

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran motivasi belajar peserta didik kelas XI terhadap materi larutan penyangga menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* terintegrasi *team assisted individualization* di SMA Negeri 71 Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 71 Jakarta yang beralamat di Jalan Kavling TNI Angkatan Laut, RT.07/RW.16, Duren Sawit, Kec. Duren Sawit, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13440. Penelitian ini dilaksanakan pada Maret–Mei, semester genap tahun ajaran 2021-2022. *Timeline* kegiatan penelitian disajikan pada Tabel 9 berikut:

Tabel 1 *Timeline* kegiatan penelitian

Kegiatan	Bulan									
	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
Persiapan Penelitian										
Pelaksanaan Penelitian										
Analisis Data										
Laporan Penelitian										

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA 3 di SMA Negeri 71 Jakarta. Penelitian ini melibatkan 40 peserta didik kelas XI MIPA 3 yang terdiri dari 18 orang laki-laki dan 22 orang perempuan.

D. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kualitatif. Tujuan digunakannya metode penelitian kualitatif adalah untuk memahami fenomena apa yang dialami oleh subjek penelitian seperti perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll. Teknik analisis data yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif.

Peneliti menggunakan paradigma interpretivisme. Paradigma interpretivisme adalah cara pandang yang bertumpu pada tujuan untuk memahami dan menjelaskan dunia sosial dari sudut pandang responden yang terlibat didalamnya

E. Prosedur Penelitian

Penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir penelitian dengan prosedur sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan Penelitian

Tahap persiapan penelitian merupakan tahapan pertama yang akan dilakukan dalam penelitian. Berikut merupakan tahapan yang dilakukan sebelum dilakukan penelitian:

a. Analisis Pendahuluan

Pada tahap persiapan peneliti melakukan analisis pendahuluan yaitu wawancara terhadap guru kimia serta observasi kelas terhadap peserta didik kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 71 Jakarta. Hal ini bertujuan untuk mengetahui metode yang biasanya digunakan dalam pembelajaran dan mengamati proses pembelajaran dan perhatian peserta didik terhadap proses pembelajaran kimia. Selain itu, untuk mengetahui kesulitan yang dialami guru ketika mengajar kimia di kelas tersebut.

b. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) terdapat pada lampiran 14.

c. Pembuatan lembar observasi untuk mengamati keadaan yang terjadi selama proses pembelajaran sesuai dengan indikator yang tertera. Lembar observasi terdapat pada lampiran 9.

- d. Penyusunan kuesioner motivasi belajar dan rubrik penilaian motivasi belajar menggunakan Skala Likert terdapat pada lampiran 2.
- e. Pembuatan pedoman wawancara yang dilakukan yaitu wawancara semi struktur sebagai acuan yang akan ditanyakan saat wawancara kepada peserta didik. Pedoman wawancara terdapat pada lampiran 7.
- f. Pembuatan media pembelajaran dalam bentuk video pembelajaran dan *power point*.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilakukan di SMAN 71 Jakarta semester genap tahun 2021/2022 pada Maret-Mei 2022. Materi yang diajarkan mengacu pada kurikulum 2013 pada Kompetensi Dasar 3.12 yaitu menjelaskan prinsip kerja, perhitungan pH, dan peran larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup dan Kompetensi Dasar 4.12 yaitu membuat larutan penyangga dengan *pH* tertentu. Tahapan pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan yaitu:

a. Melakukan Kegiatan Pembelajaran

Peneliti mengajarkan materi larutan penyangga sesuai dengan RPP yang sudah direncanakan menggunakan model *flipped classroom* terintegrasi *team assisted individualization* dengan 4 kali pertemuan.

b. Observasi Kegiatan Pembelajaran

Observasi dilakukan bertujuan untuk melihat proses pembelajaran meliputi interaksi, gaya belajar, dan partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran.

c. Memberikan LKPD dan kuesioner motivasi untuk mengamati motivasi belajar peserta didik

d. Mengumpulkan data reflektif jurnal

e. Melakukan wawancara

Wawancara dilakukan untuk menindaklanjuti data observasi kelas dan jawaban atas kuesioner motivasi yang sudah diberikan sehingga mengetahui motivasi peserta didik terhadap materi larutan penyangga.

