REPOSITORI IAIN KUDUS

الباب الثالث
منهج البحث

منهج البحث هو تصميم وطريقة لإجراء أنشطة بحثية تشير إلى الافتراضات الأساسية والآراء الفلسفية والأيديولوجية والأسئلة والقضايا المطروحة.[1] يحتوي منهج البحث على صياغة وإجراءات للخطوات التي يجب أن يتخذها الباحثة، والهدف أو الموضوع المراد دراسته، والتقنيات أو كيفية جمع البيانات ومعالجتها، وإجراءات معالجة البيانات وتحليل البيانات المتعلقة بتركيز المشكلة التي اتخذها الباحثة.

أ. نوع البحث ومدخله

نوع البحث المستخدم في هذا البحث هو بحث تجريبي. يمكن تعريف طريقة البحث التجريبي على أنها طريقة بحث تستخدم لإيجاد تأثير بعض العلاجات على الآخرين في ظل ظروف خاضعة للرقابة. نوع التجربة المستخدمة هو تصميم ما قبل التجربة، لأنه لا تزال هناك متغيرات خارجية تؤثر في تكوين المتغير التابع.[2]

[1] Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), 52.

[2] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), 74.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

إن المدخل المستخدم في هذا البحث هو مدخل كمي، مما يعني أنه في هذا البحث يتم استخدام البيانات في شكل أرقام بتصنيفات مختلفة، في شكل متوسطالقيمة، والنسبة المئوية، والقيمة القصوى، وغيرها.[٣] لدى المدخل الكمي العديد من الخصائص، بما في ذلك أن تكون استنتاجية، وهي عامة على وجه التحديد، لأنها تبدأ من نظرية. النظرية المقدمة كمعيار لذكر ما إذا كانت الأعراض تحدث أم لا. يهدف البحث الكمي إلى شرح العلاقة السببية بين متغيرين أو أكثر من خلال تحليل البيانات في شكل أرقام. تمت صياغة العلاقة بين المتغيرات مسبقًا في فرضية يجب إثباتها. يتم الحصول على البيانات الكمية من خلال قياس المتغيرات باستخدام الأدوات في شكل أدوات الاختبار أو الاستبيانات. بعد ذلك، تتم معالجة الأرقام المقاسة باستخدام الإحصائيات الاستدلالية لتحديد ما إذا كانت الفرضية مقبولة أو مرفوضة.[٤]

استخدم هذا البحث موضوعًا بحثيًا واحدًا فقط، أي مجموعة واحدة تم علاجها في شكل تطبيق التعليم باستخدام نموذج التعليم السمعي والفكري والتكراري بالوسائل المتعددة.

ب. ميدان البحث

[3] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 7

[4] Asip Suryadi dan Ika Berdiati, *Menggagas Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018), 48.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

١. مكان البحث

تم إجراء هذا البحث في المدرسة المتوسطة الإسلامية هاشم أشعري ٢ قدس للسنة الدراسية ٢٠٢٠-٢٠٢١ م

٢. وقت البحث

مدة البحث المطلوبة في هذا البحث حوالي شهرين من أغسطس إلى أكتوبر ٢٠٢٠.

ج. مجتمع البحث وعينته

مجتمع البحث هو كل المجموعة الموضوعية التي تأخذ منها العينة كمصدر للبيانات في البحث.[٥] ومجتمع البحث في هذا البحث هو جميع الطلاب في الفصل الثامن بالمدرسة المتوسطة الإسلامية هاشم أشعري ٢ قدس. وأما عدد مجتمع هذا البحث ١٠٨ الطلاب.

والعينة هي بعض مجتمع البحث الذي يكون موضوعا في البحث. لذلك، يجب أن تكون هذه العينات ممثلة المجتمع.[٦] اختارت الباحثة أخذ العينات غير الاحتمالية مع أخذ العينات المستهدفة كأسلوب أخذ العينات المستخدمة في الدراسة. أخذ العينات الهادفة هي طريقة لأخذ موضوعات البحث بناءً على هدف محدد، وليس طبقات، أو عشوائية، أو إقليمية.[٧]

---

[5] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D,* 80.
[6] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D,* 81
[7] Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian,* (Bandung: CV Alfabeta, 2005), 61

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

تم اختيار عينة البحث بطريقة تلائم تصميم البحث المستخدم. تم اختيار الفصل الثامن (أ) كعينة بحث بناء على مقابلات مع معلمي المادة المعنية. يتعلق ذلك بالوضع والظروف في المجال بناءً على الظروف وتنوع قدرات الطلاب في الفصل الثامن (أ).

