

الباب الأول المقدمة

الفصل الأول: خلفية البحث

التربية هي أهمية الوسائل الاستراتيجية لترقية نوعية الموارد الإنسانية لأن التربية هي معاملة مهمّة للحياة الإنسانية وأصبحت أساسية تساعد الجهد لإيراث الثقافة والمهارات والقدرات في مواجهة وإجابة تحديات الحياة المركبة. بجانب ذلك، التربية لها دور مهمّ جدًّا وتكون الأولويات التي يجب أن يملكها جميع الناس، ولا سيما جيل الشباب لأنهم جيل الأمة. كما يكتب في الدستور الأساسي العام 1945 م ، الفصل 31، الآية 1، أن: "لكل مواطن حقا في نيل التربية".

بناء على الدستور الأساسي العام 1945 م المذكور أنّ التربية حق لجميع المواطنين وكل مواطن يجب أن يخضع لعملية التغيير والتطوير في جميع جوانب الحياة. وإحدى التغييرات والتطويرات تُتحقق بعملية التربية. ولكن، هذه التربية الاستراتيجية لا يمكن أن تحقق أهدافها إلا إذا كانت تلك التربية تُنفذ من خلال عملية التعليم متكاملة منهجية تدريجية و مستمرة. تقال بذلك، لأنّ عملية التعليم تُلد تقدّم القدرات وترقية في مجالات المعارف والمهارات بحيث أن عملية التعليم سوف تكون مفتاحا أساسيا في نجاح التعليم.

التحدّث عن عملية التعليم، لا يعتبر أنها شيء جديد وغريب في عالم التربية. ولكن، إحدى المشاكل في عالم التربية اليوم هي الضعف في عملية التعليم الواقعة لا سيما في المدارس

العالية مثل في المدرسة العالية الحكومية الثانية باندونج فيها نوعٌ من التناقض أو الفجوة بين التوقعات والواقعة.

ومن نتائج تعريف المشكلة بشكل مباشر من خلال مراقبة عملية التعليم يتبين أن المشكلة الرئيسية هي انخفاض النتائج لدى التلاميذ في درس اللغة العربية، وخصوصاً في مسألة "قواعد اللغة العربية" والمواد النحوية التي تعلموها في المرحلة الثانية

وانخفاض نتائج التلاميذ في درس قواعد اللغة العربية يرجع إلى افتراض بعض التلاميذ أن اللغة العربية هي إحدى الدروس التي تعتبر صعبة. على الرغم أن تعليم اللغة العربية يهدف إلى ترقية قدرة التلاميذ على التحدث، إمّا كان شفهيًا وخطياً. فقد قال أحاديّه (1994:169) إنّ القدرة اللغوية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالقدرات على التفكير. ولغة شخص تُعكس أفكاره. وإذا كلما كان الشخص أكثر مهارة في اللغة كثر عقله وضوحاً". بجانب ذلك، أن تعليم اللغة العربية وخصوصاً في مواد قواعد اللغة العربية يتركز لتنمية إنجاز التلاميذ في اختيار الكلمات المناسبة و الفهم وتركيب و الكلام وإعادة البيان عن المواد التي تعلموها، يطلب من التلاميذ القدرة على وضع الأفكار في تكوين الجملة حتى تكون تلك الجملة معبرة عن تركيب اللغة منطقياً. ولكن لا تزال هذه هي المشكلة، حتى الآن. كثير من التلاميذ لا يستحقون المهارة في قواعد اللغة العربية. والمشاكل المذكورة عن انخفاض معرفة التلاميذ في تعلم قواعد اللغة العربية لا تنشأ من التلاميذ أنفسهم، ولكن، لا بد أن ندرك أن

هذا يرجع إلى شئ الجوانب لمختلف الأطراف، وخاصة من المدرسين. ومن العوامل الرئيسية التي تسببها أن المدرسين لا يزالون يملكون من المستوى الأمثل في استخدام نموذج في استراتيجية التعليم. وعموما المدرسون يضعفون في تمكين المقترح واستخدام الطريق المعين وغيره .

رأى فول ب. ديدريك الذي نقله سادرمان أ.م (2010):
 (101) أن النشاط يقسم إلى ثمانية أنواع، وهي: النشاطات البصرية والنشاطات الشفوية والنشاطات السمعية والنشاطات الكتابية والنشاطات التصويرية والنشاطات الحركية والنشاطات المعرفية والنشاطات الانفعالية.

