

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Menurut Sanjaya (dalam Fahmi et al., 2021), penelitian tindakan kelas merupakan suatu proses penelitian yang dilakukan untuk mengatasi masalah pembelajaran yang ditemukan di kelas, melalui perencanaan yang didasarkan pada refleksi diri dan diselesaikan melalui beberapa tindakan yang direncanakan sebelumnya. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan secara langsung di dalam kelas dengan mengamati dampak dari setiap tindakan yang diberikan. Penelitian ini memerlukan perencanaan yang matang, refleksi setiap tindakan, dan analisis yang akurat terhadap dampak dari tindakan yang diberikan, sehingga arah penelitian menjadi lebih terukur dan realistis (Fahmi et al., 2021 hal. 5-6).

Menurut Kemmis dan Taggart (1998), penelitian tindakan kelas merupakan sebuah pengkajian yang bersifat refleksi terhadap sekelompok siswa di dalam kelas yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan penalaran terhadap praktik pendidikan, sehingga pengetahuan dan keterampilan siswa dapat berkembang.

Menurut Burn (dalam Fuadiyah, 2018) menjelaskan ada empat karakteristik penelitian tindakan kelas, antara lain:

1. Kontekstual yaitu mengidentifikasi dan menyelidiki masalah dalam situasi tertentu.
2. Evaluasi dan refleksi bertujuan untuk membawa perubahan dan perbaikan praktik.
3. Partisipatif untuk penyelidikan kolaboratif tim rekan, praktisi dan peneliti.
4. Perubahan dalam praktik didasarkan pada pengumpulan informasi atau data pendukung perubahan.

Menurut Mulyasa (2010) menyatakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) bertujuan untuk:

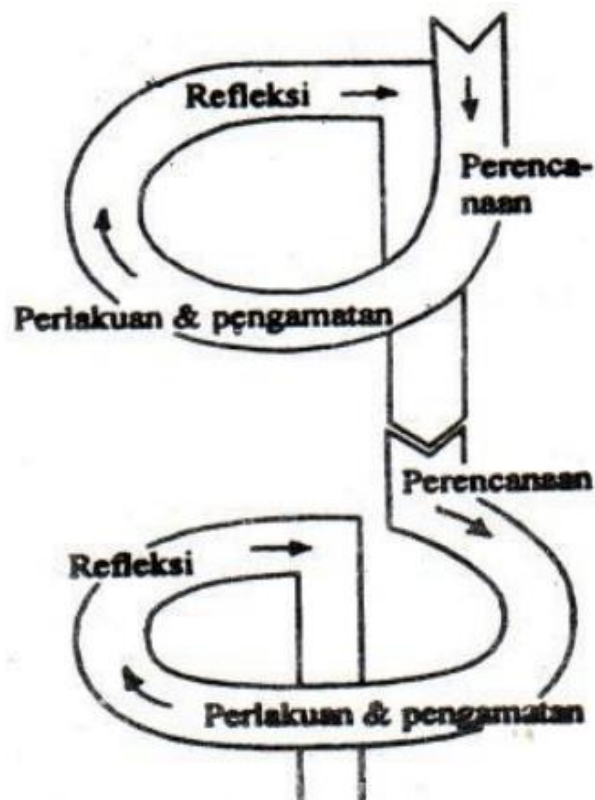
- 1) Memperbaiki dan meningkatkan kondisi belajar dan kualitas pembelajaran.
- 2) Meningkatkan layanan pembelajaran tatap muka, khususnya yang diberikan kepada peserta didik.
- 3) Memberi kesempatan kepada pendidik untuk improvisasi dalam tindakan pembelajaran yang direncanakan secara tepat.
- 4) Memberi kesempatan kepada guru untuk mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan peserta didik, sehingga tercipta perbaikan yang berkesinambungan.