Tahapan pelaksanaan penelitian untuk setiap pertemuan dijelaskan pada Tabel 10 berikut ini:

Tabel 2 Tahapan Pelaksanaan Penelitian

Pertemuan ke-	Keterangan
Pra	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sosialisasi kepada peserta didik pelaksanaan model pembelajaran <i>flipped classroom</i> dipadukan dengan <i>team assisted individualization</i> 2. Peserta didik menonton dan memahami video pembelajaran mengenai materi larutan penyangga
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyampaikan bagian materi yang belum dipahami setelah menonton video pembelajaran 2. Guru menjawab dan menjelaskan secara singkat 3. Guru mengulas sedikit mengenai materi yang dibahas pada video pembelajaran 4. Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok dan memberikan lembar kerja Peserta Didik 5. Peserta didik berdiskusi secara berkelompok untuk mengerjakan soal yang terdapat pada lembar kerja Peserta Didik 6. Peserta didik mempresentasikan jawaban yang telah didiskusikan
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengulas penjelasan materi larutan penentuan pH larutan penyangga secara singkat 2. Guru memberikan lembar kerja peserta didik mengenai perhitungan pH larutan penyangga untuk dikerjakan secara berkelompok

Pertemuan ke-	Keterangan
	3. Peserta didik melakukan diskusi untuk mengerjakan soal-soal yang terdapat pada lembar kerja Peserta Didik 4. Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi
3	1. Guru mengarahkan peserta didik untuk menonton dan mengamati video praktikum larutan penyangga 2. Peserta didik menyampaikan bagian dari video tersebut yang belum dipahami 3. Guru menjelaskan dan menjawab secara singkat 4. Guru membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok dan memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 5. Peserta didik melakukan diskusi untuk mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 6. Peserta didik mempersentasikan hasil diskusi
4	1. Guru memberikan soal penilaian harian materi larutan penyangga di <i>google classroom</i> 2. Peserta didik mengerjakan penilaian harian melalui <i>google form</i> yang <i>linknya</i> sudah diberikan oleh guru dan mengerjakan menggunakan <i>handphone</i> masing-masing
Pasca	1. Penilaian hasil belajar 2. Peneliti menyebarkan angket motivasi pada materi larutan penyangga kepada peserta didik

3. Tahap Akhir Penelitian

Pada tahap akhir penelitian, peneliti mengumpulkan data hasil penelitian, mengolah dan menganalisis motivasi belajar peserta didik saat proses pembelajaran, menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang telah diperoleh dari pengolahan data, dan menyusun laporan akhir dalam skripsi.

F. Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan untuk menganalisis motivasi belajar peserta didik yaitu lembar observasi, reflektif jurnal, wawancara, dan kuesioner motivasi belajar peserta didik. Lembar observasi berisi catatan pengamatan motivasi belajar peserta didik selama pembelajaran berlangsung di setiap pertemuan. Lembar observasi akan memberikan informasi yang tepat selama proses pembelajaran. Reflektif jurnal dibagikan pada peserta didik melalui *link google form* yang bertujuan untuk mengetahui perasaan peserta didik selama proses pembelajaran.

Kuesioner motivasi belajar peserta didik diberikan setelah proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* terintegrasi *team assisted individualization*. Hal ini bertujuan untuk memberikan data terkait perkembangan motivasi belajar peserta didik. Kuesioner ini terdiri dari 37 butir pernyataan positif dan negatif yang dikategorikan ke dalam empat indikator motivasi belajar peserta didik.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber yang meliputi:

1. Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti dan dua orang observer untuk mengamati pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* terintegrasi *team assisted individualization* terhadap motivasi belajar peserta didik. Pengamatan meliputi perhatian selama pembelajaran, keterkaitan peserta didik terhadap pembelajaran, rasa percaya diri peserta didik terhadap kemampuannya selama pembelajaran, dan kepuasan peserta didik dalam pembelajaran.

2. Wawancara

Pada penelitian ini menggunakan wawancara semi terstruktur. Wawancara semi terstruktur bertujuan untuk mengetahui motivasi peserta didik dalam pembelajaran larutan penyangga. Hasil dari wawancara tersebut akan dikelola dan dianalisis menjadi kesimpulan.

3. Reflektif Jurnal

Penulisan reflektif jurnal dilakukan setelah melakukan pembelajaran pada materi larutan penyangga dengan model pembelajaran *flipped classroom* terintegrasi *team assisted individualization*. Reflektif jurnal berisi catatan harian baik peserta didik maupun guru mengenai pembelajaran sekaligus mengetahui bagaimana tanggapan, perasaan, pengetahuan, dan pemahaman terhadap materi larutan penyangga dengan model pembelajaran *flipped classroom* terintegrasi *team assisted individualization*.

