعمالاً في البحوث الكمية والنوعية، لما تتميز به من سهولة التطبيق وسرعة الحصول على النتائج. ويمكن توزيعها ورقياً أو إلكترونياً عبر الإنترنت أو من خلال التطبيقات الحديثة. وفي هذا البحث، استخدمت الباحثة نوعين من الاستبانة، وهما: استبانة التحقق من صلاحية الوسيلة التعليمية من قبل الخبراء، واستبانة العملية التي توزع على المعلمين والتلاميذ لمعرفة مدى سهولة استخدام الوسيلة التعليمية وفائدتها.

في استبانة التصديق، سيتم التحقق من صلاحية أداة التقييم التي تم تطويرها من خلال ثلاثة جوانب أساسية، وهي: تصديق الوسيلة، وتصديق المواد، وتصديق اللغة المستخدمة فيها. ويُعد تصديق خبر الوسيلة خطوة مهمة قبل إجراء التجربة على المستخدمين، حيث يقوم بتقويم جوانب التصميم والعرض، وكذلك الجوانب التقنية والبرمجية الموجودة في الأداة المطورة.

أما خبير المواد، فهو الشخص المتخصص الذي يمتلك معرفة واسعة بمادة اللغة العربية ومهاراتها، ويقوم بتقويم مدى مناسبة المحتوى للأهداف التعليمية المقررة. وأما خبير اللغة، فيقوم بتحليل الكلمات والجمل الواردة في الأداة، ثم تصحيحها وضبطها لتكون موافقة لقواعد اللغة العربية الصحيحة.

وبعد مرحلة التصديق، تجرى تجربة العملية لمعرفة آراء المعلمين والتلاميذ حول أداة تقييم مهارة الكلام باستخدام تطبيق Quizizz في إطار المنهج المستقل وفي هذا البحث، تطبق تجربة العملية على تلاميذ الصف السابع في معهد عربي دار اليماني.

إستخدمت الباحثة إستبانه العملية الموجهة للمعلمين لتقويم سهولة استخدامت الأداة وفائدتها وملاءمتها في تنفيذ الاختبارات التكوينية.

كما إستخدمت استبانه العملية الموجهة للتلاميذ لتقويم سهولة الاستعمال، وجاذبية الأداة، ومدى مشاركتهم أثناء استخدامها. وقد صممت هذه الاستبانه للحصول على ملاحظات قيمة من التلاميذ حول

الأداة التعليمية المستخدمة.

ب. دليل المقابلة : في هذا البحث، إستخدمت الباحثة أداة جمع البيانات عن طريق المقابلة، وإستعملت هذا الأسلوب للحصول على المعلومات من معلم اللغة العربية المتعلقة بعملية التعليم والوسيلة التعليمية. وقد عرّف إستبرغ (Esterberg) المقابلة بأنها: "لقاء بين شخصين لتبادل البيانات والأفكار من خلال السؤال والجواب حتى يتم الوصول إلى معنى حول موضوع معين^{٤٧}".

و إستخدمت الباحثة في هذا البحث المقابلة المنظمة، حيث أعدت أسئلة محددة مسبقا توجّه إلى معلم اللغة العربية، وتتعلق بعملية التعليم واستخدام الوسيلة التعليمية وأداة تقويم مهارة الكلام باستخدام Quizizz .

أي دليل الباحثة عند المقابلة مع مدرس اللغة العربية والتلاميذ في معهد العراقي دار اليمان في بسمان الغربية عن عملية تطوير أداة تقويم مهارة الكلام في منهج المستقل لإختبار التكويني باستخدام Quiziz لدى الطلاب للصف السابع في معهد عراقي دار اليماني بسمان الغربية ، وشيء الذي تعلق بما بحث الباحثة.

^{٤٧} Rahmi, "Penerapan Metode Mimicry Memorization (طريقة التقليد والتحفيز) Dalam Pembelajaran Mufradat Bahasa Arab Pada Siswa Kelas VIII MTs Darul Arqam Muhammadiyah Gombara Makassar" (٢٠١٨), hlm. ٣٤.