في نشاطات التعلم، يطلب من التلاميذ أن تكون لهم القدرة. والقدرة هي الاستطاعة والمهارة والقوة بالنفس (المركز اللغوي الإندونيسي، 2003: 707). وقيل الفرد قدرة، إذا كان الفرد استطاعة في استعمال الأمور التي يجيها العمل. وأيضا القدرة هي طاقة الفرد لاستعمال الواجبة المختلفة. من التعريفات السابقة، فينتج عن ذلك أن القدرة هي طاقة الفرد واستطاعته في استعمال الأمور والواجبة المتنوعة في الأعمال المعينة.

وسائل نموذج التعليم التعاوني هو نوع من التعليم النموذجي التي كثر بحثها. لأن هذا النموذج أكثر سهولة في التطبيق (سلفن، 2007)

في هذا التعليم، تحقيق المعاملة الواسعة هو التفاعل و الاتصال بين المدرس والتلاميذ، التلاميذ والتلاميذ، و التلاميذ والمدرس.

بجانب النشاط و الإبداع المرجو في عملية التعليم من التلاميذ ان تكون لهم التفاعل والمعاملة. التفاعل هو افتراض

التفاعل و الإتصال بين المدرس والتلاميذ، التلاميذ والتلاميذ. في عملية التعليم افتراض كثير من المعاملة التي تظهر النشاط و الإبداع المرجو.

وبالتالي فإن الجهود المبذولة لاستخدام نموذج التعليم التعاوني STAD في تعليم وتعلم قواعد اللغة العربية تهدف إلى توفير الأثر الإيجابي لترقية نتائج تعليم التلاميذ، ولاسيما يُقدّم بطريقة منهجية ومثيرة للاهتمام بأساس الحقائق التي لا يستغنى فصلها عن المفاهيم أو المبادئ العملية. ولكن، في هذه العملية يطلب من المدرس القيام بدور نشيط مع التركيز على توفير الخبرة المباشرة واكتشاف وجود مشكلة لتطوير الكفاءة ليكون التلاميذ مهارة كثيرة في تعليم وتعلم قواعد اللغة العربية وفقا على معرفتهم.

الدراسة : اللغة العربية
الفصل : الحادي عشر

أدنى النتيجة الكاملة : 76

70	Jajat Jatnika	21
75	Kurniawan Wahid	22
60	Muhammad Wibian	23
65	Muhammad Faisal A	24
75	Muhammad Farhan	25
75	Muhammad Rizal	26
79	Muti'ah nur inayah	27

رقم	اسم	قيمة
1	Aang Ismail	70
2	Aeni Aliyah	76
3	Ahmad Fadil	80
4	Ahmad Ramdan	70
5	Ai Nenden	60
6	Ajeng rahayu	80

80	Mutia Yulia Ningrum	28	75	Amelia nurhaliza	7
75	Nurfauziyah A	29	90	Dimas permana	8
75	Nurhayati Siti M	30	85	Dini Triambarwati	9
70	Nurul Zulianto	31	65	Edwin Berlan S	10
65	Pirman	32	65	Egi Hilmawan	11
78	Ratna ningsih	33	75	Fajar Abdurrahman	12
80	Ratih Annisa T	34	85	Fitri Solehat	13
60	Ricky Rizkyana	35	80	Fuji Lestari	14
70	Widia Mutoharoh	36	79	Gesanto R	15
79	Winda	37	60	Hamsan Purwanto	16
76	Wirda Lestari	38	65	Hawari Urvan	17
65	Yoga Samsa Pramata	39	65	Imat Muhammad	18
76	Zenal	40	77	Indah Sayidah	19
			76	Ira Oktaviani	20

بناء على تمهيد المشكلة السابقة أرادت الباحثة أن تحلل هذا البحث تحت العنوان "نشاطات التلاميذ في تعليم القواعد النحوية باستخدام نموذج التعليم التعاوني STAD وعلاقتها بقدرتهم على تكوين الجملة المفيدة. البحث الإجرائي في الصف 11 في المدرسة العالية الإسلامية الحكومية الثانية باندونج. نموذج التعليم التعاوني هذا يرجى لتسهيل التلاميذ في تعليم

القواعد النحوية. وبذلك، فإنّ هذه المسألة في حاجة إلى البحث في سبب الداخل في مشكلة اللغة العربية في مجال تربية اللغة العربية.