Adapun alasan dilakukannya Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menggunakan model *joyfull learning* adalah rendahnya minat peserta didik dalam proses pembelajaran dan pemahaman peserta didik terhadap materi geografi. Hal ini berdampak kepada hasil belajar peserta didik baik dalam penilaian formatif maupun sumatif menjadi rendah

2. Desain Penelitian

Jenis pada penelitian ini adalah tindakan kelas yang dilakukan secara kolaboratif dan kooperatif. Penelitian tindakan kelas bertujuan untuk memperbaiki praktik pembelajaran secara langsung di kelas. Dalam pelaksanaannya, peneliti bertindak sebagai pengamat (*observer*) dan guru geografi sebagai pengajar (fasilitator). Menurut Suherman (2020), desain Kemmis & Taggart menggunakan model yang dikenal sistem *spiral refleksi* yang dibagi menjadi beberapa tahap yang terdiri dari:

1. Perencanaan (*planning*)
2. Tindakan (*acting*)
3. Pengamatan (*observing*)
4. Refleksi (*reflecting*)



Gambar 3. 1 Desain PTK Model Kemmis & Taggart

(Sumber: Hopkins, 2011: 92)

Penelitian ini dilakukan dalam 3 siklus dengan model desain Kemmis dan Taggart. Setiap siklus mempunyai indikator keberhasilan yang diukur di setiap pertemuannya dengan peningkatan bertahap. Siklus akan berakhir jika hasil belajar sudah tercapai dengan baik 75%, keadaan kelas tetap stabil, mutu pembelajaran meningkat melalui teknik pengajaran yang sesuai dengan refleksi dan tingkat perkembangan peserta didik yang signifikan. Siklus akan berakhir jika lingkungan belajar stabil, guru memperoleh keterampilan baru, dan peserta didik dapat mengerjakan tes dengan peningkatan pemahaman yang konsisten.

3.2 Subjek dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlangsung di SMAN 1 Kuningan yang beralamat di Jl. Raya Siliwangi No. 55, Kec. Kuningan, Kab. Kuningan, Provinsi Jawa Barat 45511. Penentuan subjek penelitian ini dilakukan dengan cara observasi beberapa kelas yaitu kelas XI. 9, XI.10, dan XI.11. Adanya

kebijakan Kurikulum Merdeka menjadikan geografi sebagai pembelajaran peminatan sehingga hanya terdapat 3 kelas. Dari tiga kelas yang tersedia, guru geografi merekomendasikan dan mengajukan untuk meneliti di kelas XI.9 sebagai subjek penelitian. Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI.9 SMAN 1 Kuningan yang berjumlah 35 orang yang terdiri dari 11 peserta didik laki-laki dan 24 peserta didik perempuan. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di semester genap pada tanggal 21-30 Mei 2024.

3.3 Aspek yang Dikaji

Aspek yang dikaji merupakan objek pada penelitian ini yang dibagi menjadi dua, yaitu strategi *Joyfull Learning* dan pemahaman konsep pada peserta didik.

1. Strategi *Joyfull Learning*

Menurut Liunokas et al. (2023), strategi *joyfull learning* yaitu menciptakan suasana belajar yang gembira dan menyenangkan, tetapi tidak menciptakan suasana hura-hura. Strategi ini menekankan pada proses pembelajaran, dimana peserta didik menikmati pembelajaran dengan menyenangkan tanpa berpikir dalam situasi abstrak.

Menurut Mulyasa (2006), Fadlillah, M. (2016), Adnan, M. (2017) mengatakan bahwa strategi pembelajaran menyenangkan merupakan upaya menciptakan hubungan baik antara pendidik dan peserta didik, sehingga tidak menimbulkan perasaan tertekan atau terpaksa untuk mengikuti pembelajaran (*not under preasure*) dan dapat diselingi dengan permainan. Kondisi kelas yang menyenangkan adalah pembelajaran yang relaks (tidak tegang), belajar dengan diselingi permainan, dorongan semangat, dan pemberian jeda berpikir kepada peserta didik.

Dalam pembelajaran geografi, pendidik menggunakan strategi pembelajaran yang mampu menyesuaikan dengan karakteristik peserta didik, salah satunya yaitu menggunakan strategi yang menyenangkan. Dengan strategi tersebut pembelajaran

akan melibatkan peserta didik untuk mengenal materi yang dijelaskan dengan pengalaman yang diberikan melalui *games*, pembelajaran di luar kelas, dan lainnya.