ج. دليل الملاحظة : أي دليل الباحثة عند الملاحظة في معهد العراقي دار اليمان في بسمان الغربية المعرفة مشكلات تطوير أداة تقييم مهارة الكلام في منهج المستقل لإختبار التكويني باستخدام Quiziz لدى الطلاب للصف السابع في معهد عراقي دار اليماني بسمان الغربية. تكون الملاحظة أكثر فعالية إذا استخدمت معها استمارة أو بطاقة ملاحظة أعدت مسبقاً، حيث تتضمن هذه الاستمارة مجموعة من العناصر أو الأحداث أو السلوكيات المتوقع ظهورها أثناء عملية الملاحظة. ومن خلال هذه الأداة يستطيع الباحثة جمع البيانات بصورة منظمة وواضحة. ولا يقتصر دور الباحث أثناء الملاحظة على تدوين ما يراه فقط، بل يشمل أيضاً تقييم درجة ظهور السلوك أو تكراره، مثل ظهوره مرة واحدة، أو عدة مرات، أو بشكل متكرر.^{٤٨} وهذا يساعد على الحصول على بيانات أكثر دقة وتنظيماً. فعلى سبيل المثال، يمكن للباحث ملاحظة عملية التعلم داخل الفصل من خلال تحديد الجوانب المراد دراستها، ثم تسجيل عدد مرات ظهورها أثناء الدرس. وفي هذا البحث، ستستخدم الملاحظة البسيطة بوصفها أداة مساندة لجمع

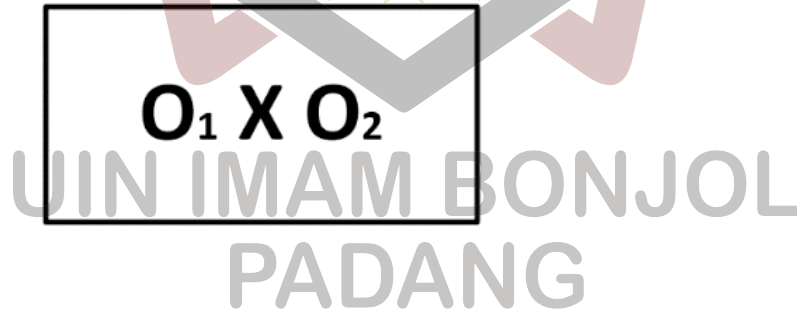
^{٤٨} Ma'ruf Abdullah, Metodologi Penelitian Kuantitatif, (Sleman: Aswaja Pressindo, ٢٠١٥), hlm. ٣٣١.

البيانات، لذلك تُعد البيانات الناتجة عنها من البيانات الثانوية، مع بقائها ذات أهمية في تفسير نتائج البحث.

د. التوثيق : التوثيق هو إحدى وسائل جمع البيانات، ويتم من خلال الاستفادة من الوثائق والمصادر المكتوبة أو المصورة المتوفرة مسبقاً. وتشمل هذه الوثائق الكتب، والسجلات، والصور، والتقارير، وغيرها من المصادر التي ترتبط بموضوع البحث. ومن خلال هذه الطريقة يستطيع الباحث الحصول على المعلومات المطلوبة بصورة مباشرة. ويستخدم التوثيق في البحوث التربوية للحصول على البيانات المساندة، مثل عدد التلاميذ، وعدد المعلمين، والهيكل الإداري للمدرسة، وغير ذلك من البيانات الرسمية. وتعد البيانات المستخرجة من التوثيق من البيانات الثانوية، إلا أنها تظل ذات أهمية كبيرة في دعم نتائج البحث. وتتميز طريقة التوثيق بسهولة استخدامها، لأن مصادر البيانات تكون موجودة مسبقاً، ويمكن الرجوع إليها مرة أخرى عند الحاجة للتأكد من صحتها. كما أن الوثائق ثابتة لا تتغير بسهولة، مما يجعلها مصدراً مهماً يمكن الاعتماد عليه في أي وقت.