الفصل الثاني: تحقيق البحث

بناء على تمهيد المشكلة ، فالمشكلة في هذا البحث هي ضعف معرفة التلاميذ في القواعد النحوية و هي تدخل في مشكلة اللغة العربية في مجال تربية اللغة العربية. فصيغة المشكلة فيما يلي:

1. كيف تكون نشاطات التلاميذ في تعلم القواعد النحوية باستخدام نموذج التعليم التعاوني ؟
2. كيف كانت نتائج التلاميذ التعليمية في تكوين الجملة المفيدة ؟
3. كيف تكون العلاقة بين نشاطات التلاميذ في تعلم القواعد النحوية باستخدام نموذج التعليم التعاوني و نتائج في تكوين الجملة المفيدة؟

الفصل الثالث: أغراض البحث

يهدف هذا البحث إلى:

- أ. معرفة تكون نشاطات التلاميذ في تعلم القواعد النحوية باستخدام نموذج التعليم التعاوني.
- ب. معرفة نتائج التلاميذ التعليمية في تكوين الجملة المفيدة.
- ج. معرفة العلاقة بين نشاطات التلاميذ في تعلم القواعد النحوية باستخدام نموذج التعليم التعاوني و نتائج في تكوين الجمل المفيدة.

الفصل الرابع: أساس التفكير

التعلم هو مفتاح هام في عملية التربية، لأن التربية لا تحصل إلا بالتعلم (محبين شاه، 2006 : 59). إن التعلم عملية يقوم بها الفرد في الوصول إلى تغيير السلوك وعملية معقدة تتأثر بعد العوامل. وكذلك، التعلم هو عملية لتغيير سلوك الفرد، وهذه التغييرات نتيجة التفاعل بين الأفراد مع المدرس والتلاميذ. إذن، إن التعلم هو نشاطة الجمع لأنه لا يوجد التعلم بدون النشاط. والنشاط مبدأ حيوي في التعليم والتعلم المتفاعلين. إن النشاط عنصر لازم في عملية التعليم والتعلم، وهو حركة يقوم بها الفرد في وقت معين وحالة معينة للحصول على الغرض المعين. والنشاط هو عملية وفعلية يقوم بها المؤسسة والمدرسة وما أشبه ذلك (المركز اللغوي الإندونيسي، 2003 : 23).

قال سارديمان أ.م (95: 2010) النشاط في التعلم أساسا يعتمد عليه كل عمل. فإن النشاطات هي عملية، لأن التعلم حقيقة هو عملية لتغيير سلوك الإنسان. فتقع فيه النشاطات، لذلك لا يقع التعلم إلا معه النشاطات. والنشاطات التي يقوم بها الفرد في التعلم كثيرة متكاملة متعلقة بها والتي ترتبط مع بعضها بعض. قال فول ب. ديدريك إن تقسيم النشاط إلى ثمانية أقسام، وهي النشاطات البصرية والنشاطات الشفوية والنشاطات السمعية والنشاطات الكتابية والنشاطات الحركية والنشاطات المعرفية والنشاطات الانفعالية (سارديمان أ.م، 2010: 101). من العوامل التي توجد في عامل التلاميذ هو أن يؤثر على نشاط التعلم هو المعرفة. والمعرفة هو أحد من إحدى القدرة الإنسانية التي يقوم بها العملية التي تؤثر كثيرا على تقدم التعلم (سلامتو، 2003 : 56). يتصل هذا البحث نشاطات التلاميذ في

تعلم القواعد النحوية باستخدام نموذج التعليم التعاوني STAD وعلاقتها بقدرتهم على تكوين الجمل المفيدة .
 التعليم التعاوني اصطلاحاً هو مظلة لمجموعة من استراتيجيات التعليم التي تهدف إلى تعليم والعمل الجماعي والتفاعل بين التلاميذ. وتستند هذه الاستراتيجية على نظرية التعلم و فيجوتسكي (في لي، 2008: 46) التي تؤكد على التفاعل الاجتماعي كآلية لدعم تنمية المعرفة. وبالإضافة إلى ذلك، كما يدعم هذا النموذج من قبل نظرية التعلم *information processing and cognitive theory of learning*. في تنفيذ هذا النموذج يساعد التلاميذ على أكثر سهولة معالجة المعلومات التي تم الحصول عليها، وذلك لأن عملية التعليم سيُعضد في التفاعلات التي في التعليم الجماعي. تعلم مع نموذج التعليم الجماعي على أساس نظرية المعرفة لأنّ كما قالت هذه النظرية يمكن عضدا في التعليم. (لي، 2002: 46)

استخدام التعليم التعاوني في نموذج التعليم هو نشاط يقوم على إتاحة الفرصة لتلاميذ في تطوير الإمكانيات أو القدرات التي لديهم وتطوير النشاط والإبداع والمسؤولية والانضباط من التلاميذ في التعلم. بجانب ذلك، يمكن للنموذج التعليم الجماعي توفير فرصة لتلاميذ لممارسة مستقبلة ويمكن أن تحفز طاقة التلاميذ في التفكير ، لذلك يمكن تقديم أفكار التجديد في تعليم القواعد العربية.