Target yang diharapkan dengan strategi *joyfull learning* ini dapat menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan keinginan dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran geografi. Dengan penggunaan teknologi dalam metode dan media yang digunakan menjadi salah satu pendukung pembelajaran.

2. Pemahaman Konsep

Pemahaman merupakan kemampuan yang mampu mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan sebelumnya dengan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik. Dalam penelitian ini, pemahaman konsep akan dinilai melalui nilai tes pada setiap siklus dan dianalisis berdasarkan indikatornya. Selain itu, pemahaman juga didukung oleh lembar observasi dan penilaian lainnya untuk menghasilkan hasil belajar di kelas tersebut.

Pada dasarnya pemahaman konsep geografi membahas interaksi manusia dengan lingkungannya dimana peserta didik tinggal (Waluya, 2008). Pemahaman konsep dibagi menjadi tiga indikator yaitu sebagai berikut:

1. Peserta didik mampu menerjemahkan (*translation*) setiap penjelasan materi dari pengajar dengan bahasa yang mudah dipahami.
2. Peserta didik mampu menginterpretasi penjelasan dikaitkan dengan pengalaman yang didapatkan ketika pembelajaran, karena hakikatnya alat atau media pembelajaran geografi adalah alam sekitarnya.
3. Peserta didik mampu menyimpulkan penjelasan dan memprediksi soal tentang materi mitigasi bencana melalui peta.

3.4 Prosedur Penelitian

3.4.1 Langkah-Langkah Penelitian

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti menentukan fokus kejadian untuk menentukan instrumen penelitian kedepannya selama tindakan. Berdasarkan hasil diskusi terhadap guru geografi mengenai perkembangan dan karakteristik kelas secara terbuka dapat diidentifikasi dan solusi serta cara menyelesaikannya. Peneliti berkoordinasi dengan Guru Geografi Kelas XI menyusun rencana tindakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Meminta kesediaan sekolah sebagai tempat penelitian kepada pihak kurikulum dan guru sebagai mentor dalam penelitian yang dilaksanakan.
- b) Melakukan observasi pra-penelitian pada 3 kelas yaitu XI.9, XI.10, dan XI.11. Pada pertemuan ini peneliti dan guru geografi berdiskusi dan menentukan subjek penelitian dilakukan pada kelas XI.9.
- c) Membaca dan memahami Alur Tujuan Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran mata pelajaran geografi dengan kurikulum merdeka.
- d) Menyusun Modul Ajar (perangkat pembelajaran) untuk setiap pertemuan dengan metode pembelajaran yang disesuaikan dengan sub materi yang diajarkan.
- e) Membuat lembar kerja peserta didik berbasis pembelajaran berkelompok dan menyenangkan dengan games serta tes kognitif berbasis kertas dan *google form*.
- f) Membuat instrumen observasi aktivitas peserta didik dalam pembelajaran geografi menggunakan strategi *joyfull learning*.
- g) Menyiapkan daftar presensi, lembar observasi secara cetak dan dokumen lainnya yang dibutuhkan ketika di lapangan.
- h) Berdiskusi dan meminta bimbingan kepada dosen pembimbing mengenai perangkat pembelajaran dan lembar observasi yang akan digunakan selama penelitian di dalam kelas.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan dan Pengamatan

Tahap ini merupakan inti dari pelaksanaan penelitian dengan mengimplementasikan perencanaan yang sudah dibuat. Menurut Suherman (2020), kegiatan tindakan dan pengamatan dilakukan secara bersamaan, karena implementasi keduanya sebenarnya dua kegiatan tapi tidak dapat dipisahkan secara tegas. Adapun langkah proses pembelajaran yang akan dilaksanakan seperti berikut ini:

- a) Peneliti menyampaikan pembelajaran secara sistematis, antusias, objektif dengan tujuan pembelajaran dan modul ajar sebagai pedoman.
- b) Peneliti mencatat aktivitas yang muncul dari setiap peserta didik termasuk catatan lapangan diluar observasi. Peneliti juga melakukan tahap dokumen untuk pengumpulan data hasil.

3. Tahap Refleksi

Pada tahap ini pendidik sebagai pengajar melakukan refleksi proses pembelajaran sesuai pertanyaan refleksi pada modul ajar. Kemudian, peneliti akan menghimpun data yang diperoleh dari lembar observasi, dan tes dengan melakukan analisis data.

