REPOSITORI IAIN KUDUS

الباب الثالث

منهجية البحث

منهجية البحث هو مجموعة منظمة من المبادئ العامة التي يستعين بها الباحثة في حل مشكلات بحثها مستهدفا بذلك الكشف عن جوهر الحقيقة.[٥٥] وأما منهجية البحث هو واحد من العوامل المهمة و مقرّر البحث. لأن نجاح البحث أو فشله معلّق على مقرّر المنهجية البحث.

منهجية البحث هو طريقة علمية للحصول على البيانات ذات الأهداف المحددة وسهولة الاستخدام. يعني العلمي أن النشاط البحثي يستند إلى الصفات العلمية، وهي العقلانية والتجريبية والمنهجية. عقلانية يعني أن النشاط البحثي يتم بطرق منطقية، لذلك فهي في متناول اليد من قبل الحواس البشرية. التجريبية يعني الطرق التي يمكن ملاحظتها من قبل الحواس البشرية، بحيث يمكن للآخرين مراقبة ومعرفة الطرق المستخدمة. يعني بشكل منهجية أن العملية المستخدمة في الدراسة تستخدم بعض التدابير المنطقية.[٥٦]

أ. نوع البحث ومدخله

تستخدم هذه الدراسة نوع البحث التجريبي "التصميم شبه التجريبي" *Quasi Experimental Design* مع منهج كمي، ألا وهو المنهج من خلال التأكيد على تحليل البيانات العددية (الأرقام) التي تتم معالجتها بالطرق الإحصائية. رأى Sugiyonoيُعرَّف البحث التجريبي بأنه "طريقة بحث تُستخدم للبحث عن تأثير علاجات معينة على علاجات أخرى في ظل ظروف

---

[٥٥] سعد الدين السيد صالح, *البحث العلمي ومناهجه النظرية*, (جدة: مكتبة الصحابة, ١٩٩٣), ص١٠-١١.

[56] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, 19th edn (Bandung: Alfabeta, 2014), 3.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

خاضعة للرقابة".[٥٧] في البحث التجريبي *Quasi Experimental Design*، يكون نموذج التصميم شبه التجريبي في شكل مقارنة مجموعة *Non Equivalent Posttest-only Control Group Design* حيث يتم استخدام مجموعة واحدة للبحث، ولكنها مقسمة إلى مجموعتين. تم استخدام مجموعتين للدراسة، وهما الفئة VIII A و VIII B في المدرسة المتوسطة الاسلامية مفتاح الهدى جفارا. في هذا التصميم أعطى الباحث معاملة تجريبية لمجموعة واحدة (فئة تجريبية) وأعطى معاملة عادية لمجموعة أخرى (فئة ضابطة).[٥٨] نمط تصميم هذا البحث هو كما يلي:

فصل	علاج أو معاملة	اختبار بعدي
تجربة	X	O
تحكم	–	O

معلومة:

X : العلاج المعطى (متغير مستقل) من خلال تطبيق لعبة الكلمات المتقاطعة

O : قيمة الاختبار اللاحق

عملية البحث هذه استنتاجية بطبيعتها، حيث يتم الرد على صياغة المشكلة باستخدام مفهوم أو نظرية بحيث يمكن صياغة فرضية.[٥٩] في هذه البحث، أجرى الباحثون دراسة تجريبية في المدرسة المتوسطة الاسلامية مفتاح الهدى جفارا، وتحديداً في نطاق الفصل الثامن للحصول على بيانات

[57] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal 77.

[58] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2013), hal 79.

[59] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, 19 th edn (Bandung: Alfabeta, 2014), hal 14.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

ملموسة حول تأثير لعبة الكلمات المتقاطعة اللغوية على إتقان المفردات العربية لدى الطلاب في الفصل الثامن في المدرسة المتوسطة الإسلامية مفتاح الهدى جفارا للسنة الدراسية ٢٠٢٢/ ٢٠٢٣.

ب. ميدان البحث

إن ميدان البحث تطبيق لعبة الكلمات المتقاطعة اللغوية على إتقان المفردات العربية لدى الطلاب في الفصل الثامن في المدرسة المتوسطة الإسلامية مفتاح الهدى جفارا.