وسائل التعليم STAD من الوسائل التعليم نموذج. كل وسائل التعليم نموذج فيه الوظيفة والغرض و الاعطاء هدية. في عملية التعليمية بوسائل التعليم نموذج كان التلاميذ دفعية لتعاون في

الوظيفة واعلامها الى المدرس. الغرض من الوسائل التعليمي نموذج هو الترقية قدرة أكاديمي التلاميذ و إقبال التلاميذ على كل المختلفة من أصدقائهم و تنمية مهارة الاجتماعية. وسائل نموذج التعليم التعاوني هو نوع من التعليم النموذجي التي بحثها. لان هذا النموذج أكثر سهولة في التطبيق(سالفين، 2007)

التعليم التعاوني STAD هو تكوين التلاميذ على جمع أو فرقة في التعلم. كل فرقة يتكون من أربعة انفار بقدره متنوعة من ناحية الجنس والإنجاز. أعطى المدرس الدراسة . التلاميذ كل فرقة ينبغي لها القدرة على استيعاب الدراسة.

الفكرة الأولى من STAD هوحث التلاميذعلى الدفاع والمساعدة بعضهم بعضا فلستيعاب على المهارات التي تعلمها المدرس (سالفين)

القواعد مهمة في اللغة العربية، وكذلك لابدلنا على تعليم القواعد في منذ الطفل، ليسهل فهم نصوص اللغة العربية. احيانا يشعروا التلاميذ الصعوبة فهم مادة قواعد اللغة العربية، حتى يشعروا الملل والشأم. يعتبر التلاميذ أن القواعد مادة صعبة حتى يكون أكثرهم لا يفهمون ما يعلمهم المدرس إليهم. لذلك ينبغي على المدرس اختيار الطريقة الفعالية في إلقاء المادة.

أما القدرة فهي أمر معرفي يتعلق بتهديب النفس لفهم الشيء. ورأى بايلاي أنه وجد بعضا من العوامل التي تؤثر في قدرة معرفية للفرد، وهي النسب وخلفية الاجتماع الاقتصادية وبيئة الحياة والطبيعية والعاطفية (سلامتو، 2003: 131).

هناك الافتراض أن علو القدرة ودنوّها في التعلم يؤثر فيهما بالنشاط.

ولتوضيح بيان نشاطات التلاميذ في تعلم القواعد النحوية، فالمؤشر على النحو التالي:

1. المرتفعة، منها : القبول والاحترام والتعمق.
2. المنخفضة، منها : غير مبال وعدم الاهتمام وعدم النشاطات.

المؤشر نموذج التعليم التعاوني STAD:

1. تصنيف التلاميذ
2. إلقاء المادة الدراسية
3. نشاط التلاميذ في الفرقة
4. التقويم
5. إعطاء الهدية للتلاميذ الناجحين