3.4.2 Rencana Tindakan Penelitian

Berdasarkan Penelitian Tindakan Kelas model Kemmis dan Taggart, maka dapat diperinci dengan beberapa siklus sebagai berikut:

SIKLUS I

Pertemuan 1

1. Tahap Perencanaan

Kegiatan ini dilakukan sebelum pelaksanaan dan tindakan di dalam kelas, dengan tahap sebagai berikut:

- 1) Menyusun perangkat pembelajaran mengenai materi mitigasi bencana sub bab letusan gunung berapi, gempa bumi, dan tsunami.
- 2) Membuat bahan ajar berbentuk file PDF dan bisa diakses melalui link drive <https://bit.ly/MateriGeografiBab4>

- 3) Menyiapkan lembar pengamatan (observasi) aktivitas peserta didik selama pelaksanaan pembelajaran.

2. Tahap Pelaksanaan dan Tindakan

Awal

- 1) Memberi salam dan menanyakan kabar peserta didik.
- 2) Mempersiapkan peserta didik untuk berdoa dan siap untuk belajar.
- 3) Memeriksa kehadiran peserta didik dan menandatangani presensi.
- 4) Memberikan *pretest* untuk melihat pemahaman peserta didik sebelum pembelajaran.
- 5) Menyampaikan motivasi dengan jelas mengenai tujuan pembelajaran, garis besar materi dan instruksi pengelompokan untuk pengerjaan LKPD.

Inti

- 1) Pengajar memberikan arahan untuk membuka dan membaca bahan ajar yang disediakan.
- 2) Pengajar bertanya terkait pemahaman peserta didik untuk pengerjaan LKPD.
- 3) Peserta didik mengerjakan LKPD sesuai dengan petunjuk pengerjaan secara kooperatif.
- 4) Pengajar membimbing setiap kelompok untuk menyelesaikan LKPD.
- 5) Peserta didik secara responsif menjelaskan hasil LKPD yang dikerjakan secara berkelompok.
- 6) Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya dan menjawab.
- 7) Pengajar memberikan apresiasi dan penghargaan kepada peserta didik yang berhasil menjelaskan dengan baik.
- 8) Pengajar memberikan umpan balik positif dan penguatan.

Penutup

- 1) Menyimpulkan dan melakukan refleksi belajar peserta didik pada proses pembelajaran pada pertemuan ini.
- 2) Menginformasikan untuk pengerjaan *posttest* melalui *google form* dengan *deadline* yang sudah disepakati dengan peserta didik.
- 3) Menginformasikan terkait materi di pertemuan selanjutnya dan informasi untuk selalu membaca bahan ajar yang diberikan.
- 4) Menutup proses pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan terima kasih.

3. Tahap Observasi

Observasi selama proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Hal-hal yang diamati selama proses pembelajaran adalah kegiatan pembelajaran dan aktivitas peserta didik selama pelaksanaan pembelajaran. adapun beberapa kegiatan observasi yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

1. Lembar observasi peserta didik
2. Lembar observasi pendidik
3. Lembar observasi aktivitas kerjasama kelompok dalam pengerjaan LKPD.
4. Mencatat setiap peristiwa pada lembar catatan lapangan.

4. Tahap Refleksi

Pada tahap ini peneliti bersama guru geografi melakukan evaluasi dari pelaksanaan tindakan pada siklus I di pertemuan pertama dilingkungan sekolah. Ini akan digunakan sebagai bahan pertimbangan perencanaan pembelajaran siklus berikutnya. Jika hasil yang diharapkan belum tercapai, maka dilakukan perbaikan.

SIKLUS 2

Pertemuan 1

1. Tahap Perencanaan

Kegiatan ini dilakukan sebelum pelaksanaan dan tindakan didalam kelas, dengan tahap sebagai berikut:

- 1) Menyusun perangkat pembelajaran mengenai materi mitigasi bencana sub bab kekeringan, kebakaran hutan dan lahan, banjir, longsor, dan likuifaksi.
- 2) Membuat bahan ajar berbentuk file PDF dan bisa diakses melalui link drive <https://bit.ly/MateriGeografiBab4>
- 3) Menyiapkan lembar pengamatan (observasi) aktivitas peserta didik selama pelaksanaan pembelajaran.

