

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Metode penelitian deskriptif adalah penelitian yang bermaksud membuat pencandraan (deskriptif) mengenai situasi-situasi atau kejadian-kejadian (Soejono dan Abdurahman, 2005: 19) dalam hal ini mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran, ketuntasan indikator hasil belajar peserta didik, ketuntasan hasil belajar peserta didik, dan respon peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan kontekstual.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian adalah tempat yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan. Waktu penelitian adalah waktu berlangsungnya penelitian atau saat penelitian berlangsung.

Adapun tempat dan waktu penelitian ini dilaksanakan adalah:

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Kristen Tunas Gloria-Kupang, Jln. H.R.Koro 172A Kelurahan Sikumana, Kecamatan Maulafa Kota Kupang.

2. Jadwal pengambilan data

Pengambilan Data Penelitian telah dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2017/2018.

Secara terperinci pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1
Jadwal Pengambilan Data

No	Hari/Tanggal	Waktu	Jenis Kegiatan
1.	Selasa, 05-09-2017	07.30-08.30	Tes awal
2.	Selasa, 05-09-2017	08.30-11.30	Kegiatan Pembeelajaran I
2.	Selasa, 12-09-2017	08.30-11.30	Kegiatan Pembeelajaran II
3.	Selasa, 19-09-2017	07.30-09.30	Kegiatan Pembelajaran III
4.	Selasa, 26-09-2017	07.30-09.30	Kegiatan Pembelajaran IV
5.	Selasa, 26-09-2017	09.30-11.00	Tes Akhir
6.	Selasa, 26-09-2017	11.00-11.15	Pemgisian Angket

Sumber: Data Olahan Peneliti

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peneliti sebagai guru dan peserta didik kelas VII SMP Kristen Tunas Gloria Kupang tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 36 orang. Teknik sampel yang digunakan untuk subjek penelitian peserta didik adalah teknik *sampling* Jenuh (Sugiyono, 2015:124), yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

D. Definisi Operasional Karakteristik Yang Diamati

Dalam penelitian ini terdapat beberapa karakteristik operasional yang diamati, antara lain sebagai berikut:

1. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah skor yang diperoleh guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan kontekstual yang meliputi perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran.
2. Ketuntasan Indikator Hasil Belajar (IHB) adalah proporsi perbandingan antara jumlah peserta didik yang mencapai indikator hasil belajar dengan jumlah keseluruhan peserta didik yang diukur dengan Tes Hasil Belajar (THB).. Suatu Indikator Hasil Belajar(IHB) dikatakan tuntas bila proporsi mencapai $P \geq 0,75$.
3. Ketuntasan Tes Hasil Belajar adalah proporsi yang merupakan perbandingan dari skor Tes Hasil Belajar (THB) yang diperoleh setiap peserta didik dibagi dengan skor maksimum tes hasil belajar. Hasil belajar peserta didik dikatakan tuntas bila proporsi mencapai $P \geq 0,75$.
4. Respon peserta didik adalah presentase yang diperoleh dari jumlah peserta didik yang memberi respon dibagi jumlah peserta didik seluruhnya dikalikan 100%. . Kriteria penilaian respon peserta didik terhadap pembelajaran dikatakan baik apabila pada rentangan skor 61% - 80,99% dan sangat baik apabila berada pada rentangan skor 81% - 100 %.

E. Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

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

F. Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data yang tepat dalam penelitian ini diperlukan beberapa instrumen yang sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran.

Lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran digunakan untuk melihat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan pendekatan kontekstual yang dilakukan oleh dua orang pengamat (tujuan penelitian pertama).

Instrumen yang digunakan dalam pengamatan pengelolaan pembelajaran yaitu:

- a. Lembar penilaian perencanaan meliputi: aspek-aspek untuk penilaian perangkat pembelajaran yang terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD).

- b. Lembar pengamatan pelaksanaan yang meliputi: aspek-aspek penilaian pembelajaran dalam RPP yang terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti, penutup, pengelolaan waktu, dan suasana kelas.
 - c. Lembar penilaian evaluasi meliputi: pembelajaran yang memuat tentang kisi-kisi tes hasil belajar, tes hasil belajar.
2. Indikator Hasil Belajar dan Hasil Belajar (THB)

Instrumen-instrumen yang digunakan untuk mengetahui ketuntasan indikator hasil belajar dan hasil belajar peserta didik antara lain:

- a. Tes Hasil Belajar (THB) merupakan instrumen yang digunakan untuk mengetahui ketuntasan indikator dan hasil belajar kognitif peserta didik selama proses pembelajaran. THB berisi soal-soal yang berkaitan dengan materi pokok zat dan wujudnya yang harus dikerjakan peserta didik sebelum dan sesudah proses pembelajaran yang dikenal dengan istilah *pretest* dan *protest*, instrument yang digunakan dalam tes hasil belajar meliputi: kisi-kisi tes hasil belajar dan tes hasil belajar kognitif.

- b. Lembar penilaian kemampuan Afektif dan Psikomotor

Lembar penilaian kemampuan afektif dan psikomotor digunakan untuk mengetahui ketuntasan indikator dan hasil belajar afektif dan psikomotor selama proses pembelajaran. Lembar penilaian afektif dan psikomotor berisi aspek-aspek yang berkaitan dengan sikap dan keterampilan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

3. Lembar isian respon peserta didik

Lembar isian respon peserta didik digunakan untuk mengukur respon peserta didik selama proses pembelajaran. Instrument yang digunakan dalam lembar isian respon peserta didik meliputi: kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, kegiatan penutup, pengelolaan waktu, dan suasana kelas.

G. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Group Pretest-Posttest Design* (sugiyono, 2015: 111). Pada desain penelitian ini, peserta didik diberi tes awal sebelum perlakuan dan memberi tes akhir sesudah perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan seperti berikut:

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

Keterangan:

O_1 : pretest(sebelum di beri perlakuan)

O_2 : posttest (setelah diberi perlakuan)

X : perlakuan (penerapan pendekatan kontekstual)

H. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi
2. menyusun perangkat pembelajaran yang digunakan, yaitu:
 - a. Silabus
 - b. Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD)
 - c. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 - d. Lembar Kerja peserta Didik (LKPD)
3. Validasi perangkat/instrumen pembelajaran.

Dalam melaksanakan penelitian ini, perangkat-perangkat pembelajaran yang perlu disiapkan terlebih dahulu adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD), dan Kisi-kisi tes hasil belajar. Sebelum digunakan, perangkat-perangkat pembelajaran tersebut terlebih dahulu divalidasi oleh dua orang validator.

Validator pertama yang memvalidasi perangkat pembelajaran adalah Drs. Yohanes Tapin M.M. beliau adalah dosen pendidikan fisika di Universitas Khatolik Widya Mandira Kupang, sedangkan validator kedua adalah Matheus Man Bait, S.Pd, SH, MH, beliau adalah guru fisika di SMA PGRI Kupang.

Adapun hasil validasi perangkat pembelajaran yang dilakukan oleh dua orang validator dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2
Hasil Validasi perangkat pembelajaran

No	Nama Validator	Perangkat/instrumen yang divalidasi	Hasil Validasi		
			perolehan skor	Presentase (%)	Keterangan
1	Drs. Yohanes Tapin, M.M	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	76	84,44	RPP dalam kategori sangat baik dan dapat digunakan tanpa revisi
		Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	80	80,00	RPP dalam kategori sangat baik dan dapat digunakan tanap revisi
		Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD)	80	76,19	RPP dalam kategori sangat baik dan dapat digunakan tanpa revisi
		Kisi-kisi Tes hasil belajar kognitif	80	80,00	Kisi-kisi THB produk dalam kategori sangat baik dan dapat digunakan tanpa revisi
2	M. Manbait. S.Pd, SH, MH	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	86	95.56	RPP dalam kategori sangat baik dan dapat digunakan tanpa revisi
		Lembar Kerja Peserta Didik (LKDP)	100	95,24	RPP dalam kategori sangat baik dan dapat digunakan tanpa revisi
		Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD)	97	92,38	RPP dalam kategori sangat baik dan dapat digunakan dtanpa revisi
		Kisi-kisi Tes hasil belajar kognitif	99	99,00	RPP dalam kategori sangat baik dan dapt digunakan tanpa revisi

Sumber: Data Olahan Peneliti

Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan validator tersebut, maka dapat dikatakan bahwa perangkat/instrumen pembelajaran berada pada kategori baik dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas dengan menerapkan pendekatan kontekstual.

4. Pemberian tes awal dengan tujuan untuk melihat hasil belajar peserta didik sebelum mengikuti proses pembelajaran
5. Melaksanakan kegiatan pembelajaran
6. Memberikan tes akhir dengan tujuan untuk melihat hasil belajar peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran.
7. Memberi lembar isian respon peserta didik
8. Menganalisis data dan membuat laporan akhir.

I. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi merupakan teknnik mengumpulkan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung untuk mendapatkan informasi tentang fenomena yang diinginkan. Dalam penelitian ini, observasi digunakan untuk menjaring data tentang kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran di kelas,

ketuntasan indikator hasil belajar afektif dan psikomotor peserta didik selama proses pembelajaran.

2. Tes

Tes digunakan untuk memperoleh data ketuntasan indikator hasil belajar dan ketuntasan hasil belajar peserta didik, sebelum dan sesudah penerapan pendekatan kontekstual.

3. Angket,

Angket digunakan untuk menjangkau informasi tentang respon peserta didik terhadap pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

J. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis menggunakan statistik deskriptif kuantitatif. Teknik analisis kuantitatif meliputi: kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan pendekatan kontekstual, ketuntasan indikator hasil belajar peserta didik, ketuntasan hasil belajar peserta didik, dan respon peserta didik, sedangkan analisis deskriptif mendeskripsikan hasil dari analisis kuantitatif.

1. Validasi Perangkat Pembelajaran

a. Validasi Perangkat Pembelajaran

Untuk memvalidasi perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian digunakan rumus sebagai berikut (Eko Putro, 2009: 220):

$$\text{Presentase} = \frac{\text{jumlah skor jawaban masing-masing item}}{\text{jumlah skor ideal item}} \times 100\% \dots (3.1)$$

Berdasarkan hasil presentase setiap instrument dikategorikan berdasarkan pada tabel 3.3

Tabel 3.3
Pedoman Penilaian Keaktifan Perangkat Pembelajaran

Nilai (%)	Kategori
0-20,99	Sangat kurang
21-40,99	Kurang
41-60,99	Cukup
61-80,99	Baik
80-100	Sangat baik

Sumber: dimodifikasi dari Eko Putro (2009: 242)

Perangkat dan instrumen pembelajaran yang dikembangkan dikatakan memenuhi kriteria sangat baik presentase 81-100%.

Reliabilitas instrumen pembelajaran dapat dihitung dengan teknik *intevobserver agreement* yaitu pada saat proses pembelajaran berlangsung, ada dua orang pengamat dengan instrumen yang sama untuk mengamati karakteristik yang sama. Rumus yang digunakan untuk menghitung reliabilitas adalah sebagai berikut (Trianto, 2009: 240).

$$\text{Percentage of agreement} = \left[1 - \frac{A - B}{A + B} \right] \times 100\% \dots (3.2)$$

Keterangan:

A : Nilai aspek tingkah laku yang teramati oleh pengamat yang memberikan nilai tertinggi.

B : Nilai aspek tingkah laku yang teramati oleh pengamat yang memberikan nilai terendah.

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

Dalam penelitian ini uji reliabilitas hanya dilakukan pada instrumen lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran oleh guru. Sedangkan perangkat pembelajaran hanya divalidasi oleh ahli bidang studi Fisika (*expert judgement*). Karena menurut peneliti perangkat tersebut cukup divalidasi saja, sudah berada dalam kategori instrumen yang valid dan validasi ini sudah mencakup reliabilitas. Hal ini sejalan dengan Anderson, dkk. (Arikunto, 2015: 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, sebuah tes mungkin reliabel tetapi tidak valid, sebaliknya sebuah tes yang valid biasanya reliabel.

2. Analisis Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran

Rumus yang digunakan untuk menghitung kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran adalah sebagai berikut (Trianto, 2009: 240):

$$\bar{X} = \frac{SP_1 + SP_2}{2} \dots\dots\dots(3.3)$$

Keterangan:

$\bar{X}$: skor rata-rata dari setiap aspek pengamatan

SP_1 : skor yang diberikan oleh pengamat I untuk setiap aspek pengamatan

SP_2 : skor yang diberikan oleh pengamat II untuk setiap aspek pengamatan

Kriteria penilaian kemampuan Guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran meliputi: perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4
Kriteria Penilaian Terhadap Kemampuan Guru dalam
Mengelola Kegiatan Pembelajaran

Rentang Skor	Kriteria	Keterangan
1,00 - 1,99	Tidak baik	Jika guru dalam mengelola pembelajaran (pelaksanaan, perencanaan, dan evaluasi) tidak sesuai dengan yang disiapkan
2,00 - 2,99	Kurang baik	Jika guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran (pelaksanaan, perencanaan, dan evaluasi) kurang sesuai dengan yang disiapkan
3,00 - 3,49	Cukup baik	Jika guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran (pelaksanaan, perencanaan, dan evaluasi) cukup sesuai dengan yang disiapkan
3,50 - 4,00	Baik	Jika guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran (pelaksanaan, perencanaan, dan evaluasi) sesuai dengan yang disiapkan

Sumber: Dimodifikasi dari Arikunto (2010: 3-4)

3. Analisis ketuntasan indikator hasil belajar peserta didik

Untuk menentukan ketuntasan indikator hasil belajar peserta didik digunakan instrument tes hasil belajar peserta didik. Untuk mengetahui ketuntasan indikator hasil belajar digunakan Rumus proporsinya sebagai berikut:

$$P_{IHB} = \frac{B}{T} \dots \dots \dots (3.4) \text{ (Trianto, 2009:242)}$$

Keterangan:

- P_{IHB} : tingkat pencapaian (*proportion corret*)
- B : Banyaknya peserta didik yang menjawab benar
- T : Jumlah peserta didik yang mengikuti tes.

Peserta didik dikatakan tuntas belajarnya jika proporsi jawaban ujian akhir $\geq 0,75$ tiap indikator.

Untuk mengetahui sejauh mana soal mampu mengukur efek pembelajaran perlu dicari sensitivitasnya. Indeks sensitivitas efektif terdapat antara 0,00 sampai 1,00. Sensitifitas butir soal dihitung menggunakan rumus

$$IS = \frac{R_a - R_b}{T} \text{ (Trianto, 2009:242)(3.5)}$$

Keterangan:

Is : 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

Aiken (Trianto, 2009: 242) , mengatakan bahwa butir soal dikatakan baik bila sensitivitas butir soal memiliki interval mulai dari 0 sampai dengan 1. Kriteria yang dipakai untuk menyatakan bahwa butir soal peka terhadap pembelajaran jika $S \geq 0,30$).

4. Analisis ketuntasan hasil belajar

Ketuntasan hasil belajar peserta didik diukur dengan instrument Hasil belajar (HB). Peserta didik dikatakan tuntas bila proporsi jawaban peserta didik mencapai $p \geq 0,75$. Untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar digunakan rumus proprsinya sebagai berikut (Trianto, 2009: 241).

$$P_{HB} = \frac{B}{N} \text{(3.6)}$$

Keterangan:

P_{HB} : tingkat pencapaian (*proportion corret*)

B : Skor yang diperoleh peserta didik

N : Skor maksimum

5. Analisis respon peserta didik

Persamaan yang digunakan untuk menghitung respon peserta didik terhadap proses pembelajaran adalah sebagai berikut (Trianto, 2009: 243).

$$CI = \frac{\sum I}{Standar} \times 100\% \dots\dots\dots(3.7)$$

Keterangan:

CI : capaian indikator, besarnya persentase variabel tertentu

$\sum I$: total dari setiap skala jawaban

Standar : bobot ideal

Data tersebut dianalisis dengan teknik persentase yang dinyatakan oleh suharsim Arikunto (2010: 224). Data-data berupa angka ini kemudian dirata-ratakan untuk tiap kelompok, dengan kriteria penilaian seperti pada tabel 3.5

Tabel 3.5
Kriteria Presentase Respon Peserta Didik Terhadap
Pelaksanaan Pembelajaran

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

Sumber: Dimodifikasi dari Arikunto (2010: 224)

K. Matriks Metode Penelitian

Tabel 3.6
Matriks Metode Penelitian

Tujuan	Karakteristik yang Diamati	Definisi Operasional Karakteristik Yang Diamati	Instrument	Sumber Data	Teknik Pengambilan Data	Analisis
1. Mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan kontekstual materi pokok Zat dan Wujudnya pada peserta didik kelas VII semester ganjil SMP Kristen Tunas Gloria Kupang tahun ajaran 2017/2018.	Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran (perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi)	Skor yang diperoleh guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran yang menerapkan pendekatan kontekstual.	Lembar pengamatan Pelaksanaan pembelajaran Lembar isian penilaian Perencanaan dan Evaluasi Pembelajaran	Guru Dokumen	Observasi Angket	Deskriptif
2. Mendeskripsikan ketuntasan indikator hasil belajar fisika dengan menerapkan pendekatan kontekstual materi pokok Zat dan Wujudnya pada peserta didik kelas VII semester ganjil SMP Kristen Tunas Gloria Kupang tahun ajaran 2017/2018.	Ketuntasan indikator hasil belajar (IHB)	Proporsi yang merupakan perbandingan jumlah peserta didik yang mencapai indikator dengan jumlah keseluruhan peserta didik dengan tes hasil belajar	Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Kognitif, Afektif, dan Psikomotor	Peserta didik	Tes tertulis dan Observasi	Deskriptif
3. Mendeskripsikan hasil belajar fisika materi pokok Zat dan Wujudnya pada peserta didik kelas VII semester ganjil SMP Kristen Tunas Gloria Kupang Tahun Ajaran 2017/2018 yang menerapkan pendekatan kontekstual.	Hasil belajar peserta didik	Proporsi yang merupakan perbandingan antara skor yang diperoleh peserta didik dalam tes hasil belajar dan skor maksimum tes hasil belajar	Tes Hasil Belajar Kognitif, Afektif, dan Psikomotor	Peserta didik	Tes tertulis dan Observasi	Deskriptif
4. Mendeskripsikan respon peserta didik kelas VII semester ganjil SMP Komunitas Kristen Tunas Gloria Kupang tahun ajaran 2017/2018 terhadap proses pembelajaran yang menerapkan pendekatan kontekstual materi pokok Zat dan Wujudnya.	Respon peserta didik	Persentase dari hasil penilaian yang diberikan peserta didik selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran	Lembar Isian Respon Peserta Didik	Peserta didik	Angket	Deskriptif