4. Kuesioner motivasi belajar

Angket atau kuesioner digunakan untuk memperoleh data tentang motivasi peserta didik pada pelajaran kimia. Kuesioner motivasi belajar penelitian ini diadaptasi dari instrumen *Instructional Material Motivation Survey* (IMMS) yang didasarkan pada model motivasi ARCS yang dikembangkan oleh Keller dan Kopp (Huang & Kew, 2016). Kuesioner ini terdiri dari empat aspek, yaitu perhatian peserta didik selama pembelajaran (*Attention*), relevansi pembelajaran dengan kondisi kebutuhan peserta didik (*Relevance*), kepercayaan diri peserta didik dalam pembelajaran (*Confidence*), dan kepuasan peserta didik dalam pembelajaran (*Satisfaction*). Kuesioner disusun secara tertulis yang terdiri dari pernyataan positif dan pernyataan negatif. Respon peserta didik diperoleh dengan menggunakan skala likert dengan alternatif empat jawaban yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Pengisian kuesioner dilakukan pada akhir pembelajaran yaitu minggu ke-4 penelitian. Data dari kuesioner tersebut digunakan untuk mendeskripsikan motivasi belajar peserta didik kelas XI MIPA 3 menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* terintegrasi *team assisted individualization* pada materi larutan penyangga. Kisi-kisi kuesioner motivasi disajikan pada Tabel 11.

Tabel 3 Kisi-kisi motivasi belajar

No.	Indikator	Nomor Butir Pernyataan		Jumlah Butir
		Positif	Negatif	
1.	Perhatian (<i>Attention</i>)	1,2,3,7,9,10	4,5,8,11	11
2.	Keterkaitan (<i>Relevance</i>)	12,13,15,16,17,18,20,21	14,19	10
3.	Percaya Diri (<i>Confidence</i>)	22,24,26,28,30	23,25,27,29	9
4.	Kepuasan (<i>Satisfaction</i>)	31,32,33,35,36,37	34	7

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan berdasarkan analisis data kualitatif yang dikemukakan oleh Miles & Huberman (2002) yaitu meliputi langkah-langkah berikut ini:

1. Reduksi Data

Reduksi data bertujuan untuk mengikhtisarkan, memilih, dan memfokuskan hal-hal penting yang berhubungan dengan penelitian. Setelah itu, data dikoding ke dalam beberapa kategori-kategori tertentu. Pada penelitian ini, reduksi data yang dilakukan dengan memilih jawaban-jawaban peserta didik yang berhubungan dengan motivasi peserta didik pada materi larutan penyangga. Reduksi data diperoleh dari kuesioner motivasi belajar peserta didik, lembar observasi, wawancara berdasarkan dari jawaban peserta didik, tanggapan video pembelajaran, dan reflektif jurnal.

2. Penyajian data

Dalam penelitian ini, data disajikan dalam bentuk uraian narasi yang selanjutnya diverifikasi oleh peneliti dan histogram pada masing-masing aspek motivasi belajar.

3. Kesimpulan dan Verifikasi

. Kesimpulan dan verifikasi data dilakukan untuk menetapkan suatu kesimpulan yang jelas. Pada penarikan kesimpulan dilihat dari olahan data proses sebelumnya yaitu reduksi data dan penyajian data. Kemudian dilakukan verifikasi kesimpulan sehingga penelitian ini dipercaya.

H. Teknik Keabsahan Data

Pada penelitian ini digunakan teknik keabsahan data *trustworthiness* atau kepercayaan. Menurut Guba & Lincoln (1989) mengartikan bahwa uji keabsahan *trustworthiness* adalah kriteria penelitian kualitatif yang sama dengan valid, reliabel, dan objektif. Pada pengujian ini menggunakan pengujian kredibilitas. Berikut ini empat teknik pengujian kredibilitas:

1. *Prolonged Engagement*

Pada penelitian ini, peneliti memegang peranan sebagai pendidik yang bertujuan untuk mengamati temuan-temuan yang terjadi pada proses penelitian.

2. *Persistent Observation*

Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti melakukan pengamatan sebelum penelitian dilakukan sampai penelitian selesai dilakukan sehingga dapat dilihat secara luas pengaruh penggunaan model pembelajaran *flipped classroom* terintegrasi *team assisted individualization* terhadap motivasi peserta didik pada materi larutan penyangga. Observasi akan dibantu oleh dua observer untuk mengamati perkembangan motivasi peserta didik selama kegiatan pembelajaran. Selain itu, peneliti memberikan reflektif jurnal dan wawancara untuk mengetahui secara mendalam motivasi peserta didik dalam pembelajaran larutan penyangga menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* terintegrasi *team assisted individualization*.

3. *Progressive Subjectivity*

Selama penelitian berlangsung, peneliti dibantu oleh dua rekan mahasiswa pendidikan kimia dalam pengambilan data dan pemberian pendapat. Hasil *Progressive Subjectivity* diperoleh dari lembar observasi

dua observer ketika mengamati peserta didik selama proses pembelajaran larutan penyangga menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* terintegrasi *team assisted individualization*. Hasil pengamatan pada lembar observasi tersebut diinterpretasikan untuk mengetahui analisis motivasi belajar peserta didik melalui penggunaan model pembelajaran *flipped classroom* terintegrasi *team assisted individualization*.

4. *Member Checking*

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan *member checking* dengan memberikan transkrip data kepada partisipan kemudian menanyakan apakah data yang dituliskan tersebut benar atau tidak.