د. التصميم ومتغير البحث

١. تصميم البحث

التصميم التجريبي بنوع حالة اللقطة الواحدة فقط هو التصميم المستخدم في هذا البحث. التصميم التجريبي هو تصميم بحث تجريبي يكون للمتغيرات الخارجية في البحث تأثير على تكوين المتغير التابع. وذلك لعدم وجود متغير الضبط، وعدم اختيار عينة البحث عشوائياً.[٨]

الجدول ٣,١

شكل البحث

تصرف	الإختبار البعدي
X	O

البيان:

X: تصرف

O: الإختبار البعدي

[8] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 75.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

٢. متغير البحث

أ) المتغير المستقل (X)، هو نموذج التعليم السمعي، الفكري، التكراري بالوسائل المتعددة

نموذج التعليم السمعي، الفكري، التكراري هو نموذج تعليمي له ثلاث مراحل للتعلم، وهي مرحلة الاستماع (السمعي)، ومرحلة التفكير (الذكاء)، والتكرار. في هذا البحث، تم دمج نموذج التعليم السمعي والفكري والتكراري مع استخدام الوسائل المتعددة، وهو جهاز تعليمي يحتوي على العديد من البرامج لدعم تحقيق أهداف التعلم.

المؤشرات في نموذج التعليم السمعي والفكري والتكراري مع استخدام الوسائل المتعددة هي كما يلي:

الجدول ٣,٢

المؤشرات للمتغير المستقل

المتغير	المؤشرات
	السمعي
	١. يستمع الطلاب إلى شرح المعلم حول المواد التعليمية

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

نموذج التعليم السمعي والفكري والتكراري باستخدام الوسائل المتعددة	٢. يستمع الطلاب إلى المواد التعليمية من الفيديو والصوت المعروض
	الفكري
	١. يعمل الطلاب المشاورة على حل المشكلات في مجموعات
	٢. يقرأ الطلاب نتائج المناقشة أمام الفصل
	التكراري
	١. يتذكر الطلاب المواد التي تم دراستها
	٢. يأخذ الطلاب الاختبار المحدد

ب) المتغير التابع (Y)، هو إتقان المفردات للطلاب

المفردات هي أصغر وحدة لغوية قائمة بذاتها، أحيانًا على شكل كلمة جذر وأحيانًا كلمة ملحق. بالإضافة إلى ذلك، كل كلمة

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

لها شكل ومعنى، بالإضافة إلى وظيفتها الخاصة. فيما يلي مؤشرات زيادة المفردات:

الجدول ٣,٣

المؤشرات للمتغير التابع

المتغير	المؤشرات
إتقان المفردات لدى الطلاب	١. يمكن للطلاب ترجمة المفردات من الإندونيسية إلى العربية وكذلك من العربية إلى الإندونيسية متعلقة بالساعة ويومياتنا في المدرسة ٢. يمكن للطلاب تحديد المرادفات متعلقة بالساعة ويومياتنا في المدرسة ٣. يمكن للطلاب تحديد المتضاد متعلقة بالساعة ويومياتنا في المدرسة ٤. يمكن للطلاب شرح معنى الكلمة متعلقة بالساعة ويومياتنا في المدرسة

هـ. طريقة جمع البيانات

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

طريقة جمع البيانات هي الخطوة التي اختارها الباحثة في جمع البيانات اللازمة لمزيد من المعالجة. في معالجة البيانات، استخدم الباحثة من تقنيات جمع البيانات الكمية، بما في ذلك:

١. الاختبار

الاختبار هو أداة يتم استخدامه لاكتشاف شيء عن طريق وسائل أو قواعد محددة مسبقًا وليعرف مدى إتقان المفردات لدى الطلاب.[٩] سيتم إعطاء هذه الطريقة للطلاب للعمل عليها بشكل فردي. شكل الاختبار الذي سيتم تقديمه هو اختبار كتابي يتم تقديمه في نهاية الدرس (الاختبار اللاحق). تستخدم هذه الطريقة لتحديد الزيادة في مفردات الطالب.