هـ. الإختبار : استخدمت طريقة الإختبار الخاصة لمعرفة مستوى فعالية وصلاحية المنتج المطور، مثل أداة التقييم أو الوسيلة التعليمية التفاعلية. وفي

هذه المرحلة، إستخدمت المنتج في عملية التعليم، ويكون التلاميذ هم المستخدمين الرئيسيين له. ويعتمد هذا البحث على المنهج الكمي، باستخدام تصميم ما قبل التجربة، وبخاصة نموذج *One-Group Pretest-Posttest Design*. وفي هذا التصميم، تستخدم مجموعة واحدة فقط من المشاركين، حيث يتم اختبارهم مرتين: الأولى قبل تطبيق المعالجة ويسمى الاختبار القبلي (*Pretest*) ، والثانية بعد تطبيق المعالجة ويسمى الاختبار البعدي (*Posttest*). أما المعالجة المقصودة فهي استخدام أداة تقويم مهارة الكلام باستخدام *Quizizz* ، ثم تُقارن النتائج لمعرفة مدى فعالية المنتج^{٤٩}.



البيان:

O_1 = قبل استخدام الأداة التعليمية: (Pretest) الاختبار القبلي

O_2 = بعد استخدام الأداة التعليمية: (Posttest) الاختبار البعدي

^{٤٩} Irma Sukarelawa, Toni Kus Indratno, and Suci Musvita Ayu, N-Gain vs Stacking Analisis Perubahan Abilitas Peserta Didik Dalam Desain One Group Pretest-Posttest, 1st ed. (Yogyakarta: Penerbit Suryacahya, ٢٠٢٤), hlm. ٤.

وتتضمن خطوات هذا التصميم ما يأتي:

١. الاختبار القبلي

يتم قياس مستوى التلاميذ أو اختبارهم قبل حصولهم على أي معالجة أو تدخل، ويهدف هذا الاختبار إلى معرفة حالتهم الأولية ومستوى قدراتهم قبل استخدام

الأداة المطورة .

٢. تقديم المعالجة

بعد الاختبار القبلي، يُعطى التلاميذ المعالجة المناسبة، وهي استخدام أداة تقويم مهارة الكلام باستخدام Quizizz في عملية التعلم .

٣. الاختبار البعدي

بعد انتهاء المعالجة، يُختبر التلاميذ مرة أخرى لمعرفة مدى التغير الذي حدث في مستوى المعرفة أو الأداء بعد استخدام الأداة التعليمية .

وقد أجري هذا الاختبار على مجموعة واحدة من تلاميذ الصف السابع في معهد

عربي دار اليماني. وفي هذه المرحلة، يستخدم التلاميذ أداة تقويم مهارة الكلام عبر Quizizz ،

ثم يُعطون أسئلة الاختبار القبلي والاختبار البعدي. وتحلل نتائج الاختبارين لمعرفة مدى

تحقيق أهداف التعلم وفقا لمعيار الحد الأدنى للنجاح (KKM) فإذا حقق ٧٥٪ من التلاميذ قيمة KKM ، فإن المنتج المطور يُعد فعالا وصالحا للاستخدام في عملية التقييم التعليمي.

٢. تصحيح آلة البحث وثقتها

البحث والتطوير (Research and Development) أو ما يعرف ببحث التطوير

هو نوع من البحوث التي تهدف إلى إنتاج منتج معين والتحقق من صلاحيته قبل استخدامه. ويمكن أن يكون المنتج المطور وسيلة تعليمية، أو أداة تقويم، أو وحدة تعليمية، أو مادة تعليمية، أو تطبيقا، أو غير ذلك من الأدوات التعليمية. وفي عملية البحث، يبدأ الباحث أولا بتحديد المشكلات والاحتياجات في الميدان، ثم يقوم بتصميم المنتج وتطويره، وإجراء التحقق من صلاحيته من قبل الخبراء، ثم تجريبه على المستخدمين، وإجراء التحسينات اللازمة بناء على نتائج التقويم. وبذلك، لا يهدف بحث التطوير إلى الحصول على المعلومات أو معرفة حالة معينة فحسب، بل يهدف أيضا إلى إنتاج حل أو منتج يمكن استخدامه لمعالجة المشكلات التي تم اكتشافها في البحث^{٥٠}.