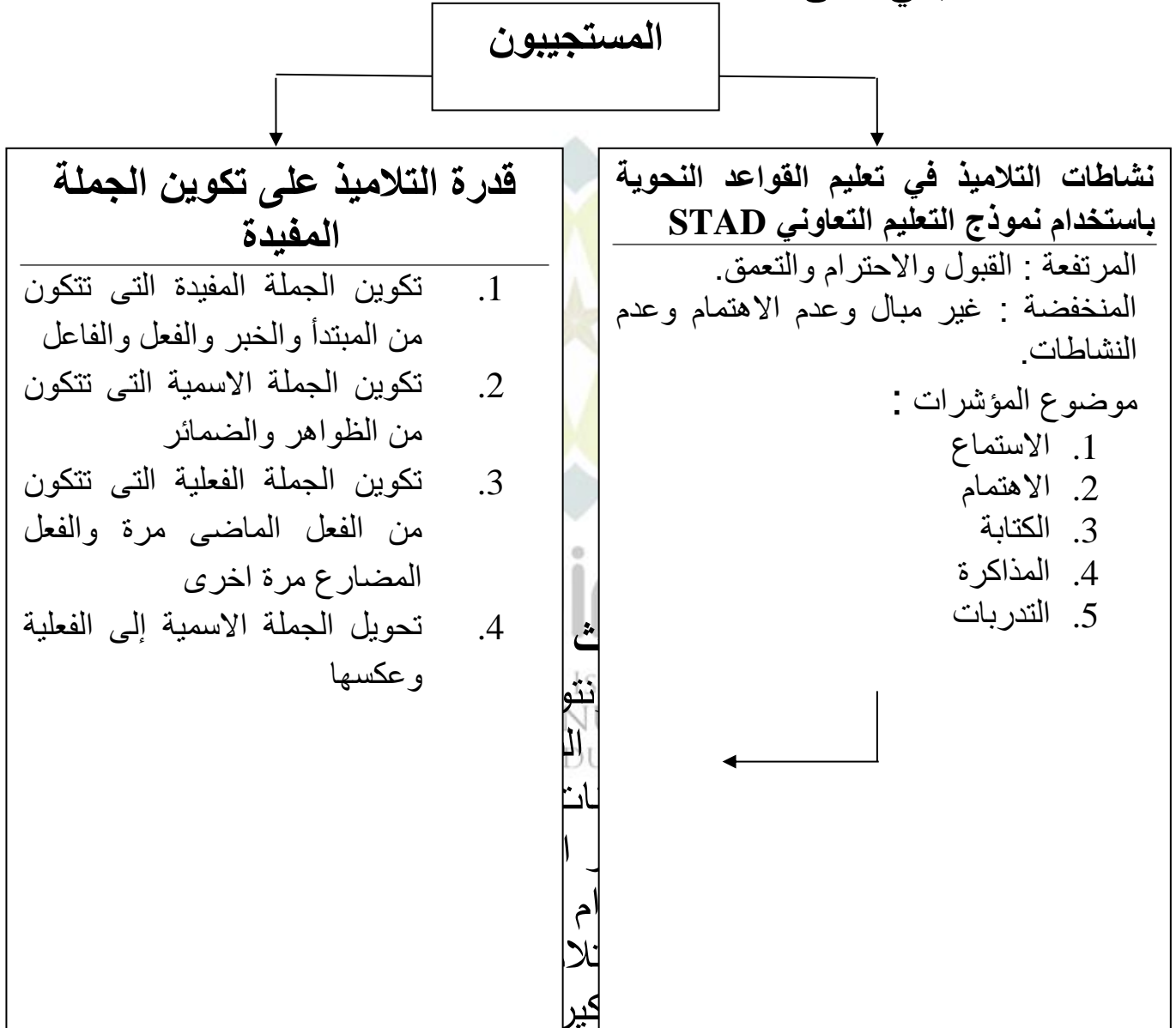
أما المؤشرات التي تتعلق بالنشاطات عند التلاميذ فهي :

- (1). الاستماع ، (2). الاهتمام، (3). الكتابة ، (4).
- المذاكرة، (5). التدريبات.

وأما تعميق قدرتهم على تكوين الجملة المفيدة فيوجه إلى نظرية القدرة من ناحية معرفية. والناحية المعرفية تشتمل على الملاحظة والذاكرة والفهم والتطبيق والتحليل والصناعة (محبين شاه، 2010: 217-211). فالمؤشرات التي سيأتي تحليلها فيما يتعلق ب :

1. تكوين الجملة المفيدة التي تتكون من المبتدأ والخبر والفعل والفاعل
2. تكوين الجملة الاسمية التي تتكون من الظواهر والضمائر

3. تكوين الجملة الفعلية التي تتكون من الفعل الماضي مرة
والفعل المضارع مرة أخرى
4. تحويل الجملة الاسمية إلى الفعلية وعكسها
ولتوضيح بيان أساس التفكير السابق، فتعرض الكاتبة الرسم
البياني الآتي:



التلاميذ في تعلم القواعد النحوية باستخدام نموذج التعليم التعاوني STAD يؤثر العلاقة الجملية المفيدة، ولذلك الفرضية لهذا البحث هي. كلما ارتداد حسن نشاطات التلاميذ في

تعليم القواعد النحوية باستخدام نموذج التعليم التعاوني STAD فازداد حسن قدرتهم على تكوين الجملة المفيدة، وكذلك بالعكس. لامتحان الفرضية من البيان السابق، يستعمل الرمز كمايلي:

الفرضية الصفرية (H_0) : يكون فيها التعلق بين جهة نشاطات التلاميذ في تعليم القواعد النحوية وقدرتهم على تكوين الجملة المفيدة.

الفرضية الصفرية (H_0) : ما يكون فيها علاقة بين شاطات التلاميذ في تعليم القواعد النحوية باستخدام نموذج التعليم التعاوني STAD وقدرتهم على تكوين الجملة المفيدة.