2. Tahap Pelaksanaan dan Tindakan

Awal

- 1) Memberi salam dan menanyakan kabar peserta didik.
- 2) Mempersiapkan peserta didik untuk berdoa dan siap untuk belajar.
- 3) Memeriksa kehadiran peserta didik dan menandatangani presensi.
- 4) Menyampaikan motivasi dengan jelas mengenai tujuan pembelajaran, garis besar materi dan instruksi pengelompokkan untuk pengerjaan LKPD.

Inti

- 1) Pengajar memberikan arahan untuk membuka dan membaca bahan ajar yang disediakan.
- 2) Pengajar bertanya terkait pemahaman peserta didik untuk pengerjaan LKPD.
- 3) Peserta didik mengerjakan LKPD sesuai dengan petunjuk pengerjaan secara kooperatif.
- 4) Pengajar membimbing setiap kelompok untuk menyelesaikan LKPD.

- 5) Peserta didik secara responsif menjelaskan hasil LKPD yang dikerjakan secara berkelompok.
- 6) Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya dan menjawab.
- 7) Pengajar memberikan apresiasi dan penghargaan kepada peserta didik yang berhasil menjelaskan dengan baik.
- 8) Pengajar memberikan umpan balik positif dan penguatan.

Penutup

- 1) Menyimpulkan dan melakukan refleksi belajar peserta didik pada proses pembelajaran pada pertemuan ini.
- 2) Melaksanakan *posttest* menggunakan media kertas selama 15 menit sebelum pembelajaran berakhir.
- 3) Menginformasikan terkait materi di pertemuan selanjutnya dan informasi untuk selalu membaca bahan ajar yang diberikan.
- 4) Menutup proses pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan terima kasih.

3. Tahap Observasi

Observasi selama proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Hal-hal yang diamati selama proses pembelajaran adalah kegiatan pembelajaran dan aktivitas peserta didik selama pelaksanaan pembelajaran. Adapun beberapa kegiatan observasi yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Lembar observasi peserta didik
- 2) Lembar observasi pendidik
- 3) Lembar observasi aktivitas kerjasama kelompok dalam pengerjaan LKPD.
- 4) Mencatat setiap peristiwa pada lembar catatan lapangan.

4. Tahap Refleksi

Pada tahap ini peneliti bersama guru geografi melakukan evaluasi dari pelaksanaan tindakan pada siklus II di pertemuan

pertama di lingkungan sekolah. Ini akan digunakan sebagai bahan pertimbangan perencanaan pembelajaran siklus berikutnya. Jika hasil yang diharapkan belum tercapai, maka dilakukan perbaikan.

SIKLUS III

Pertemuan 1

1. Tahap Perencanaan

Kegiatan ini dilakukan sebelum pelaksanaan dan tindakan didalam kelas, dengan tahap sebagai berikut:

- 1) Menyusun perangkat pembelajaran mengenai materi mitigasi bencana sub bab kekeringan, kebakaran hutan dan lahan, banjir, longsor, dan likuifaksi.
- 2) Membuat bahan ajar berbentuk file PDF dan bisa diakses melalui link drive <https://bit.ly/MateriGeografiBab4>
- 3) Menyiapkan lembar pengamatan (observasi) aktivitas peserta didik selama pelaksanaan pembelajaran.

2. Tahap Pelaksanaan dan Tindakan

Awal

- 1) Memberi salam dan menanyakan kabar peserta didik.
- 2) Mempersiapkan peserta didik untuk berdoa dan siap untuk belajar.
- 3) Memeriksa kehadiran peserta didik dan menandatangani presensi.
- 4) Menyampaikan motivasi dengan jelas mengenai tujuan pembelajaran, garis besar materi dan instruksi pengelompokkan untuk pengerjaan LKPD.

Inti

- 1) Pengajar memberikan arahan untuk membuka dan membaca bahan ajar yang disediakan.
- 2) Pengajar bertanya terkait pemahaman peserta didik untuk pengerjaan LKPD.
- 3) Peserta didik mengerjakan LKPD sesuai dengan petunjuk pengerjaan secara kooperatif.