^{٥٠} Ade Risna Sari,dkk, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Dan R&D* , Bekasi: Yayasan Putra Adi Dharma ٢٠٢٥, hal.٢٩.

(١) التعريف (Define) ، وجد فيه الملاحظة وهي تحليل المباشرة إلى الميدان عن ظرف الموضوعي من ناحية أنشطة تطوير أداة تقويم مهارة الكلام في منهج المستقل لإختبار التكويني باستخدام Quiziz لدى الطلاب للصف السابع في معهد عرابي دار اليماني بسمان الغربية، وأما الخطوات في هذه الخطوة : ملاحظة ومقابلة مع مدرس اللغة العربية والتلاميذ في في معهد العرابي دار اليمان في بسمان الغربية عن عملية تطوير أداة تقويم مهارة الكلام في منهج المستقل لإختبار التكويني باستخدام Quiziz لدى الطلاب للصف السابع في معهد عرابي دار اليماني بسمان الغربية وشيء الذي تعلق بما بحث الباحث.

(٢) التخطيط (Design) ، خطّطت الباحثة عن تطوير أداة تقويم مهارة الكلام في منهج المستقل لإختبار التكويني باستخدام Quiziz لدى الطلاب للصف السابع في معهد عرابي دار اليماني بسمان الغربية لتطوره.

(٣) التطوير (Develop) ، حصل الباحثة عن تطوير أداة تقويم مهارة الكلام في منهج المستقل لإختبار التكويني باستخدام Quiziz لدى الطلاب للصف السابع في معهد عرابي دار اليماني بسمان الغربية. التي تصحيحها بالمدرسة والخبراء.

(٤) الإنتشار (Disseminate)، والإستعمال تطوير أداة تقويم مهارة الكلام في

منهج المستقل لإختبار التكويني باستخدام Quiziz لدى الطلاب للصف

السابع في معهد عرابي دار اليماني بسمان الغربية في المقياس الواسع.

هـ. تحليل البيانات

استعملت الباحثة تحليل البيانات بتحليل الوصفي يعني تحليل الذي اراد

أن تحصل نموذج تطوير أداة تقويم مهارة الكلام في منهج المستقل لإختبار التكويني

باستخدام Quiziz لدى الطلاب للصف السابع في معهد عرابي دار اليماني

بسمان الغربية بكيفية الملاحظة والمقابلة ونتيجة عن تحليل الإختياجات وتحليل

الكمي يعني تحليل التي تريد أن تصور نتيجة أخيرة من تطوير أداة تقويم مهارة

الكلام في منهج المستقل لإختبار التكويني باستخدام Quiziz لدى الطلاب

للصف السابع في معهد عرابي دار اليماني بسمان الغربية والخبراء بورقة الصحة.

تحليل البيانات مفيد لتحليل مستوى صحة بيانات المنتج المطور. في هذا البحث

هناك بيانات كمية. المراحل هي كما يلي:

١. لتحويل القيمة التي تم الحصول عليها من الاستبانة إلى درجات، يتم

استخدام مقياس أو معايير محددة لتقويم كل عنصر بناء على إجابات

المستجيبين. في حال كان هناك ثلاثة خبراء مشاركين (خبير الوسيلة،

خبير المواد، وخبير اللغة):

الجدول ٣.١

درجات الاستبانة لتصديق الخبير^{٥١}

درجات التقويم	التقدير
٤	موافق جدا
٣	موافق
٢	أقل موافق
١	غير موافق

الجدول ٣.٢

درجات الإصابة لتصديق الخبير

فئة النتائج	التقدير
-------------	---------

^{٥١} Ridwan Abdullah sani, metodologi penelitian Pendidikan, devisi kencana ٢٠٢٤, hal ١٢

صديق جدا	٨١٪-١٠٠٪
صديق	٦١٪-٨٠٪
أقل صديق	٤١٪-٦٠٪
غير صديق	٢١٪-٤٠٪
غير صديق جدا	٠٪-٢٠٪

٢. التحويل القيمة التي تم الحصول عليها من الاستبانة إلى درجات تتعلق

بعملية التعليم والتلاميذ يمكن استخدام مقاييس تقويم محددة لتقويم

الجوانب المختلفة من عملية التعليم بناء على إجابات المعلم والتلاميذ.