الفصل السادس: خطوات البحث

وفي هذا البحث تستخدم الكاتبة الخطوات الآتية :

1) تعيين نوع البيانات

لهذا البحث بيانتان هما نوعية وكمية. فالنوعية هي بيانات محسولة من الملاحظة والمقابلة. أما الكمية فهي بيانات محسولة من الاستفتاء والاختبار الذي توزع الكاتبة إلى العينة من التلاميذ في المدرسة العالية الحكومية الثانية باندونج.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG MUTI
BANDUNG

2) تعيين مصادر البيانات

أ. تعيين ميدان البحث

قوم الكاتبة بهذه دراسة الحالة في المدرسة العالية الحكومية الثانية باندونج. وذلك، لأن المبحوثة تكون فيها والبيانات المحتاجة فيها كافية. وتركز الكاتبة عن ما يتعلق بنشاطات التلاميذ في تعلم القواعد النحوية باستخدام نموذج التعليم التعاوني STAD وقدرتهم على تكوين الجملة المفيدة.

ب. تعيين العينة

العينة هي بعض الأفراد المبحوثة المأخوذة من المجتمع الإحصائي (سوهرسمي أريكونتو، 2006: 131). بناء على ذلك، فالعينة في هذا البحث 40 تلميذا. إذا كان مجتمع البحث ناقصا من المائة فالعينة المأخوذة جميعها ويسمى البحث بحثا مجتمعيا. وإذا كان عدد مجتمع البحث أكثر من المائة فتؤخذ عينة البحث حول 10% إلى 15% أو 20% إلى 25% تعيين طريقة.

(3) تعيين طريقة البحث وأساليب جمع البيانات جميع البيانات المطلوبة في هذا البحث فتستعمل الطريقة وأساليب جمع البيانات التالية:
أ. طريقة البحث

الطريقة المستعملة في هذا البحث هي الطريقة الوصفية، وهي الطريقة المستخدمة لامتحان البيانات وتحليلها من المسائل الحديثة والواقعية. كما قال هيري غوناوان (2012: 14) الطريقة الوصفية هي الطريقة التي تصف الظاهرة أو الظروف المعاصرة كما يوجد في الواقع لحل مشكلاتها.

ب. أساليب جمع البيانات للحصول على البيانات المطلوبة تستخدم الكاتبة الأساليب الآتية:
1. الملاحظة

رأى محمد علي في كتاب هيري غوناوان (2012: 38) أن الملاحظة هي أسلوب لجمع البيانات على سبيل المشاهدة المباشرة نحو المظاهر المبحوثة. ويراد بها معرفة تاريخ نشأة مدرسة العالية الحكومية الثانية باندونج وحالة المدرسين والتلاميذ وعملية التعليم والتعلم وحال الوسائل وما إلى ذلك.

2. المقابلة

المقابلة هي أسلوب لجمع البيانات في صورة التفاعل اللغو والشفهي مباشرة كانت أم غير مباشرة للحصول على الاخبار والإجابة عن المستجيبين (هيري غوناوان، 2012: 41). وهي تعقد مباشرة مع رئيس المدرسة والمدرسين والتلاميذ.

3. الاستفتاء

الاستفتاء هو آلة لجمع البيانات التي تتكون من الأسئلة المكتوبة للحصول على الإخبار عن شخصية المستجيبين. وهذا مستعمل لمعرفة المتغير السين (س) نشاطات التلاميذ في تعلم القواعد النحوية.

4. الاختبار

الاختبار هو آلة لجمع البيانات عن طريقة التقييم إلى التلاميذ للحصول على مهارتهم المعين. وهذا مستعمل لمعرفة المتغير الصاد (ص) قدرة التلاميذ على تكوين الجملة المفيدة.

5. دراسة المكتبة

دراسة المكتبة هي أسلوب لنيل البيانات المتعلقة بالمسألة المبحوثة. وتراد بدراسة المكتبة هي البحث الذي تستخدمه الكاتبة عن طريق إطلاع الكتب المتعلقة بالموضوع المبحوث من نظرياته.