- 4) Pengajar membimbing setiap kelompok untuk menyelesaikan LKPD.
- 5) Peserta didik secara responsif menjelaskan hasil LKPD yang dikerjakan secara berkelompok.
- 6) Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya dan menjawab.
- 7) Pengajar memberikan apresiasi dan penghargaan kepada peserta didik yang berhasil menjelaskan dengan baik.
- 8) Pengajar memberikan umpan balik positif dan penguatan.

Penutup

- 1) Menyimpulkan dan melakukan refleksi belajar peserta didik pada proses pembelajaran pada pertemuan ini.
- 2) Melaksanakan *posttest* menggunakan media kertas selama 15 menit sebelum pembelajaran berakhir.
- 3) Menginformasikan terkait materi di pertemuan selanjutnya dan informasi untuk selalu membaca bahan ajar yang diberikan.
- 4) Menutup proses pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan terima kasih.

3. Tahap Observasi

Observasi selama proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Hal-hal yang diamati selama proses pembelajaran adalah kegiatan pembelajaran dan aktivitas peserta didik selama pelaksanaan pembelajaran. Adapun beberapa kegiatan observasi yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

1. Lembar observasi peserta didik
2. Lembar observasi pendidik
3. Lembar observasi aktivitas kerjasama kelompok dalam pengerjaan LKPD.
4. Mencatat setiap peristiwa pada lembar catatan lapangan.

4. Tahap Refleksi

Pada tahap ini peneliti bersama guru geografi melakukan evaluasi dari pelaksanaan tindakan pada siklus III di pertemuan pertama di lingkungan sekolah. Ini akan digunakan sebagai bahan pertimbangan perencanaan pembelajaran berikutnya. Jika hasil yang diharapkan belum tercapai, maka dilakukan perbaikan.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Akdon, 2010). Metode pengumpulan data sebagai suatu metode yang independen terhadap metode analisis data atau bahkan menjadi alat utama metode dan teknik analisis data (Bungin, 2017 hal. 110).

Data yang dikumpulkan dalam penelitian akan digunakan untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan dalam rumusan masalah (Aditya, 2013). Data kuantitatif merupakan data yang diambil dalam bentuk angka dan analisisnya menggunakan statistik. Sedangkan data kualitatif merupakan data yang dikumpulkan dan penyajiannya bersifat deskriptif.

Beberapa metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi atau pengamatan adalah kegiatan keseharian manusia dengan menggunakan panca indera mata sebagai alat bantu utamanya. Selain panca indera lainnya seperti telinga, penciuman, mulut, dan kulit yang berperan sebagai alat pembantu dalam observasi (Bungin, 2017 hal. 113). Observasi sebagai teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lainnya yaitu wawancara dan kuesioner (Sugiyono, 2013).

Kunci keberhasilan observasi sebagai teknik pengumpulan data sangat bergantung pada keterampilan dan ketelitian pengamat sendiri. Hal ini dikarenakan melihat, mendengar, mencium, atau merasakan suatu objek penelitian dan kemudian menyimpulkan dari

apa yang diamati tersebut (Yusuf, 2019). Ketepatan hasil penelitian ditentukan oleh kecermatan dan interpretasi yang dilakukan oleh pengamat karena peneliti akan memberikan makna apa yang diamatinya dan dialaminya secara langsung (Makbul, 2021).

Dalam penelitian ini penulis ikut berperan langsung sebagai pengamat (*participant observation*) dalam mengawasi keberlangsungan proses pembelajaran, yaitu dengan ikut berdiskusi atau tanya jawab selama kegiatan belajar mengajar yang melibatkan peserta didik.

