

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif mendeskripsikan kemampuan pendidik dalam mengelola kegiatan pembelajaran, ketuntasan hasil belajar peserta didik, respon peserta didik, serta keterampilan kooperatif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Angkasa Kupang.

2. Waktu Penelitian

Pengambilan data penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019. Secara terperinci jadwal pengambilan data penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1.

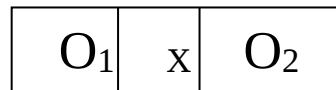
Tabel 3.1
Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Hari/Tanggal	Jenis Kegiatan
1	15 Mei 2019	Tes awal
2	15 Mei 2019	Kegiatan Pembelajaran RPP 01
3	16 Mei 2019	Kegiatan Pembelajaran RPP 02
4	16 Mei 2019	Kegiatan Pembelajaran RPP 03
5	17 Mei 2019	Tes Akhir dan pengisian angket respon peserta didik

Sumber: Data Olahan Peneliti

C. Desain Penelitian

Desain penelitian menggunakan *One-Group Pretest-Posttest Design*. Pada desain *One-Group Pretest-Posttest Design* terdapat pretest, sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain *One-Group Pretest-Posttest Design* dapat digambarkan seperti berikut (Sugiyono, 2014: 111):



O_1 : *pretest*/tes awal

O_2 : *posttest*/tes akhir

X : perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*

D. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian adalah Pendidik (peneliti) dan peserta didik kelas VIII SMP Angkasa Penfui Kupang. Teknik yang digunakan dalam menentukan subyek penelitian peserta didik adalah teknik *purposive sampling* (sampel bertujuan) (Sugiyono, 2015: 124) yaitu, untuk mendapatkan informasi tentang pengelolaan pembelajaran oleh pendidik (peneliti), ketuntasan indikator hasil belajar, hasil belajar yang diperoleh peserta didik, respon peserta didik, serta keterampilan kooperatif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *STAD*.

E. Defenisi Operasional Variabel Yang Diamati

Penyusunan definisi operasional variabel yang diamati bertujuan untuk menentukan alat pengambilan data yang sesuai. Dalam penelitian terdapat beberapa definisi operasional antara lain :

1. Kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran adalah skor yang diperoleh pendidik dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing yang meliputi: perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran. Pengelolaan pembelajaran oleh pendidik diukur dengan lembar pengamatan pengelolaan pengajaran yang sesuai.
2. Keterampilan kooperatif peserta didik adalah proporsi jumlah tally yang muncul dibagi jumlah tally ideal dikalikan 100% (Arikunto, 2010: 3-4).
3. Ketuntasan Indikator Hasil Belajar (IHB) adalah proporsi yang merupakan perbandingan antara jumlah peserta didik yang dapat mencapai IHB dengan jumlah keseluruhan peserta didik dalam kelas yang diukur dengan Tes Hasil Belajar (THB). Suatu Indikator Hasil Belajar (IHB) dikatakan tuntas, bila proporsi $P \geq 0,75$.
4. Ketuntasan hasil belajar adalah proporsi yang merupakan perbandingan skor Tes Hasil Belajar (THB) yang diperoleh setiap peserta didik dibagi dengan skor maksimum THB. Hasil belajar peserta didik dikatakan tuntas bila proporsinya memenuhi kriteria $p \geq 0,75$. Kelas dikatakan tuntas belajar bila 80% dari seluruh peserta didik di kelas mempunyai $p \geq 0,75$.
5. Respon peserta didik adalah penilaian peserta didik terhadap pelaksanaan pembelajaran. Respon peserta didik diukur dengan cara mengisi lembar isian respon peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung. Penilaian peserta didik dalam lembar isian ini terbagi dalam lima kategori, mulai dari tidak baik, kurang baik, cukup baik, baik dan sangat baik. Respon peserta didik dikatakan baik jika $\geq 61\%$ - 80,99% dan sangat baik apabila berada pada rentangan skor 81% - 100%.