ج. مجتمع البحث وعينته

١. مجتمع البحث

مجتمع البحث هي المنطقة تتكوف من التعميم الكائنات، كالموضوعات التي لديها بعض الصفات والخصائص تعريف من قبل الباحثة لدراستها ومن ثم الاستنتاجات المستخلصة.[٦٠] ومجتمع البحث في هذا البحث هو جميع التلاميذ في الفصل الثامن بالمدرسة المتوسطة الإسلامية مفتاح الهدى جفارا وعدده تسعة وستون تلاميذ.

٢. عينة البحث

العينة جزء أو ممثلة للسكان قيد الدراسة، يمكن أيضًا اعتبار عينة البحث على أنها تمثيل لجودة وحجم مجتمع البحث. إذا كان مجتمع الدراسة كبيرًا جدًا ولم يتمكن الباحث من جمع عينات من المجموعات المذكورة أعلاه.[٦١]

[60] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, 19 th edn (Bandung: Alfabeta, 2014), hal 117.

[61] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, 19 th edn (Bandung: Alfabeta, 2014), hal 118.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

في هذه الدراسة, تم أخذ العينة باستخدام تقنية *Purposive Sampling* تقنية *Purposive Sampling* هي تقنية لأخذ العينة لها اعتبارات معينة.[٦٢] تم استخدام تقنية *Purposive Sampling* هذه بناءً على اعتبار أن مجموعتي العينة كان لها نفس متوسط القدرة. في هذا البحث عبارة عن فصلين، يتم استخدامهما كفصل تجريبي هو الفصل الثامن أ بإجمالي ٢٩ طالبًا، والفصل المستخدم كفئة ضابطة هو الفصل الثامن ب بإجمالي ٢٩ طالبًا.

د. متغير البحث

متغير البحث هو كل شيئ أو صفة أو قيمة من الناس أو نشاط المتنوعة معينة التي ماسبق من البحث لدراسة ثم الاستنتاجات المستخلصة.[٦٣]

١. **المتغير المستقل (*Variabel Independen X*)**

المتغير المستقل هو متغير الذي يؤثر أو يسبب من متغير التابع. المتغير المستقل في هذا البحث هو تأثير لعبة الكلمات المتقاطعة اللغوية.

٢. **المتغير التابع (*Variabel Dependent Y*)**

المتغير التابع هو نوع الفعل أو السلوك الناتج عن المتغير المستقل. ويكون المتغير التابع في هذا البحث هو إتقان المفردات اللغة العربية الطلاب.

---

[62] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D, (*Bandung: Alfabeta, 2013).

[63] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, 19th edn (Bandung: Alfabeta, 2014), 61.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

هـ. أدوات البحث

رأى Darmadi فإن تعريف الأداة هو كأداة لقياس المعلومات أو إجراء القياسات. أداة البحث هي أداة تستخدم للحصول على بيانات البحث وجمعها، كخطوة للعثور على نتائج أو استنتاجات من البحث دون ترك معايير صنع أداة جيدة.[٦٤]

أدوات في بحث الكمي تستخدم لجمع البيانات. إحدى من خطوات التي أهم في تركيب الأدوات من البحث هي إثبات المتغير من البحث الذي يعمل. وبعد تحديد المتغير فخطوات التالية هي بوسيلة صنع على تعريف التشغيليتة ثم تحديد المؤشرة التي سيحاسب في البحث. من المؤشرة المحددة مسبقا ثم تشرح ألى بنود الأسئلة أو الإختبار. في هذا البحث الأدوات التي تستخدم للباحثة إختبار لأن هذا البحث يهدف لحساب استخدام لعبة الكلمات المتقاطعة اللغوية على إتقان المفردات العربية على الطلاب.