٢. الاستبيان

الاستبيان عبارة عن قائمة بالأسئلة التي تم تجميعها عمدًا للحصول على معلومات من المستجيب المطلوب.[١٠] في هذا البحث، استخدم الباحثة استبيانًا من النوع المغلق. عندما تتوفر الإجابات في الاستبيان، يحتاج المستفتى فقط إلى وضع قائمة تحقق وفقًا للظروف المعروفة. تستخدم تقنية القياس مقياس ليكرت. الغرض من مقياس ليكرت

[٩] محمد علي الخولي، *الاختبارات اللغوية*، (صوليح، دار الفلاح للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠)، ١

[10] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 142

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

هو تقسيم كل عنصر من عناصر الأسئلة إلى خمسة أنواع من المقاييس التي تشمل: موافق بشدة، موافق، شك، غير موافق، وغير موافق بشدة. الهدف هو تسهيل تحديد الردود أو التعليقات من الطلاب فيما يتعلق بأنشطة نموذج التعليم السمعي والفكري والتكراري مع الأسئلة المطروحة.

٣. مقابلة

المقابلة هي طريقة لجمع البيانات عن طريق إجراء أسئلة وأجوبة أحادية الجانب تتم بشكل منهجي بناءً على أهداف البحث الجاري تنفيذه. تم استخدام هذه التقنية لمقابلة معلمي اللغة العربية وبعض الطلاب.

٤. التوثيق

التوثيق هو وسيلة لجمع البيانات في شكل تراث مكتوب مثل بيانات المدرسة والملاحظات والنصوص وغيرها من الأمور المتعلقة بمشاكل البحث. قامت الباحثة بجمع البيانات من خلال المسؤولين الإداريين والمعلمين في المدرسة المعنية. يهدف هذا إلى تحديد حالة المدرسة والطلاب وغيرهم ممن يدعمون البحث.

٥. الملاحظة

الملاحظة هي طريقة لجمع البيانات حيث تقوم الباحثة بعمل ملاحظات على موضوع البحث حتى لا يعرف الموضوع أنه يتم

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

ملاحظته. تستخدم الباحثة هذه التقنية لمشاهدة أنشطة الطلاب أثناء عملية التعلم في الفصل. الملاحظات التي تم إجراؤها هي ملاحظات مباشرة غير منهجية، وهي الملاحظات التي يتم إجراؤها خلال حدث ما دون الإعداد الأولي للإطار المرصود والحد منه.

و. أدوات البحث

أداة البحث هي أداة تستخدم لقياس الظواهر الطبيعية والاجتماعية الملاحظة. على وجه التحديد، تسمى هذه الظواهر متغيرات البحث.[11] تم استخدام أداة البحث لقياس وجمع البيانات لتسهيل معالجتها. أدوات البحث التي تستخدمها الباحثة هي كما يلي:

١. الاستبيان

لتتمكن من الحصول على بيانات كمية من متغيرات نموذج التعليم السمعي والفكري والتكراري بالوسائل المتعددة، استخدم الباحثة استبيانًا مغلقًا بمقياس ليكرت. باستخدام مقياس ليكرت، سيتم وصف المتغيرات التي سيتم قياسها بواسطة الباحثة بالتفصيل في مؤشرات متغيرة. ثم سيتم استخدام المؤشرات المتغيرة التي تم ترتيبها كمعايير مرجعية في إعداد عناصر الأداة التي يمكن أن تكون في شكل بيانات أو أسئلة. فيما

[11] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 102

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

يلي شبكة الاستبيان الخاصة بنموذج التعليم السمعي والفكري والتكراري بالوسائل المتعددة.