(4) تحليل البيانات

البيانات في هذا البحث نوعان هما البيانات النوعية التي تحلل تحليلا منطقيا استقرائيا والبيانات الكمية التي تحلل تحليلا إحصائيا. ويجرى تحليل البيانات الكمية على الخطوات الآتية:

أ. التحليل الجزئي

التحليل الجزئي للمتغير السين (س) والصاد (ص) يهدف التحليل إلى معرفة استواء البيانات. ولكل منهما يجري بخطوات الآتية:

1) حساب متوسط كل المتغير بخطوات آتية :

أ) حساب درجة كل الإجابة

ب) حساب درجة كل المؤشرات وتقسيمها على عدد المستجيبين

ج) حساب جميع درجة المؤشرات وتقسيمها على عدد الأسئلة وعدد المستجيبين بالمعادلة الآتية :

المتغير السين بالمعادلة: $\text{س} = \frac{\text{م ج ف س}}{\text{ن}}$

المتغير الصاد بالمعادلة: $\text{ص} = \frac{\text{م ج ف ص}}{\text{ن}}$

لمعرفة مقياس القيمة للمتغير السين يستعمل التفسير كما قال محبين شاه فيما يأتي :

0,5 - 1,5 = منخفض جدا

1,6 - 2,5 = منخفض

2,6 - 3,5 = كاف

3,6 - 4,5 = عال

4,6 - 5,5 = عال جدا

لمعرفة مقياس القيمة للمتغير الصاد يستعمل التفسير

كما قال سوهرسمى اريكونتو (1999:245) فيما يأتي :

100 - 80 = جيد جدا

79 - 70 = جيد

69 - 60 = كاف

59 - 50 = ناقص

49 - 0 = ناقص جدا

2) امتحان استواء المتغير السين والصاد بالخطوات الآتية :

أ. تعيين المدى بالمعادلة (سوجانا، 2005 : 47):

$$م = \text{أعلى الدرجة} - \text{أدنى الدرجة}$$

ب. تعيين عدد الفئة بالمعادلة الآتية (سوبانا، 2005 : 39):

$$ك = 3.3 + 1 \text{ لوغن}$$

ج. تعيين طول سعة الفئة بالمعادلة الآتية (سوبانا، 2005 : 39-40):

$$ف = ر : ك$$

د. تكوين جدوال توزيع التكرير للمتغير السين (س)

3) امتحان النزعة المركزية المشتملة على الآتية :

أ. طلب قيمة المتوسطة (م) بالمعادلة التي قالها سوبانا (2005 : 65-66) ما يلي :

$$م = \frac{\text{مج في} \cdot \text{سي}}{\text{مج في}}$$

$$\text{مج في}$$

ب. طلب قيمة الوسيط بالمعادلة التي قالها سوبانا (2005 : 72) ما يلي:

$$م د = ب + \left(\frac{ن}{2} - ف \right) \cdot \frac{ف - ف_{سابق}}{ف - ف_{سابق}}$$

ج. تعيين قيمة المنوال بالمعادلة التي قالها سوبانا (2005)

(74 : ما يلي):

$$م أ = ب + \left(\frac{ب}{ب + 1} \right)$$

د. تعيين الانحراف بالمعادلة الآتية (سوجانا، 1986 :
: (93

$$س^2 = مج في (سي - م)^2$$

ن-1

هـ. تكوين جدول التكرار والملاحظ والتكرار المتوقع
و. تعيين $كا^2$ بالمعادلة التي قالها سوبانا (2005 : 124) ما
يلى:

$$كا^2 = مج (التكرار الملاحظ - التكرار المتوقع)^2$$

التكرار المتوقع

ز. تعيين الدرجة الحرية بالمعادلة التي قالها سوجانا (2005 :
293) ما يلي:

$$درجة الحرية = ك - 3$$

ح. تعيين $كا^2$ الجدولية الدالية 5%.

ط. تعيين الاستواء بما يأتي :

- إذا كانت $كا^2$ الحسابية أصغر من $كا^2$ الجدولية فيكون

توزيع البيانات مستويا.

- إذا كانت $كا^2$ الحسابية أكبر من $كا^2$ الجدولية فيكون

توزيع البيانات غير مستويا.

ب. تحليل الارتباط

والمراد به تحليل الارتباط بين المتغير السين والصاد،

وتشلك لهذا تحليل الخطوات الآتية:

1. تعيين استواء الانحدار بالمعادلة التي قالها سوجانا

$$(2005 : 315) ما يلي:$$

$$ص = أ + ب س$$

$$أ = (مج صي) - (مج سي^2) - (مج سي)(مج سي)$$

(صي)

$$ن مج سي^2 - (مج سي)$$

$$ب = \frac{ن \text{ مج سي سي صي} - (\text{مج سي}) (\text{مج صي})}{ن \text{ مج سي}^2 - (\text{مج سي})^2}$$