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Lembar Observasi untuk Peserta Didik

Variabel	Indikator	Instrumen	Nomor Butir	Skor
Variabel Bebas (Strategi <i>Joyfull Learning</i>)	Pendorong Prestasi	Lembar Observasi	1, 2	1: Kurang 2: Cukup 3: Baik 4: Sangat Baik
	Komitmen		3, 4, 5	
	Inisiatif		6, 7, 8	
	Tanggung Jawab		9,10	

Dalam penelitian ini digunakan satu lembar observasi mengenai lembar observasi pelaksanaan pembelajaran dengan strategi *joyfull learning* untuk mengamati sikap dan aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung (Tabel 3.1). Pada lembar observasi, peneliti menilai menggunakan angka skala likert 1-4 dengan keterangan 1 (Kurang), 2 (Cukup), 3 (Baik), dan 4 (Sangat Baik).

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Lembar Observasi untuk Pendidik

Indikator	Instrumen	Nomor Butir	Skor
Penguasaan Materi	Lembar Observasi	1, 2, 3	1: Kurang 2: Cukup 3: Baik 4: Sangat Baik
Sistematika Penyajian		4, 5	
Pemberian Motivasi		6, 7	
Penerapan Metode		8, 9	
Penggunaan Media		10	
Penampilan		11, 12	

Dalam penelitian ini digunakan satu lembar observasi mengenai penilaian pelaksanaan pembelajaran dengan strategi *joyfull learning* untuk pendidik (Tabel 3.2). Pada lembar observasi, peneliti menilai menggunakan angka skala likert 1-4 dengan keterangan 1 (Kurang), 2 (Cukup), 3 (Baik), dan 4 (Sangat Baik).

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Lembar Observasi Kerjasama Kelompok

Aktivitas Kerja Kelompok	Indikator	Instrumen	Skor
Tanggung Jawab	<ul style="list-style-type: none"> a. Menjalankan tugas yang menjadi tanggung jawabnya b. Bersedia menerima tugas yang dibagikan c. Bekerja sama dalam kelompok dan bersedia membantu teman dalam menyelesaikan tugas 	Lembar Observasi	1: Kurang 2: Cukup 3: Baik 4: Sangat baik
Bertanya	<ul style="list-style-type: none"> a. Meminta bantuan kepada teman terkait tugasnya b. Bertanya jika ada hal yang dibingungkan 		
Toleransi	<ul style="list-style-type: none"> a. Memperhatikan informasi/pendapat yang disampaikan teman atau pendidik b. Menghargai dan mendengarkan pendapat teman 		
Kontribusi	<ul style="list-style-type: none"> a. Merespon atau memberikan masukan kepada teman b. Memberikan masukan kepada teman c. Memberikan ide dalam penyelesaian tugas secara berkelompok 		

Dalam proses pelaksanaan, dibutuhkan lembar observasi mengenai aktivitas kerjasama peserta didik dalam pengerjaan LKPD yang dinilai secara individu untuk penentuan hasil belajar. Selama proses pengerjaan, peneliti memperhatikan, menilai dan mencatat setiap catatan lapangan yang terjadi ketika tindakan berlangsung (Tabel 3.3). Pada lembar observasi peneliti menilai menggunakan angka skala likert 1-4 dengan keterangan 1 (Kurang), 2 (Cukup), 3 (Baik), dan 4 (Sangat Baik).

2. Tes

Menurut Arikanto, S. (2021, hal. 67), tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan yang sudah ditentukan. Menurut Sudjana (2010: 35) menyebutkan bahwa tes sebagai alat penilaian adalah pertanyaan yang diberikan kepada peserta didik untuk mendapat jawaban dalam bentuk lisan (tes lisan), dalam bentuk tulisan (tes tulis), atau dalam bentuk perubahan (tes tindakan).

Tes dilakukan untuk menjawab rumusan masalah mengenai peningkatan pemahaman peserta didik. Dalam pembelajaran dengan strategi *joyfull learning* akan diadakan satu tes kognitif setelah materi dan penguatan dilaksanakan menggunakan media kertas dan *google form*. Tes ini disajikan sebagai bentuk *post test* untuk meningkatkan pemahaman peserta didik dalam materi mitigasi dan adaptasi bencana.