الجدول ٣,٤

الاستبيان

المتغير	المؤشرات	الرقم
نموذج التعليم السمعي والفكري والتكراري بالوسائل المتعددة	١. الطلاب قادرون على فهم المواد التي تم سماعها من خلال الوسائط المتعددة	١، ٢، ٣
	٢. الطلاب قادرون على المشاركة في التعلم النشط	٤، ٥، ٦، ٧
	٣. يتعلم الطلاب باستخدام نموذج التعليم السمعي الفكري، التكراري، بالوسائل المتعددة	٨، ٩
	٤. الطلاب قادرون على التفكير النقدي	١٠، ١١
	٥. تحسين وقت التعلم للطلاب	١٢، ١٣
	٦. تحقيق التعاون بين الطلاب	١٤، ١٥

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

	٧. تدريب الطلاب على شجاعة الظهور	١٦، ١٧
	٨. يمكن للطلاب تذكر المواد التي تم تدريسها	١٨، ١٩، ٢٠

مفضلات: ٣، ٤، ٥، ٩، ١٠، ١٣، ١٤، ١٧، ١٨، ٢٠

لا مفضلات: ١، ٢، ٦، ٧، ٨، ١١، ١٢، ١٥، ١٦، ١٩

٢. الاختبار

استخدمت أداة البحث لاختبار إتقان المفردات اختباراً كتابياً مع أنواع الأسئلة بناءً على مؤشرات أسئلة المفردات. يهدف الاختبار ليعرف مدى إتقان المفردات لدى الطلاب ومدى تقديمه وأين يقع بالنسبة لزملائه في تعلم اللغة العربية. يتم الحصول على قيمة إتقان المفردات للطلاب من تسجيل إجابات الطلاب على كل عنصر سؤال. يمكن الاطلاع على إرشادات التسجيل التي سيتم استخدامها في الجدول التالي:

الجدول ٣,٥

الاختبار

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

المتغير	المؤشرات	عدد السؤال	الرقم
إتقان المفردات الطلاب	١. تحديد معنى كلمة (اندونيسي – عربي وعربي – اندونيسي)	٢٠ أسئلة	١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠
	٢. تحديد المرادفات	٥ أسئلة	٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥
	٣. تحديد التضاد	٥ أسئلة	٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

	٤. اشرح معنى الكلمة	٥ أسئلة	٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٥

ز. اختبار الافتراض الكلاسيكي

١. اختبار الوضع الطبيعي

اختبار المتطلبات الرئيسية التي يجب الوفاء بها في التحليل البارامترى هو اختبار الحالة الطبيعية. يتم إجراء اختبار الحالة الطبيعية لمعرفة ما إذا كانت بيانات البحث المستخدمة موزعة بشكل طبيعي أم لا. يعد الاختبار الإحصائي لطريقة *Lillifors* باستخدام *Kolmogorov-Smirnov* و *Shapiro-Wilk* إحدى طرق اختبار الحالة الطبيعية التي يستخدمها الباحثة في هذا البحث. يستخدم اختبار الحالة الطبيعية للبيانات مساعدة برنامج SPSS من خلال النظر إلى الرسم البياني لشكل أهمية شابيرو–ويلك. معيار الاختبار هو أن بيانات البحث يتم توزيعها بشكل طبيعي إذا كانت قيمة الأهمية أكثر من ٠,٠٥ ويتم تحديد بيانات البحث على أنها غير موزعة بشكل طبيعي إذا كانت قيمة الأهمية أقل من ٠,٠٥.[١٢]

[12] Duwi Priyatno, *SPSS 22: Pengolahan Data Terpraktis*, (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2014), 74.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

٢. اختبار خطية البيانات

لتحديد العلاقة بين متغيرين في بيانات البحث، سواء كانت لها علاقة خطية أم لا، يلزم اختبار الخطية. اختبار الخطية هو شرط أساسي يستخدم لتحليل ارتباط بيرسون أو الانحدار الخطي. يستخدم الاختبار مساعدة برنامج SPSS باستخدام اختبار الخطية عند مستوى دلالة ٠,٠٥. معيار الاختبار هو إذا كانت الأهمية (*Linearity*) أقل من ٠,٠٥ ، فيُذكر أن المتغيرين لهما علاقة خطية. نظرية أخرى هي أنه إذا كانت دلالة (*Deviation of Linearity*) أكثر من ٠,٠٥ ، فإن المتغيرين لهما علاقة خطية.[١٣]

ح. اختبار صدق وثبات الأدوات

الأداة الجيدة والموثوقة هي أداة تتمتع بمستوى عالٍ من الصلاحية والموثوقية. قبل استخدام الأداة على إتقان المفردات، سيتم إجراء الاختبارات التجريبية الأولى على الطلاب الذين تلقوا المواد المراد اختبارها. تهدف التجربة إلى قياس الصلاحية، مؤشر الصعوبة، القوة المميزة، والموثوقية.