الجدول ٣.٣

UIN IMAM BONJOL

PADANG

درجات الاستبانة لعملية المعلم والتلاميذ

التقدير	درجات التقويم
موافق جدا	٤
موافق	٣
أقل موافق	٢

غير موافق	١
-----------	---

الجدوال ٣ . ٤

درجات الإصابة لعملية المعلم والتلاميذ^{٥٢}

التقدير	فئة النتائج
عملية جدا	٨١٪ - ١٠٠٪
عملية	٦١٪ - ٨٠٪
أقل عملية	٤١٪ - ٦٠٪
غير عملية	٢١٪ - ٤٠٪
غير عملية جدا	٠٪ - ٢٠٪

^{٥٢} Ibid,hal.١٢

٣. لحساب البيانات الكمية التي تم الحصول عليها من استبانة خبير

الوسيلة وخبير المواد، وخبير اللغة، بالإضافة إلى استبانة العملية من المعلم

والتلاميذ يمكن استخدام مقياس *Likert Scale* مقياس ليكرت لتحويل

الإجابات إلى درجات رقمية ثم حساب المتوسطات

صيغة تحليل البيانات

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_1} \times 100\%$$

P	: Persentase yang dicari
$\sum x$	: Jumlah skor jawaban responden secara keseluruhan
$\sum x_1$	: Jumlah skor maksimal secara keseluruhan
100%	: Konstanta ⁴⁵

من خلال الصيغة المذكورة أعلاه سيتم تسهيل حساب متوسط درجة

النتائج التي تم الحصول عليها من استبانة خبير الوسيلة خبير المواد، خبير اللغة

بالإضافة إلى استبانة العملية من المعلم والتلاميذ. حيث يتم معالجة البيانات بشكل

يسير، مما يوفر إمكانية تقديم تحليل شامل للمنتجات المنتجة. بناء على الاعتبارات

المذكورة في العمود أعلاه، يمكن تقويم نتائج المنتج وتحديد ما إذا كان يمكن

استخدامه كوسيلة فعالة لتعليم اللغة العربية. إذا كانت النتائج التي تم الحصول عليها

بعد الحساب النهائي جيدة وتتناسب مع التوقعات، فإنه يمكن الاستنتاج أن المنتج يستحق الانتشار وأنه سيكون أداة مفيدة في تسهيل عملية التعليم اللغة العربية في المستقبل

٤. وفي إنها بيانات الاختبار ستستخدم الباحثة رمزا *N-Gain Score* هو طريقة شائعة الاستخدام القياس فعالية برجة أو تدخل تعليمي في تحسين نتائج التعليم لتلاميذ. وهو يوفر أساسا قويا لقياس مدى مساهمة برجة التعلم في فهم التلاميذ. يقيس اختبار *N-Gain Score* التغير النسبي بين مستوى فهم التلاميذ قبل الدرس وبعده. ويمكن أن تظهر النتائج بشكل كمي مدى فهم التلاميذ للمدرس، تتراوح قيم *N-Gain Score* بين ١٠ و ١. تشير القيم الموجبة إلى تحسن نتائج تعليم التلاميذ بعد الدرس، بينما تشير القيم السالبة إلى نتائج تعليم التلاميذ الأسوأ. أما معالجة بيانات اختبار *N Gain Score* باستخدام ٢٠١٣ *Microsoft Excel* في Data *Analysis*. يمكن حساب درجة باستخدام المعادلة *N-Gain Score*

رمزا إختبار *N Gain Score*

$$N_{\text{Gain}} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

مرجع: (Sukarelawan et al., 2024)

للاطلاع على فئة حجم الزيادة في درجة $N\text{ Gain}$ ، يمكن الرجوع إلى معايير الكسب الطبيعي في الصورة ٣.٤. بينما لتحديد مستوى فعالية تطبيق التدخل، يمكن الرجوع إلى الصورة ٣.٥.