جدول ٣,١

مؤشر السؤال	مادة	عنصر السؤال	نموذج السؤال	
			متعدد الخيارات	مقال
١. يظهر الكلمة حسب الوصف المقدم	الرياضة	١, ٣, ٥, ٦	✓	
٢. اشرح معنى الكلمة بالكلمات أو باستخدام الجمل.		٢, ٩, ١٣, ١٤, ١٦	✓	
٣. حدد المفردات لإكمال الجملة.		٤, ١٠, ١٢,	✓	

[64] Hamid Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2011), hal 36.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

		١٥, ١٩, ٢٠		
٤. حدد المفردات حسب الصورة.		٧, ٨, ١١, ١٧, ١٨	✓	

و. طريقة تحليل الأدوات (*Instrument Analysis Techniqu*)

يجب البحث فيه استخدام الأدوات المقياس الصدق والثبات كي يحصل نيجة البحث التي لا تعطي صورة مختلفا بالحال الصديق. اختبار هذه ادوات المقياس تعمل لتعريف قدر أي تقدر لتعبير الأشياء الذي كما يلزم يقاس من المتغير.

١. اختبار الصدق

يعد الصدق محور عملية القياس إذ أنه يشير إلى أن الاختبار يقيس ما وضع لقياسه.[٦٥] يستخدم اختبار الصلاحية لتحديد صحة أو ملاءمة الاستبيان المستخدم من قبل الباحثين للحصول على بيانات من المستجيبين أو عينات البحث.

اختبار الصدق *product moment pearson correlation* باستخدام مبدأ الربط أو الربط بين كل عنصر أو درجة سؤال بإجمالي الدرجة التي تم الحصول عليها من إجابات المستجيبين على الاستبيان. اتخاذ قرار اختبار الصدق.*Product Moment* من المؤكد أن كل اختبار في الإحصاء له أساس لاتخاذ القرارات كمرجع أو مبادئ توجيهية للتوصل إلى استنتاجات. الشيء نفسه ينطبق على اختبار الصدق

[٦٥] ربيعة جعفر, "*مفهوم الصدق في اختبارات التحصيل: الخاصية أم المشكلة*", مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية جامعة, العدد ١٦, (قاصديمر باحور ققلة ٢٠١٤) ص ٢٢٤.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

product moment pearson correlation.[٦٦] يمكن عمل أساس اتخاذ القرارات في هذا الاختبار بعدة طرق، وهي:

مقارنة قيمة r المحسوبة بقيمة r في الجدول

أ. إذا كانت قيمة r count> r table، فسيتم التصريح عن أن العنصر صالح.

ب. إذا كانت قيمة r count <r table، فسيتم إعلان أن العنصر غير صالح.

مقارنة سيج. (٢-الذيل) مع احتمال ٠,٠٥

أ. إذا كانت قيمة ٢) .Sig-الذيل) <٠,٠٥ ويكون ارتباط بيرسون موجبًا، ثم يكون العنصر صالحًا.

ب. إذا كانت قيمة ٢) .Sig-الذيل) <٠,٠٥ ويكون ارتباط بيرسون سالبًا، ثم العنصر غير صالح.

ج. إذا كانت قيمة ٢) .Sig-الطرف)> ٠,٠٥، فإن العنصر غير صالح.

[66] Gito Supriadi, *Statistik Penelitian Pendidikan, (*Yogyakarta: IKAPI Dan APPTI, 2021*)* , hal 109.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

٢. اختبار الثبات

اختبار الثبات هي تحديد الأدات إذا أعطيت لنفس الموضوع على الرغم من اختلاف الأوقات والأماكن ستعطي نفس النتائج نسبيًا (لا تختلف اختلافًا كبيرًا).

في هذه البحث، استخدم للباحثة برنامج *SPSS* مع صيغة لتحديد مدى اختبار الثبات الأدات غير الكيسية *Cronbach's Alpha*. اختبار الموثوقية الذي يستخدمه الباحثون هو طريقة *Alpha Cronbach* بالصيغة التالية:

$$r_{xy} = \frac{n}{n-1}\left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right)$$

معلومة:

r_{xy}: معامل الموثوقية

n: عدد العناصر

S_i: تباين العنصر

S_t: التباين الكلي

وبالتحديد يتم تحديد معيار تفسير درجة اختبار الثبات الأدات بناءً على المعايير وفقًا لـ *Guilford (1956)* على النحو التالي:

١,٠٠–٠,٨ = مرتفع جدًا

٠,٧٩–٠,٦٠ = إرتفاع

٠,٥٩–٠,٤٠ = متوسط

٤٩–٠,٢٠ = منخفض

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

٠,٠٠ – ٣٩,٠ = منخفض جدًا.[٦٧]

هـ. تحليل الافتراض التقليدي (Uji Asumsi Klasik)

يمكن تسمية نموذج الانحدار الخطي البسيط نموذجًا جيدًا إذا كان النموذج يفي بالافتراضات وخاليًا من افتراضات الإحصائيات الكلاسيكية، سواء كانت اختبار الاستواء أو خطية البيانات أو غير المتجانسة.

١. اختبار سوي البيانات

يهدف اختبار الحالة الطبيعية للبيانات إلى إظهار أن بيانات العينة تأتي من مجموعة سكانية موزعة بشكل طبيعي. هناك العديد من التقنيات التي يمكن استخدامها لاختبار الحالة الطبيعية للبيانات، بما في ذلك ورقة الاحتمالية العادية، واختبار مربع كاي، واختبار Liliefors وتقنية Kolmogorov-Smirnovو[٦٨] SPSS.

يهدف اختبار سوي البيانات إلى تحديد توزيع البيانات في المتغيرات التي سيتم استخدامها في البحث. البيانات الجيدة والمناسبة للاستخدام في البحث هي البيانات ذات التوزيع الطبيعي. يمكن رؤية الحالة الطبيعية للبيانات بعدة طرق، بما في ذلك النظر إلى المنحنى الطبيعي لمؤامرة P-plot. كيفية اكتشاف الحالة الطبيعية من خلال النظر إلى قيمتها المهمة وانتشار البيانات (النقاط) على المحور القطري للرسم البياني. أساس اتخاذ القرار في اختبار الحالة الطبيعية هو:

[67] Karunia Eka Lestari and Mokhammad Ridwan Tudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, ed . by Anna, Slamet Noer, and Shopian Ferdianto, 2nd edn (Bandung: PT Refika Aditama Bandung, 2017), 206.

[68] Gito Supriadi, *Statistik Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta : IKAPI dan APPTI, 2021), hal 47.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

أ) إذا كانت البيانات تنتشر حول الخط القطري وتتبع اتجاه الخط القطري، فإن الانحدار يلبي افتراض الحالة الطبيعية.

ب) إذا كانت البيانات تنتشر من الخط القطري أو لا تتبع اتجاه الخط القطري، فإن نموذج الانحدار لا يلبي افتراض الحالة الطبيعية.

ج) إذا كانت قيمة الأهمية (Sig.) أكبر من ٠,٠٥، يتم توزيع بيانات البحث بشكل طبيعي.

ح) على العكس من ذلك، إذا كانت قيمة الأهمية (Sig.) أقل من ٠,٠٥، فلن يتم توزيع بيانات البحث بشكل طبيعي.

٢. اختبار خطية البيانات

إن استخدام اختبار الانحدار الخطي هو لتحقيق متطلبات اختبار الارتباط أو اختبار الانحدار. لمعرفة خطية الانحدار، من الضروري اختبار الفرضية، أي صياغة الانحدار الخطي مقارنة بالانحدار غير الخطي. في حين أن اختبار أهمية الانحدار يتم عن طريق اختبار الفرضية حول معامل الانحدار، أي أن الاتجاه b يساوي الصفر مقارنة مع معامل اتجاه الانحدار لا يساوي الصفر.

يتطلب اختبار الخطية عدة مجموعات من البيانات، تتكون كل مجموعة من بعض البيانات نفسها في بيانات X وأزواج بيانات .Y تتكون كل مجموعة بيانات X من بيانات N مع بيانات مقترنة بـ Y التي تكون بياناتها مختلفة.[٦٩]

فرضية:

H_o : خط الانحدار الخطي

[69] Gito Supriadi, *Statistik Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta: IKAPI dan APPTI, 2021), hal 65 .