١. اختبار صدق الأدوات

صلاحية المحتوى هي الصلاحية التي تقيس نطاق المحتوى المقصود، وهي نقطة البداية على العناصر الموجودة. يتم إجراء اختبار

[13] Duwi Priyatno, *SPSS 22: Pengolahan Data Terpraktis*, 79.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

صلاحية المحتوى من قبل خبراء في مجالاتهم لتحديد أن أداة الاختبار تتمتع بصلاحية عالية في المحتوى في البحث. ستستخدم الباحثة محاضرين ومعلم واحد كمدققين للتحقق من صحة الأسئلة حول إتقان المفردات. محاضران من قسم تعليم اللغة العربية الأستاذ محمد إيفان ألفيان الماجستير والأستاذ أزوار أنس الماجستير وهما ليس مشرفًا، ومدرسًا للغة العربية في المدرسة المتوسطة الإسلامية هاشم أشعري ٢ قدس، وتحديداً السيدة ألفة السعادة السرجانا.

تتمثل وظيفة مدقق محاضر تعليم اللغة العربية في معرفة ما إذا كانت أداة الاختبار متوافقة مع مؤشرات إتقان المفردات التي يتم اختبارها، بينما وظيفة مدقق مدرس اللغة العربية هي معرفة ما إذا كانت محتويات الأداة متوافقة مع مؤشرات المواد التعليمية.

في كل أداة، اختبار وغير اختبار، هناك عنصر سؤال أو بيان. علاوة على ذلك، لمزيد من اختبار صلاحية عنصر الأداة، وبعد التشاور مع الخبير، سيتم اختباره ثم تحليله باستخدام تحليل العناصر أو اختبارات مختلفة.[١٤]

يعد اختبار صلاحية العناصر أمرًا مهمًا لوصف كيف أن مستوى أداة السؤال هو ما إذا كان يمكن استخدامها للقياس أم لا. المعامل (r)

[14] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: CV Alfabeta, 2017), 182-183.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

هو صلاحية الاختبار. فيما يلي معايير معامل الارتباط في الاختبار باستخدام الصيغة:

$$rxy = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X2 - (\sum X)2\}\{N \sum Y2 - (\sum Y)2\}}}$$

البيان:

X = عنصر

Y = مجموع النقاط

rxy = معامل الارتباط بين درجات العناصر وإجمالي الدرجات

N = العديد من الطلاب

معايير اختبار صلاحية العناصر هي إذا تم الحصول على rxy أكبر من ر الجدول، ر الجدول من القيمة الحرجة، ويمكن القول أن كل عنصر في السؤال صالح.

٢. اختبار ثبات الأدوات

يمكن القول أن أداة القياس يمكن الاعتماد عليها إذا كان القياس متسقًا وثابتًا ودقيقًا. تم إجراء اختبار موثوقية الجهاز لإظهار تناسق الأداة كأداة قياس، بحيث يمكن الوثوق في نتائج القياس. معيار الاختبار هو أنه إذا تم إعلان نتائج ر العد أكثر من ر الجدول موثوقة وصالحة

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

للاستخدام.[١٥] الصيغة المستخدمة هي (*Kuder Richardson*) KR 20 . الصيغة المستخدمة في العمليات الحسابية باستخدام (*Kuder Richardson*) KR 20 هي كما يلي:

$$ri = \frac{k}{k-1}\left\{\frac{St2 - \sum piqi}{St2}\right\}$$

البيان:

k = عدد العناصر في الأداة

pi = نسبة عدد الأشخاص الذين أجابوا على العنصر

١ - pi = qi

St^2 = التباين الكلي

٣. القوة المميزة

القوة المميزة للسؤال هي قدرة السؤال على التمييز بين الطلاب الأذكياء (ذوي المهارات العالية) والطلاب ذوي القدرات المنخفضة.[١٦] يتمتع العنصر بقدرة تمييز جيدة إذا أجاب الطلاب في المجموعة العليا بشكل صحيح أكثر من المجموعة السفلية. كمقياس لكونك ذكيًا أم لا،

[15] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 186.