الجدول ٣.٥

معايير Gain الطبيعي^{٥٣}

الترجمة الفورية	قيمة $N\text{-Gain}$
عالية	$0,70 \leq g \leq 1,00$
متوسطة	$0,30 \leq g < 0,70$
منخفضة	$0,00 < g \leq 0,30$
لم يقع تزايد	$g = 0,00$
وقع انخفاض	$-1,00 \leq g < 0,00$

الجدول ٣.٦

^{٥٣} Sukarelawan,dkk, N-gain vs stacking analisis perubahan abilitas peserta didik dalam desain one group pretest posttest. hal.٢٥.

معايير تحديد مستوى الفعالية^{٥٤}

النسبة المئوية (%)	الترجمة الفورية
$40 <$	غير فعال
$40 - 55$	أقل فعال
$56 - 75$	فعال
$76 >$	فعال جدا

آخر، بعد تستخدم الباحثة اختبار *N-Gain Score* الذي أظهر زيادة في قيم ما قبل الاختبار وما بعده عمليا، ستستخدم الباحثة اختبار *Test: Paired -Two Sample for Means* ، والذي يعرض إلى بيان ما إذا كانت الزيادة في القيمة ذات دلالة إحصائية أم أنها مجرد مصادفة (خطأ معانية). مع هذا الاختبار تزداد قوة الأدلة العلمية معالجة بيانات اختبار *Test Paired Two-Data Analysis* في *Microsoft Excel 2013* باستخدام *Sample for Means* الاستنتاج من هذا اختبار *Test Paired Two Sample for Means* هو إذا فإن النتيجة ذات $Sig.p=0.000$ 0.05 هي *two-tail (PT-1)* كانت قيمة دلالة إحصائية، حيث يوجد فرق حقيقي في الزيادة بين قيمتي ما قبل الاختبار وما بعده. ولكن إذا كانت 0.05 0.000 -

^{٥٤} Ibid,hal ٢٦

Sigp لم تكن النتائج ذات دلالة إحصائية، ولم يكن هناك فرق كبير في الزيادة بين قيمتي ما قبل الاختبار وما بعده. بمعنى آخر، حتى مع وجود زيادة في القيمة، فقد يكون الأمر مجرد مصادفة.^{٥٥}

والجمع من بيئة ورقة الصحة تجمع الباحث في الجدول ثم تحليلها الباحث برمز الذي تقديمها ردوان في كتابه.

$$p = \frac{\sum skor per item}{skor maximal} \times 100\%$$

الحاصل منها استطع بتفسيرها باستعمال الجدول التالي:

جدول وصف النتيجة من الإستبيانات

No	Presentase (%)	Kriteria
١	٨١-١٠٠	موافق جدا
٢	٦١-٨٠	موافق
٣	٤١-٦٠	كاف
٤	٢١-٤٠	اقل موافق
٥	٢٠-٠	غير موافق

^{٥٥} Yudhy Wicaksono and Solusi Kantor, Mengolah Data Statistik Dengan MS Excel (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, ٢٠٢١), [https://books.google.co.id/books?id=vjJAEAAAQBAJ&newbks=١&newbks_redir=٠&lpg=PA٢&dq=Mengolah Data Statistik dengan MS Excel&hl=id&pg=PA٢#v=onepage&q=Mengolah Data Statistik dengan MS Excel&f=false](https://books.google.co.id/books?id=vjJAEAAAQBAJ&newbks=١&newbks_redir=٠&lpg=PA٢&dq=Mengolah+Data+Statistik+dengan+MS+Excel&hl=id&pg=PA٢#v=onepage&q=Mengolah+Data+Statistik+dengan+MS+Excel&f=false), hlm. ١٩٩-٢٠٢.

فستعمال هذه الكيفية فنعرف كيف نتيجة أخيرة من هذه البحث يعني من

الوسيلة الذي صنعه الباحث.



UIN IMAM BONJOL
PADANG