F. Perangkat Pembelajaran Yang Digunakan

Dalam penelitian ini perangkat pembelajaran yang digunakan adalah :

1. Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD)
2. Silabus
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
4. Lembar Kegiatan Peserta didik (LKPD)

G. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah:

1. Lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran.

Lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD materi pokok pengukuran. Instrumen yang digunakan dalam pengamatan pengelolaan pembelajaran yaitu:

- a. Instrumen Perencanaan Pembelajaran; mengukur aspek-aspek perangkat pembelajaran yang terdiri atas silabus, bahan ajar peserta didik, RPP dan LKPD.
- b. Instrumen Pelaksanaan Pembelajaran; mengukur aspek-aspek pembelajaran dalam RPP yang terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti, penutup, pengelolaan waktu dan suasana kelas.
- c. Instrumen Evaluasi Pembelajaran; untuk mengukur aspek-aspek pembelajaran yang memuat tentang penilaian produk, proses, afektif dan psikomotor.

2. Tes Hasil Belajar (THB)

Tes Hasil Belajar (THB) merupakan instrumen yang digunakan untuk mengetahui ketuntasan indikator dan hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran. THB berisi soal-soal yang

berkaitan dengan materi pokok pengukuran dan perpindahan yang harus di kerjakan peserta didik sebelum dan sesudah proses pembelajaran yang dikenal dengan istilah *pretest dan posttest*.

3. Angket respon peserta didik

Angket respon peserta didik digunakan untuk menjangkau informasi mengenai respon peserta didik selama proses pembelajaran. Instrumen yang digunakan dalam lembar isian respon peserta didik meliputi: kegiatan pendahuluan (penyampaian motivasi dan indikator pembelajaran), kegiatan inti (pelaksanaan pembelajaran sesuai langkah-langkah pada RPP), kegiatan penutup (membuat rangkuman, memberikan tugas rumah), pengelolaan waktu, dan suasana kelas (pendidik dan peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran).

Instrumen pembelajaran di atas disusun dan dilakukan konsultasi dengan pembimbing serta divalidasi oleh ahli bidang studi (*expert judgement*). Validasi yang dilakukan adalah validasi isi dan validasi konstruk di mana validasi isi merupakan penilaian terhadap isi instrumen pembelajaran, sedangkan validasi konstruktif merupakan penilaian terhadap susunan instrumen.

Setelah instrumen pembelajaran divalidasi, dilakukan uji reliabilitas. Reliabilitas itu sendiri merupakan tingkat atau derajat konsistensi dari suatu instrumen. Dalam penelitian uji reliabilitas hanya dilakukan pada instrumen pengamatan pengelolaan pembelajaran di mana dipercayakan pada dua orang pengamat yang melakukan penilaian selama proses pembelajaran. Karena ketiga instrumen tersebut cukup divalidasi saja, sudah berada dalam kategori instrumen yang valid dan validasi sudah mencakupi reliabilitas.

H. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian adalah:

1. Observasi

Digunakan untuk mengumpulkan data penelitian yakni kemampuan guru dalam mengelola pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan lembar pengamatan pengelolaan pelaksanaan pembelajaran dan kemampuan afektif serta psikomotor peserta didik dengan menggunakan lembar penilaian THB afektif dan psikomotor.

2. Tes

Digunakan untuk mengetahui Ketuntasan Indikator Hasil Belajar (IHB), dan ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik.

3. Lembar isian keterampilan kooperatif peserta didik

Digunakan untuk menjaring informasi tentang keterampilan kooperatif peserta didik terhadap pelaksanaan proses pembelajaran.

4. Angket

Digunakan untuk menjaring informasi tentang kemampuan Pendidik dalam merencanakan pembelajaran, kemampuan Pendidik dalam mengevaluasi pembelajaran, respon peserta didik terhadap pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Kooperatif tipe STAD*, penilaian diri peserta didik, penilaian teman sejawat peserta didik.

I. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Observasi.
2. Menyusun perangkat pembelajaran.

- a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 - b. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
 - c. Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD)
 - d. Kisi-Kisi dan Tes Hasil Belajar (THB)
3. Perangkat pembelajaran yang disusun kemudian dikonsultasikan ke dosen pembimbing lalu divalidasi untuk mengetahui layak tidaknya perangkat tersebut digunakan dalam penelitian ini.

J. Teknik Analisis Data

Penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Oleh karena itu, teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif. Dalam penelitian, teknik analisis kuantitatif meliputi: kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, keterampilan kooperatif peserta didik ketuntasan indikator, hasil belajar peserta didik, dan respon peserta didik secara individu. Sedangkan analisis deskriptif mendeskripsikan hasil dari analisis kuantitatif.

1. Analisis Pengelolaan Pembelajaran

Analisis hasil pengamatan kegiatan pembelajaran untuk menganalisis hasil yang diperoleh pengamat terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran (perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi) yang menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok. Persamaan yang digunakan untuk menghitung kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dapat digunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{sp_1 + sp_2}{2}$$

Keterangan:

$\bar{X}$: Nilai rata-rata kemampuan guru dalam pembelajaran

Sp₁ : Skor pengamat 1

Sp₂ : Skor pengamat 2

Tabel 3.2
Kategori Penilaian Kemampuan Pendidik Dalam
Pengelolaan Pembelajaran

Rentang skor	Keterangan
1,00 – 1,99	Tidak baik, jika pengajar dalam melaksanakan proses pembelajaran tidak sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang disiapkan
2,00 – 2,99	Kurang baik, jika pengajar dalam melaksanakan proses pembelajaran kurang sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang disiapkan
3,00 – 3,49	Cukup baik, jika pengajar dalam melaksanakan proses pembelajaran cukup sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang disiapkan
3,50 – 4,00	Baik, jika dalam melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang disiapkan

Sumber: modifikasi Borich (Arikunto, 2010)

2. Analisis Keterampilan Kooperatif Peserta Didik

Keterampilan kooperatif peserta didik diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan dalam interval ketika peserta didik sedang melakukan kegiatan kelompok. Kriteria kategori dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3
Kriteria Batasan Waktu Ideal Keterampilan Kooperatif
Peserta Didik

No	Keterampilan kooperatif peserta didik	Waktu ideal (%)	Kriteria toleransi batasan efektivitas
1	Berada dalam tugas	100	95 - 100
2	Mengambil giliran dan berbagi tugas	40	35 - 45
3	Mendorong berpartisipasi	20	15 - 25
4	Bertanya/menjawab	25	20 - 30
5	Mendengarkan dengan aktif	15	10 - 20

Sumber: (Arikunto 2010: 3-4)

Keterampilan kooperatif peserta didik dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$K = \frac{\sum x}{\sum y} \times 100\%$$

(Trianto, 2010: 240)

Keterangan: K : Keterampilan kooperatif peserta didik

$\sum X$: Jumlah tally yang muncul

$\sum Y$: Jumlah tally ideal

Keterampilan kooperatif peserta didik dikatakan efektif jika 4 dari 5 aspek pada tiap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berada pada batasan efektivitas.

3. Analisis Ketuntasan Indikator Hasil Belajar

Untuk mengetahui Ketuntasan Indikator Hasil Belajar (IHB), digunakan instrumen Tes Hasil Belajar (THB). Acuan ketuntasan yang digunakan adalah ketuntasan dari Depdikbud yang berlaku bagi SMA dan SMP.

Indikator dikatakan tuntas jika proporsi ketuntasan tiap indikator adalah $\geq 0,75$.

Untuk mengetahui ketuntasan IHB digunakan persamaan proporsi sebagai berikut:

$$P_{IHB} = \frac{B}{T}$$

(Trianto, 2009: 241)

Keterangan: P_{IHB} :Tingkat pencapaian (*proportion correct*)

B : Banyaknya peserta didik yang menjawab benar

T : Jumlah keseluruhan peserta didik peserta tes

4. Analisis Tes Hasil Belajar

Untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar peserta didik, digunakan instrumen Tes Hasil Belajar (THB). Acuan ketuntasan yang digunakan adalah ketuntasan dari Depdikbud yang berlaku bagi SMP. Peserta didik dikatakan belajar tuntas jika proporsi jawaban benar peserta didik adalah $\geq 0,75$. Proporsi ketuntasan Tes Hasil Belajar dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P_{THB} = \frac{B}{N}$$

(Trianto, 2009: 241)

Keterangan:

P_{THB} : Tingkat pencapaian

B : Skor yang diperoleh peserta didik

N : Skor maksimum

5. Analisis Respon Peserta didik

Tanggapan peserta didik terhadap proses pembelajaran dapat diketahui dari lembar isian respon peserta didik. Respon peserta didik dikatakan positif jika rata-rata dari setiap aspek penilaian lebih dari 80% berada dalam kategori positif. Untuk menghitung Respon peserta didik digunakan persamaan :

$$CI = \frac{\Sigma I}{Standar} \times 100\%$$

Keterangan:

CI : Capaian indikator/ besarnya persentase

ΣI : Total dari setiap aspek pernyataan

Standar : Bobot ideal, diperoleh dari jumlah peserta didik dikali skor tertinggi disetiap pernyataan.

Data tersebut dianalisis dengan teknik persentase yang dinyatakan oleh Suharsimi Arikunto (2010: 224). Data-data berupa angka kemudian dirata-ratakan untuk tiap kelompok kriteria, dengan kriteria penilaian yang tersedia pada tabel 3.4.

Tabel 3.4
Tafsiran Harga Persentase Respon Peserta Didik

Rentang Skor (%)	Kriteria	Keterangan
0 – 20	Tidak Baik	Jika peserta didik memberikan respon yang tidak baik terhadap pelaksanaan pembelajaran
21 – 40	Baik	Jika peserta didik memberikan respon yang kurang baik terhadap pelaksanaan pembelajaran
41 – 60	Cukup Baik	Jika peserta didik memberikan respon yang cukup baik terhadap pelaksanaan pembelajaran
61 – 80	Baik	Jika peserta didik memberikan respon yang baik terhadap pelaksanaan pembelajaran
81 – 100	Sangat Baik	Jika peserta didik memberikan respon yang sangat baik terhadap pelaksanaan pembelajaran

Sumber: dimodifikasi dari Suharsimi Arikunto (2010: 224)

K. Validasi dan Reliabilitas

1. Validasi Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Pembelajaran

Perangkat pembelajaran dan Instrumen pembelajaran setelah disusun dikonsultasikan dengan dosen pembimbing, kemudian divalidasi oleh para ahli pendidikan. Validasi yang dilakukan adalah validasi isi dan validasi konstruksi dimana validasi isi merupakan penilaian terhadap isi perangkat pembelajaran dan instrumen pembelajaran, sedangkan validasi konstruksi merupakan penilaian terhadap susunan perangkat pembelajaran dan instrumen pembelajaran. Rumus untuk menghitung persentase adalah:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor jawaban masing – masing item}}{\text{Jumlah skor ideal item}} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil persentase, setiap instrumen dikategorikan berdasarkan pada tabel 3.5.

Tabel 3.5
Tafsiran Harga Persentase

Nilai (%)	Kategori
0 – 20	Sangat kurang
21 – 40	Kurang
41 – 60	Cukup
61 – 80	Baik
81 – 100	Sangat baik

Hasil validasi perangkat pembelajaran dilakukan dengan mencari rata-rata tiap kategori dan rata-rata tiap aspek dalam lembar validasi, hingga akhirnya didapatkan total rata-rata penilaian validator terhadap masing-masing perangkat pembelajaran. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. Mencari rata-rata tiap kategori

$$Ki = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ji}}{n}$$

(Sumaryono, 2010: 78)

Keterangan:

Ki : Rata-rata kriteria ke-i

V_{ji} : Skor hasil penilaian validator ke-j untuk kriteria ke-i

N : Banyak validator

- b. Mencari rata-rata tiap aspek dari semua validator

$$Ai = \frac{\sum_{j=1}^n K_{ji}}{n}$$

(Sumaryono, 2010: 78)

Keterangan:

Ai : Rata-rata aspek ke-i

K_{ji} : Rata-rata untuk aspek ke-j

n : Banyaknya kriteria dalam aspek ke-i

- c. Mencari total validasi (RTV)

$$RTV = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{n}$$

(Sumaryono, 2010: 78)

Keterangan:

RTV : Rata-rata total validasi

A_i : Rata-rata aspek ke-i

N : Banyaknya aspek

- d. Menentukan kategori kevalidan dengan mencocokkan total rata-rata dengan kriteria kevalidan perangkat pembelajaran dapat dilihat pada tabel 3.6.

Tabel 3.6

Kriteria Pengkategorian Kevalidan Perangkat Pembelajaran

Interval Skor	Kategori	Kesimpulan
$4 \leq RTV \leq 5$	Sangat valid	A : dapat digunakan tanpa revisi
$3 \leq RTV < 4$	Valid	B : Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$2 \leq RTV < 3$	Kurang valid	C : Dapat digunakan dengan banyak revisi
$1 \leq RTV < 2$	Tidak valid	D : Tidak dapat digunakan

Sumber: (Khabibah, 2006: 90)

L. Reliabilitas

Setelah instrumen pembelajaran divalidasi, dilakukan uji reliabilitas. Reliabilitas merupakan tingkat atau derajat konsistensi dari suatu instrumen. Dalam penelitian uji reliabilitas hanya dilakukan pada instrumen pengamatan pengelolaan pembelajaran dimana dipercayakan pada dua orang pengamat yang melakukan penilaian selama proses pembelajaran berlangsung, sedangkan kedua instrumen yang lainnya hanya dengan divalidasi oleh ahli bidang studi (*expert judgement*). Karena, kedua instrumen tersebut cukup divalidasi saja, sudah berada dalam kategori instrumen yang valid dan validasi sudah mencakup reliabilitas. Sejalan dengan hal tersebut Scarvia B. Anderson dan kawan-kawan (Arikunto, 2012: 101) menyatakan bahwa persyaratan bagi tes, yaitu validitas dan reliabilitas ini penting. Dalam hal ini, validitas lebih penting dan reliabilitas ini perlu, karena menyokong terbentuknya validitas.

Reliabilitas instrumen pengamatan dihitung dengan teknik *interobserver agreement*. Pada saat proses pembelajaran berlangsung, ada dua orang pengamat dengan instrumen yang sama untuk mengamati karakteristik yang sama. Rumus yang digunakan dalam reliabilitas yaitu:

$$\text{Percentage of agreement} = 1 - \left(\frac{A - B}{A + B} \right) \times 100\%$$

(Trianto, 2009: 240)

Keterangan: A : Skor tertinggi yang diberikan pengamat

B : Skor terendah yang diberikan pengamat

Instrumen pengelolaan pembelajaran dikatakan baik apabila koefisien reliabilitas $\geq 0,75$ atau $\geq 75\%$.

M. Sensitivitas

Untuk menghitung sensitivitas butir soal digunakan rumus:

$$I_s = \frac{R_A - R_B}{T}$$

(Trianto, 2009: 242)

Keterangan: I_s : Indeks sensitivitas butir soal

R_A : Jumlah peserta didik yang menjawab benar pada tes akhir

R_B : Jumlah peserta didik yang menjawab benar pada tes awal

T : Jumlah peserta didik yang mengikuti tes

Indeks sensitivitas pada dasarnya merupakan perbedaan kemampuan peserta didik antara sebelum mengikuti proses pembelajaran dan setelah mengikuti proses pembelajaran. Indeks sensitivitas menyatakan tingkat keberhasilan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran dan keberhasilan guru dalam mengelola pembelajaran. Menurut Aiken (Trianto, 2009: 242), butir soal dikatakan baik bila sensitivitas berada antara 0 dan 1, kriteria yang dipakai untuk menyatakan bahwa butir soal peka terhadap pembelajaran apabila Sensitivitas $\geq 0,30$.