[16] Rostina Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan*, (Bandung: CV Alfabeta, 2018), 77.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

فهي النتيجة الإجمالية لمجموعة من العناصر التي تم تحليلها. صيغة تحديد القوة المميزة هي كما يلي:

$$DP = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

البيان:

DP = القوة التمييزية

BA = النتيجة الإجمالية للمجموعة العليا التي أجابت بشكل صحيح

BB = النتيجة الإجمالية للمجموعة السفلى التي أجابت بشكل صحيح

JA = مجموع النقاط المدرجة في المجموعة الأولى

JB = مجموع النقاط المدرجة في المجموعة السفلى

تصنيف التفسير للقوة المميزة المستخدمة كما يلي:

الجدول ٣,٦

تصنيف القوة المميزة

القوة المميزة	البيان
١,٠٠ ≥ DP>٠,٧٠	ممتاز
٠,٧٠ ≥ DP>٠,٤٠	حسن
٠,٤٠ ≥ DP>٠,٢٠	كافية

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

٠,٢٠ ≥ DP	أقل
سلبي	أقل جدا

٤. مستوى الصعوبة

مستوى الصعوبة هو رقم يوضح مدى صعوبة السؤال وسهولته. يجب أن تفي أسئلة الجودة الجيدة بمستوى الصلاحية والموثوقية والصعوبة للأسئلة. هناك توازن في مستوى الصعوبة على الأسئلة التي تغطي وجود الأسئلة بما في ذلك سهلة ومتوسطة وصعبة. يُنظر إلى مستوى صعوبة الأسئلة من خلال قدرة أو قدرة الطلاب على الإجابة على الأسئلة. يوصى بأن يكون مؤشر الصعوبة لمعظم الأسئلة في الفئة المتوسطة، وبعضها في الفئات السهلة والصعبة مع نسبة متوازنة. يمكن تحديد مستوى صعوبة عناصر الاختبار باستخدام الصيغة التالية:

$$\mathbf{P} = \frac{\sum_{i=1}^{n} xi}{Sm\ N}$$

البيان:

P = مستوى صعوبة السؤال

∑X = عدد الطلاب الذين يمكنهم الإجابة بشكل صحيح

S_m = الدرجة القصوى

N = عدد الطلاب الذين أجروا الاختبار

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

تصنيف التفسير لمؤشر الصعوبة المستخدم كما يلي:

الجدول ٣,٧

تصنيف مستوى الصعوبة

مستوى الصعوبة	البيان
٠,٣٠ ≥ P ≥٠,٠٠	الصعب
٠,٧٠ ≥ P ≥٠,٣٠	معتدل
١,٠٠ ≥ P ≥٠,٧٠	سهل

ط. طريقة تحليل البيانات

بعد جمع البيانات، فإن الخطوة التالية التي يتخذها الباحث هي تحليل البيانات. تحليل البيانات هو عملية تبسيط البيانات، بحيث يسهل قراءة البيانات وتفسيرها. في هذا التحليل، سيتم استخدام تحليل البيانات الإحصائية كما يلي:

١. تقنية تحليل البيانات بالنسبة المئوية (استبيان)

تُستخدم تقنية تحليل بيانات النسبة المئوية للاستبيان لحساب ومعرفة مدى جودة أو سوء تطبيق نموذج التعليم السمعي والفكري والتكراري على الوسائل المتعددة في المواد العربية، وخاصة تعليم المفردات، بما يتوافق مع حالة كل طالب. ثم يتم توزيع الاستبيان الذي

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

قدمه الباحثة على المبحوث، أي طلاب الفصل الثامن أ. علاوة على ذلك، بعد جمع بيانات الاستبيان، فإن الخطوات المتخذة هي إدخال نتائج استبيان المستجيب في بيانات جدول توزيع الترددات من خلال توفير المعايير العددية التالية:

أ) إذا كانت إجابة الطالب هي SS (موافق بشدة) على السؤال المفضل، فإنه يحصل على درجة ٥. بينما بالنسبة للسؤال غير المواتي، يحصل على درجة ١.

ب) إذا كانت إجابة الطالب هي S (موافق) على سؤال المفضل، فإنه يحصل على درجة ٤. بينما بالنسبة للسؤال غير المواتي، يحصل على درجة ٢.

ج) إذا كانت إجابة الطالب RR (مشكوك فيها) على سؤال المفضل، فإنه يحصل على درجة ٣، بينما في السؤال غير المواتي، يحصل على درجة ٣.

د) إذا كانت إجابة الطالب هي KS (غير موافق) على السؤال المفضل، فإنه يحصل على درجة ٢. بينما في السؤال غير المواتي، يحصل على درجة ٤.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

هـ) إذا كانت إجابة الطالب هي TS (غير موافق جدا) على سؤال المفضل، فإنه يحصل على درجة ١. بينما بالنسبة للسؤال غير المواتي، يحصل على درجة ٥.

٢. اختبار الفرضيات النقابية

يتم اختبار الفرضية الترابطية باستخدام تقنية الارتباط. يتم استخدام تقنية الارتباط لتحديد ما إذا كانت هناك علاقة بين متغيرين أو أكثر. في هذا البحث، لاختبار الفرضية الثالثة باستخدام معادلة الانحدار الخطي البسيطة التي تعمل على وصف كيفية تكوين العلاقة بين متغيرين. فيما يلي خطوات إنشاء معادلة الانحدار:[١٧]

أ) قم بإنشاء جداول مساعدة لحساب معادلات الارتباط والانحدار البسيطة.

ب) حساب قيم أ و ب، عمل معادلة عامة خطية بسيطة بالصيغة التالية:

$$\hat{Y} = a + bX$$

$$a = \frac{(\Sigma Y)X\,(\Sigma X^2) - (\Sigma X)X(\Sigma XY)}{n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}$$

$$b = \frac{n\,\Sigma XY - (\Sigma X) - (\Sigma Y)}{n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}$$

البيان:

[17] Budiyono, *Statistika Untuk Penelitian,* (Surakarta: UNS Press, 2009), 254

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

$\hat{Y}$ = موضوع في المتغير التابع المتوقع

a = سعر Y إذا كانت X = 0 (سعر ثابت)

b = عدد الاتجاه أو معامل الانحدار، والذي يوضح معدل الزيادة أو النقص في المتغير التابع بناءً على المتغير المستقل. إذا زاد b (+)، وإذا (−) ينخفض.

X = تخضع للمتغير المستقل الذي له قيمة معينة.

ج) بعد العثور على الأسعار a و b، يتم تحضير معادلة الانحدار الخطي البسيطة باستخدام الصيغة:

$$\hat{Y} = a+bX$$

٣. التحليل المتقدم

هذا التحليل هو إدارة أخرى للفرضية. في هذه الحالة، يتم إجراء تفسير إضافي للنتائج التي تم الحصول عليها من خلال الرجوع إلى القيمة المحسوبة التي تم الحصول عليها مع سعر الجدول بمستوى هام ٥٪ مع إمكانية:

اختبار الدلالة لاختبار الفرضية الترابطية لاختبار الارتباط لتأثير نموذج التعليم السمعي والفكري والتكراري على الوسائل المتعددة على تحسين مفردات الطلاب بمقارنة قيمة اختبار الفرضية الترابطية مع ت جدول. تستخدم صيغة اختبار أهمية الارتباط اختبار ت كما يلي[١٨]:

[18] Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, 215

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

معايير الاختبار هي كما يلي:

إذا كان t_{hitung} أكبر من t_{tabel} ، فسيتم رفض H_o أو قبول H_a،

إذا كان t_{hitung} أقل من t_{tabel} ، فسيتم قبول H_o أو رفض H_a.

REPOSITORI IAIN KUDUS