2. تعيين استقامة الإنحدار من المتغيرين بالمعادلة الآتية :
 أ) حساب مجموع التوزيع للإنحدار "أ" بالمعادلة التي
 قالها سوبانا (2005 : 162) ما يلي :

$$ج ك أ = (\text{مج ص})^2$$

ب) حساب $\frac{ن}{ن}$ مجموع التوزيع للإنحدار "ب" إلى "أ"
 بالمعادلة التي قالها سوبانا (2005 : 162) ما
 يلي:

$$ج ك (ب / أ) = \frac{ب \{ \text{مج سي سي صي} - (\text{مج سي}) (\text{مج صي}) \}}{ن}$$

ج) حساب مجموع التوزيع المتبقى بالمعادلة التي قالها
 سوبانا (2005 : 163) ما يلي :

$$ج ك ريس = \text{مج صي}^2 - ج ك ب / أ - (\text{مج صي})^2$$

د) حساب مجموع التوزيع للخطأ بالمعادلة التي قالها
 سوبانا (2005 : 163) ما يلي :

$$ج ك ك ك = \text{مج} \{ (\text{مج صي})^2 - (\text{مج ص})^2 \}$$

هـ) حساب مجموع التوزيع لعدم الموفقة بالمعادلة التي
 قالها سوبانا (2005 : 163) ما يلي:

$$ج ك تس = ج ك ريس - ج ك ك ك$$

و) حساب درجة الحرية للخطأ بالمعادلة (سوبانا، 2005 :
 163):

دب ك ك = ن-ك

(ز) حساب درجة الحرية لعدم الموافقة بالمعادلة التي قالها سوبانا (2005: 163):

د ب تس = ك-2

(ح) حساب وسيط التربيع للخطأ بالمعادلة التي قالها سوبانا (2005: 163):

ر ك ك = ج ك ك : دب ك ك

(ط) حساب وسيط التربيع لعدم الموافقة بالمعادلة التي قالها سوبانا (2005: 163):

ر ك تس : ج ك تس : دب تس

(ي) حساب قيمة التكرار غير مناسبة (ف) لعدم الموافقة بالمعادلة التي قالها سوبانا (2005: 163):

ف تس = ر ك تس : دب ك ك

(ز) حساب قيمة التكرار (ف) الجدول بالمعادلة:

ف.0.95 (د ب تس / دب ك ك)

(ك) إمتحان الإنحدار (سوبانا، 2005: 164) بما يأتي:

- إذا كان التكرار في الحساب أصغر من التكرار في

الجدول فيكون الإنحدار مستقيماً

- إذا كان التكرار في الحساب أكبر من التكرار في

الجدول فيكون الإنحدار غير مستقيم

3. تعيين معامل الارتباط

(أ) إذا كان توزيع المتغيرين سو و لهما انحدار مستقيم

فلحساب معامل الارتباط تستعمل المعادلة التي قالها

سوهر سيمي أريكونتو (2006: 274):

ر س ص = (ن مج س ص) - (مج س) (مج ص)

$$\sqrt{\{ن\} مج س^2 - (مج س)^2} \{ص\}^2$$

(ب) إذا كان أحد المتغيرين غير سوى فنقوم الكاتبة بحساب معامل الارتباط بالمعادلة التي قالها سوهرسيمي اريكونتو (2006 : 278):

$$ف = 1 - 6 (مج د^2) / (ن - 2)$$

(ج) تفسير معامل الارتباط باستعمال المقياس الآتية (أناس سوجونوا، 193:2004):

0,20 - 0,00 الارتباط بين المتغيرين منخفض

جدا

0,40 - 0,21 الارتباط بين المتغيرين منخفض

0,60 - 0,41 الارتباط بين المتغيرين كاف

0,80 - 0,61 الارتباط بين المتغيرين عال

1,00 - 0,81 الارتباط بين المتغيرين عال جدا

4. امتحان الفرضية، بالخطوات الآتية:

(أ) حساب قيمة "ت" الحسابية بالمعادلة التي قالها سوجانا (2005 : 380):

$$ت = \frac{ر - ن}{2\sqrt{ر - 1}}$$

(ب) حساب قيمة "ت" الجدولية باستعمال مستو الدلالة

5%.

(ج) تعيين الفرضية بالمعيار:

- إذا كانت "ت" الحسابية أكبر من "ت" الجدولية

فتكون الفرضية الصفرية مردودة

- إذا كانت "ت" الحسابية أصغر من "ت" الجدولية

فتكون الفرضية الصفرية مقبولة

5. امتحان مدى الأثر من المتغير السين إلى المتغير الصاد

و يحسب قدر عدم الارتباط باستعمال المعادلة الآتية:

$$ك = 1 - r^2$$

ويحسب قدر التاثر بين المتغيرين باستعمال المعادلة

الآتية:

$$ث = 100(1 - ك)$$



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG