

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Tasifeto Barat Kinbana, Jl. Jurusan Atambua-Kupang KM 18 Kabupaten Belu, Provinsi Nusa Tenggara Timur.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Adapun waktu dan pelaksanaan penelitian seperti pada tabel 3.1 berikut ini :

Tabel 3.1 Tabel waktu dan Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan dilakukan	Waktu
1	Penyusun Proposal	Januari 2022
2	Pembuatan Perangkat	Februari 2022
3	Seminar Proposal	Februari 2023
4	Pelaksanaan	Maret 2023
	RPP Pertemuan 1	Maret 2023
	RPP Pertemuan 2	Maret 2023
	RPP Pertemuan 3	Maret 2023
	Tes Hasil Belajar	Maret 2023

3.3 Variabel Penelitian

3.3.1 Variabel bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah pendekatan *discovery learning*.

3.3.2 Variabel terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada materi asam dan basa siswa kelas XI MIA 1 SMAN 1 Tasifeto Barat

3.4 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA SMAN 1 Tasifeto Barat Kinbana.

3.5 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA 1 SMAN 1 Tasifeto Barat Kinbana.

3.6 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel ini adalah *sampling jenuh*. *Sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2013:124).

3.7 Desain penelitian

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen dengan pola desainnya sebagai berikut :

X O

Keterangan:

X = Perlakuan yang diberikan yaitu menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi asam dan basa bagi siswa kelas XI MIA 1

O = Hasil dari perlakuan yang di berikan

Dalam desain ini suatu kelompok diberi perlakuan, dan diobservasi hasilnya. Desain ini tidak ada tes awal atau pretest (Sugiyono, 2013 :110). Hasil Observasi beberapa diantaranya Kemampuan Guru, Respon Siswa, Ketuntasan Indikator dan Hasil Belajar pada materi asam dan basa dengan menerapkan pendekatan *discovery learning*.

3.8 Defenisi operasional karakteristik yang diamati

Defenisi Operasional yang diamati dalam penelitian ini adalah :

1. Kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran

Kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran adalah skor yang diperoleh guru dalam mengelolah pembelajaran yang menerapkan pendekatan *discovery learning* yang diukur dengan Lembar Observasi Kemampuan Guru dalam mengelolah pembelajaran. Kriteria yang baik dalam penilaian adalah 3,50- 4,00.

2. Respon siswa

Respon siswa adalah presentase dari jumlah skor yang diperoleh dibagi jumlah skor maksimal dikali 100%. Respon siswa diukur menggunakan Lembar Angket Respon siswa terhadap pembelajaran asam dan basa. Respon siswa dikatakan sangat baik apabila presentase yang diperoleh 80% - 100%

3. Ketuntasan indikator

Ketuntasan indikator hasil belajar adalah proporsi yang merupakan perbandingan antara jumlah siswa yang dapat mencapai indikator hasil belajar dengan jumlah keseluruhan siswa dalam kelas dan diukur menggunakan instrument sebagai berikut :

Suatu indikator dikatakan tuntas apabila proporsi jawaban benar siswa $\geq 0,75$.

Ketuntasan hasil belajar adalah nilai yang merupakan perbandingan nilai tes hasil belajar yang diperoleh setiap siswa dibagi dengan nilai maksimum Tes Hasil Belajar (THB). Ketuntasan hasil belajar siswa diukur dengan instrument Tes Hasil belajar

3.9 Perangkat pembelajaran dalam penelitian

Dalam proses pembelajaran ini dapat digunakan beberapa perangkat pembelajaran sebagai berikut :

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

3.10 Instrumen pengumpulan data

Dalam proses penelitian ini dapat digunakan beberapa instrument pengumpulan data sebagai berikut :

1. Lembar Soal Tes Materi Larutan Asam dan Basa (KI 3)
2. Lembar Soal Tugas Materi Larutan Asam dan Basa(KI 3)
3. Lembar Observasi Psikomotorik (KI 4)

4. Lembar Observasi Presentasi (KI 4)
5. Lembar Angket Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Asam dan Basa
6. Lembar Observasi Kemampuan guru dalam Mengelola Pembelajaran

3.11 Teknik pengumpulan data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran

Data kemampuan guru diperoleh dengan teknik observasi, menggunakan Lembar Observasi Kemampuan Guru

- b. Respon siswa

Data respon peserta didik diperoleh dengan teknik angket dengan menggunakan Lembar Angket Respon Siswa

- c. Ketuntasan indikator

Data ketuntasan indikator aspek pengetahuan (KI3) diperoleh dengan teknik Tes dengan menggunakan Lembar Soal Tes.

- d. Hasil belajar siswa

Data hasil belajar pada aspek keterampilan (KI4) diperoleh dengan teknik Observasi menggunakan Lembar Penilaian Presentasi dan Lembar Observasi Psikomotorik Siswa.

3.12 Analisis data

3.12.1 Analisis data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada materi asam dan basa dengan menggunakan pendekatan *discovery learning*.

Data kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran yang menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi asam dan basa dianalisis dengan rumus :

$$\bar{x} = \frac{SP1+SP2}{2} \text{ (Leba dkk, 2020)}$$

Keterangan :

\bar{x} = Skor rata – rata dari setiap pengamat

SP1 = Skor yang diberi pengamat satu untuk setiap aspek pengamat

SP2 = Skor yang diberi pengamat dua untuk setiap aspek pengamat

Adapun kriteria penilai seperti pada tabel 3.2 berikut ini :

Tabel.3.2
Kriteria penilaian terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran

Rentangan Skor	Keterangan
1,00 – 1,99	Tidak baik, jika pengajar dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran tidak sesuai dengan RPP yang disiapkan
2,00 – 2,99	Kurang baik, jika pengajar dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sebagian besarnya sesuai dengan RPP yang disiapkan
3,00 – 3,49	Cukup baik, jika pengajar dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sebageian besarnya sesuai dengan RPP yang disiapkan
3,50 – 4,00	Baik, jika pengajar dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP yang disiapkan

Sumber : Leba dkk,2020

Reabilitas instrument dihitung dengan teknik interobservasi agreement. Pada saat proses pembelajaran ada dua pengamat menggunakan instrument yang sama untuk mengamati variable yang sama. Rumusan untuk menghitung realibitas adalah :

$$Presentase\ of\ agreement = [1 - \frac{A-B}{A+B} \times 100\%], \text{ dengan:}$$

A : Frekuensi aspek tingkah laku yang teramati oleh pengamat yang memberikan frekuensi tertinggi

B : Frekuensi aspek tingkah laku yang teramati oleh pengamat yang memberikan frekuensi terendah

A dan B berturut menunjukkan frekuensi aspek tingkah laku yang teramati oleh pengamat yang memberikan frekuensi tinggi rendah. Suatu instrumen pengolahan pembelajaran dikatakan baik apabila koefisien reliabilitas $\geq 75\%$.

3.12.2 Analisis data respon siswa terhadap pembelajaran pada materi asam dan basa dengan menerapkan pendekatan *discovery learning*

Data respon siswa terhadap pembelajaran asam dan basa dengan menerapkan pendekatan *discovery learning* yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan rumus (Leba dkk,2020; Timun dkk,2021) :

$$P = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan :

P = persentase respon siswa

A = jumlah skor yang diperol

B = skor maksimum

Adapun kriteria interpretasi skor seperti pada tabel 3.3 berikut ini:

Tabel 3.3 : Kriteria Interpretasi skor

Rentangan Presentase	Kriteria
0% - 20%	Sangat buruk
21% - 40%	Buruk
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

3.12.3 Analisis data ketuntasan indikator hasil belajar aspek (KI3) pada materi asam dan basa dengan menerapkan pendekatan *discovery learning*

Data ketuntasan indikator hasil belajar pada materi asam dan basa dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan *discovery learning* dianalisis dengan rumus (Leba, 2017) :

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang menjawab benar}}{\text{Jumlah seluruh peserta tes}}$$

P : Proporsi siswa yang menjawab benar. Suatu indikator tuntas apabila

$$(P) \geq 0,75 \text{ (Susilyanti, 2018).}$$

3.12.4 Analisis data hasil belajar pada materi asam dan basa dengan menerapkan pendekatan *discovery learning*

Data hasil belajar dalam pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *discovery learning* pada materi asam dan basa. Adapun persamaan yang digunakan untuk menghitung nilai adalah :

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\text{skor total}} \times 100 \text{ (Timun dkk, 2021)}$$

Hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini adalah hasil belajar aspek pengetahuan (KI 3) dan hasil belajar aspek keterampilan (KI 4). Analisis Hasil belajar KI3, KI4 dan hasil belajar secara keseluruhan diuraikan sebagai berikut:

1. Hasil Belajar Aspek Pengetahuan (KI 3)

Data hasil belajar aspek pengetahuan (KI-3) terdiri dari Nilai Tugas dan Nilai Tes (ulangan). Data hasil belajar KI3 pada materi asam dan basa dianalisis dengan rumus :

$$\text{Nilai KI3} = \frac{\text{Rata-rata nilai tugas} + 2 \cdot \text{Nilai tes}}{3} \text{ (Timun dkk, 2021)}$$

2. Hasil belajar aspek Psikomotorik (KI 4) terdiri dari nilai psikomotorik dan nilai presentasi. Data hasil belajar aspek KI4 materi asam dan basa dianalisis dengan rumus :

$$\text{Nilai KI 4} = \frac{\text{NilaiPsiko} + \text{NilaiPres}}{2}$$

3. Hasil belajar secara keseluruhan (KI 3 dan KI 4)

Data hasil belajar secara keseluruhan atau nilai akhir pada materi asam dan basa dianalisis menggunakan rumus

$$\text{Nilai akhir} = \frac{(4 \cdot \text{Nilai KI3}) + (3 \cdot \text{Nilai KI4})}{7} \text{ (Timun dkk, 2021)}$$

Siswa dikatakan tuntas belajarnya apabila nilai akhir yang diperoleh \geq KKM. KKM untuk mata pelajaran Kimia SMAN 1 Tasifeto Barat Kabupaten Belu adalah 70.