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

H_1 : خط الانحدار غير الخطي

إحصائيات الاختبار (SPSS):

α = ٠,٠٥

نتائج:

فشل في رفض H_0عند α < P-valueبحيث يكون للمتغير (X) علاقة خطية مع الاهتمام بالتعلم (Y).

٣. اختبار التغاير

يستخدم اختبار التغايرية لتحديد ما إذا كان هناك انحراف عن الافتراضات الكلاسيكية. مغايرة المرونة، أي تباين القيم المتبقية لجميع الملاحظات في نموذج الانحدار. الشرط الأساسي الذي يجب الوفاء به في نموذج الانحدار هو عدم وجود أعراض عدم التجانس.[٧٠]

فرضية:

H_0 : لا يوجد تغاير المرونة

H_1: هناك تغايرية

إحصائيات الاختبار:

α = ٠,٠٥

نتائج:

رفض H_0 عندما α>P value ثم هناك عدم التجانس.

[70] Bidang Kajian Kebijakan dan Inovasi Administrasi Negara, *Processing Data Penelitian Menggunakan SPSS*, (Pusat Kajian dan Pendidikan dan Pelatihan Aparatur IV Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia, 2019), hal 18 .

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

ح. طريقة جمع البيانات (*Data Collection Techniqu*)

أما الطرق التي استخدامها الباحثة لجمع البيانات فهي كما يلي :

١. الاختبار

الاختبار عبارة عن سلسلة من الأسئلة أو التدريبات والأدوات الأخرى المستخدمة لقياس المهارات أو المعرفة أو الذكاء أو القدرات أو المواهب التي يمتلكها الأفراد أو المجموعات. الاختبار عبارة عن أداة قياس لجمع البيانات حيث يتم تشجيع المشاركين في الرد على الأسئلة في الأداة على إظهار أقصى أداء لهم. الاختبار المستخدم هو اختبار كتابي.

يتم إجراء الاختبار في مجموعتين من الأشخاص الذين يتلقون علاجًا مختلفًا. تم تعيين المجموعتين بدون عشوائية (على سبيل المثال، أخذ فصل تم تشكيله) ولكن افترض أن لديهم قدرات متساوية في جميع الجوانب ذات الصلة، والفرق الوحيد هو في العلاج. تم إعطاء الفصول التجريبية والضابطة اختبارًا بعدًا يهدف إلى معرفة ما إذا كان هناك أي تأثير على إتقان المفردات بعد الخضوع لأنشطة التدريس والتعلم.

يتم تنفيذ هذه التقنية من خلال الإجابة على الأسئلة الشخصية التي تم اختبارها. بعد الانتهاء، تم جمع جميع أوراق الإجابة وتصحيحها، ثم تحليلها.[٧١]

[71] Kuni Masrokhati, "Pengaruh Model Quantum Teaching Dengan Media Puzzle Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Bentuk Aljabar Kelas VIII Mts Assyafi'iyah Gondang Tahun Ajaran 2017/2018" (2018).

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

٢. **طريقة التوثيق**

هذه تقنية لجمع البيانات السرية مخصصة لأعضاء فريق البحث الذين يستخدمون الباحثين في الوثائق.[٧٢] استخدام الباحث لنيل البيانات العامة في مدرسة المتوسطة الإسلامية مفتاح الهدى جفارا.

ط. طريقة تحليل البيانات

تتكيف الأدوات المستخدمة في تحليل البيانات مع أهداف البحث. في البحث الكمي باستخدام الأساليب الكمية أو ما يسمى بالطرق الإحصائية.[٧٣] تقنية التحليل المستخدمة في هذه الدراسة هي تحليل البيانات الكمية معبراً عنها بالأرقام والحسابات بمساعدة البرنامج الإحصائي SPSS لنظام windows v.٢٦ تشمل تقنيات تحليل البيانات المستخدمة في هذه الدراسة ما يلي:

١. تحليل الوصفي

الإحصاء الوصفي عبارة عن إحصائيات تعمل على وصف الكائن قيد الدراسة من خلال بيانات العينة أو السكان كما هي دون إجراء التحليل والتوصل إلى استنتاجات عامة. تم إجراء تحليل البيانات الوصفية لمعرفة الحجم المركزي لكل متغير.[٧٤]

تم إجراء تحليل البيانات باستخدام الإحصاء الوصفي من خلال وصف جميع البيانات من جميع المتغيرات، وهي متغيرات الكلمات المتقاطعة (X) و متغير إتقان المفردات العربية (Y) للإجابة على

---

[72] Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Pustaka Setia, 2011), hal 183.

[73] Kuni Masrokhati, "Pengaruh Model Quantum Teaching Dengan Media Puzzle Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Bentuk Aljabar Kelas VIII Mts Assyafi'iyah Gondang Tahun Ajaran 2017/2018" (2018).

[74] Hamid Marwan, *Analisis Jalur Dan Aplikasi SPSS Versi 25*, 2019.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

صيغتي المسألة الأولى والثانية على شكل نسب، وتوزيعات تكرارية، ومخططات بيانية، ورسوم بيانية، ومتوسط، ونمط، ومتوسط، وانحراف معياري. بعد جمع بيانات البحث، يتم تحليلها بعد ذلك بصيغة النسبة المئوية التالية:

$$P = \frac{F}{N} x100\%$$

معلومة:

Presentase = P

التردد = F

N = عدد العينات

٢. اختبار الانحدار الخطي البسيط

تحليل الانحدار البسيط هو علاقة خطية بين متغير مستقل واحد (X) والمتغير التابع (Y). يهدف هذا التحليل إلى تحديد اتجاه العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع سواء كانت موجبة أو سلبية وللتنبؤ بقيمة المتغير التابع إذا زادت قيمة المتغير المستقل أو نقصت. عادة ما تكون البيانات المستخدمة عبارة عن مقياس فاصل أو نسبة.

يستخدم تحليل الانحدار لفحص العلاقة بين متغيرين أو أكثر، لا سيما لتتبع أنماط العلاقات التي لا تُعرف نماذجها تمامًا، أو لمعرفة كيف تؤثر متغيرات العديد من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع في ظاهرة معقدة. إذا كان X1، X2، Xi ...هي المتغيرات المستقلة و Y هي المتغير التابع، فهناك علاقة وظيفية بين X وY حيث تكون الاختلافات من X مصحوبة أيضًا باختلافات منY.[٧٥] فيما يتعلق

[75] Gito Supriadi, *Statistik Penelitian Pendidikan, (*Yogyakarta: IKAPI dan APPTI, 2021*), hal 129-130*.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

بتحليل الانحدار هذا، هناك أربعة أنشطة على الأقل يمكن تنفيذها في تحليل الانحدار، بما في ذلك:

أ. تقديم تقديرات للمعلمات بناءً على البيانات التجريبية

ب. اختبر مقدار التباين في المتغير التابع الذي يمكن تفسيره من خلال التباين في المتغير المستقل

ج. اختبر ما إذا كانت المعلمات المقدرة مهمة أم لا

د. معرفة ما إذا كانت علامة وحجم تقديرات المعلمات تتطابق مع النظرية

تُستخدم هذه الطريقة أيضًا كتوقع، بحيث يمكن تقديرها بين الجيد أو السيئ لمتغير X إلى صعود وهبوط مستوى المتغير Y والعكس صحيح. صيغة الانحدار الخطي البسيطة:

$$Y=a+bx=+e$$

أين :

y = رضا المستخدم

a = السعر ص إذا كانت س = 0 (سعر ثابت)

b = رقم الاتجاه أو معامل الانحدار، والذي يوضح الزيادة أو النقص في المتغير المستقل. إذا كانت b (+) تزداد وإذا b (-) فهناك انخفاض.

X = المتغير المستقل (أداء المكتبي)

e = الخطأ أو الباقي

٣. معامل التحديد **(R square)**

معامل التحديد (R^2) لتحديد مدى قدرة المتغيرات المستقلة على شرح المتغير التابع. في مخرجات SPSS، يوجد معامل التحديد في

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

جدول نموذج Sumary[b] وهي تقول R square. قيمة R^2 يساوي ١، مما يعني أن تأثير المتغير التابع يمكن تفسيره جميعًا بواسطة المتغيرات المستقلة ولا توجد عوامل أخرى تسبب تأثير المتغير التابع. إذا كانت قيمة R^2 النطاق من 0 إلى ١ يعني أنه كلما زادت قدرة المتغير المستقل على شرح تأثير المتغير التابع. وفي الوقت نفسه، لتقديم تفسير لمعامل التحديد(R^2) وجد أنها كبيرة أو صغيرة، سيتم الرجوع إليها مع جدول تفسير قيمة r على النحو التالي:

مبادئ توجيهية لتوفير تفسير معامل التحديد

جدول ٣,٢

مستوى العلاقة	فترات المعامل
قوي جدا	١٠٠٠-٠،٠٨
قوي	٠،٧٩٩-٠،٦٠
إلى حد ما قوي / متوسط	٠،٥٩٩-٠،٤٠
قليل	٠،٣٩٩-٠،٢٠
منخفظ جدا	٠،١٩٩ - ٠،٠٠

٤. اختبار الفرضيات

سيتم اختبار صياغة فرضية البحث في الوقت المناسب باستخدام الأساليب الإحصائية، ويجب ترجمتها إلى شكل رمزي. الرموز المستخدمة في صياغة الفرضيات الإحصائية هي رموز المعلمات. تستخدم الفرضية في هذه الدراسة:

١. فرضية لاغية أو فرضية لاغية

تمت كتابة هذه الفرضية باستخدام "H_O" وهي فرضية تنفي الاختلافات بين المجموعات أو تنفي العلاقات السببية بين

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

المتغيرات، مما يعني أن الفرق بين المتغير الأول والمتغير الثاني هو صفر أو لا شيء. تحتوي الفرضية الصفرية على تصريح ينفي الاختلافات أو العلاقات بين المتغيرات.

٢. الفرضية البديلة أو فرضية العمل مكتوبة باستخدام "H_a"، أي أن هذه الفرضية مكتوبة بترجمة عملية لفرضية البحث. لا تُستخدم الإحصائيات نفسها لاختبار الفرضيات البديلة مباشرةً، ولكنها تُستخدم لرفض أو قبول الفرضية الصفرية. قبول أو رفض الفرضية البديلة هو نتيجة لرفض أو قبول الفرضية الصفرية. وهي الفرضية التي تنص على وجود علاقة بين المتغيرات.[٧٦]

٥. اختبار الأهمية (اختبار **t**)

لتحديد حجم تأثير كل متغير مستقل بشكل فردي (جزئي) على المتغير التابع. نتائج اختبار t_{hitung} هذا في إخراج البرنامج، ويمكن رؤيته في جدول مستوى المعامل ذي الأهمية المستخدم عند ٥٪ أو (أ) = ٠,٠٥. إذا كان $t_{hitung} > t_{tabel}$ H_o مرفوض و H_a مقبول، مما يعني أن المتغير المستقل له جزئيًا تأثير كبير على المتغير التابع.

عندما $t_{hitung} < t_{tabel}$ وجه H_o مرفوض و H_a مقبول، مما يعني أن المتغير المستقل جزئيًا ليس له تأثير كبير على المتغير التابع. يمكن أن يوفر هذا التحليل أيضًا معلومات حول مساهمة كل متغير مستقل في المتغير التابع من خلال النظر في R^2 له. المتغيرات التي ترضي R^2 الأكبر هو المتغير المستقل الذي له تأثير مهيمن. لتفسير حجم النسبة المئوية، يستخدم المؤلف نظرية سوباردي، وهي:

[76] Amruddin Dkk, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Sukoharjo: Pradina Pustaka, 2022).

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

١-٢٥٪ = جزء صغير

٢٦-٤٩٪ = النصف تقريبا

٥٠٪ = نصف

٥١-٧٥٪ = في الغالب

٧٦-٩٩٪ = بشكل عام

١٠٠٪ = بالكامل

REPOSITORI IAIN KUDUS