Pada penelitian ini, tes berbentuk uraian atau *essay* dengan jumlah 5 soal yang akan dibagikan untuk 3 pertemuan. Hasil *post test* setiap peserta didik akan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Hasil tes} = \frac{\text{skor yang didapatkan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Berikut ini merupakan kisi-kisi instrumen soal tes mitigasi bencana yang disajikan ke dalam 5 soal uraian pada (Tabel 3.4) sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Lembar Tes Kognitif Peserta Didik

Variabel	Indikator Variabel	Level Kognitif	Indikator Soal	Nomor Soal
Kemampuan pemahaman konsep	Menerjemahkan (<i>translation</i>)	C2	Peserta didik mampu menguraikan pengertian mitigasi bencana dengan benar	1
	Interpretasi (<i>interpretation</i>)	C2	Disajikan gambar, Peserta didik mampu menjelaskan tahap mitigasi bencana dengan benar dan tepat	2
		C4	Peserta mampu menginterpretasi permasalahan bencana dengan benar.	3
	Ekstrapolasi	C4	Disajikan gambar, Peserta didik mampu memprediksi sebuah gambar peta RBI dengan tepat.	4
		C5	Disajikan pernyataan, Peserta didik mampu mengkritik permasalahan sosial dengan benar.	5

3. Dokumen

Menurut Sugiyono (2019: 240), menjelaskan bahwa studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dalam penelitian kualitatif. Pada saat pengumpulan data dalam penelitian, catatan lapangan akan menjadi bukti rekaman perjalanan peneliti selama melakukan proses penelitian. Hal ini disebabkan saat mengumpulkan data, semua indera yang ada pada peneliti akan ikut bermain dan menjadi alat pengumpul data (Jessen et al. 2022). Menurut Noviani (2018) berpendapat bahwa catatan lapangan merupakan catatan yang ditulis secara rinci, cermat, luas, dan mendalam dari hasil wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti.

Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah modul ajar, lembar observasi, lembar kerja, tes kognitif peserta didik, catatan lapangan, dokumentasi kegiatan belajar mengajar, daftar nilai peserta didik, dan instrumen lainnya yang digunakan dalam penelitian.

3.6 Teknik Analisis Data Penelitian

Menurut Ulum & Juanda (2016), analisis data merupakan sebuah cara yang dapat dilakukan oleh peneliti untuk menginterpretasi dan merangkum data yang telah dikumpulkan secara akurat. Teknik analisis data merupakan suatu langkah yang paling menentukan dari suatu penelitian, karena analisa data berfungsi untuk menyimpulkan hasil penelitian. Analisis data pada Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdiri dari data kuantitatif dan kualitatif.

Menurut Sanjaya (dalam Juanda, 2016) data kuantitatif dalam PTK, digunakan untuk menentukan peningkatan pemahaman konsep sebagai pengaruh dari tindakan yang telah dilaksanakan pendidik. Data kuantitatif pada penelitian ini diperoleh dari hasil pengerjaan lembar kerja (tes). Sedangkan data dari hasil observasi, catatan lapangan termasuk pada data kualitatif.

Analisis data yang dapat dilakukan melalui tahap berikut ini:

1. Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif didapatkan dari hasil observasi dan dokumen penelitian. Peneliti melakukan observasi pada aktivitas pendidik dan peserta didik ketika proses pembelajaran dilaksanakan. Setelah itu, hasil pengamatan dan catatan lapangan dideskripsikan dan dikelompokkan berdasarkan aspek yang diteliti. Adapun dokumen lain berupa rekam video dan foto digunakan sebagai bukti empiris adanya penelitian pada proses pembelajaran. Data ini dapat memberikan gambaran yang jelas tentang peningkatan motivasi, pemahaman menggunakan strategi *joyfull learning* di kelas XI.9.

2. Analisis Data Kuantitatif

Teknik kuantitatif dikumpulkan dan diperoleh peneliti dari hasil tes yang dilakukan tiga kali yaitu pada akhir siklus I dan akhir siklus III. Pada analisis kuantitatif, peneliti menggunakan statistik deskriptif dengan diagram batang agar lebih mudah dilihat peningkatannya. Adapun langkah perhitungannya adalah dengan menguji soal dan jawaban peserta didik menggunakan uji validitas,

menghitung hasil observasi, LKPD, tugas, penilaian pemahaman konsep peserta didik, unjuk kinerja, dan menghitung ketuntasan hasil belajar.

A. Uji Coba Instrumen Penelitian

Menurut DiscoverPhDs (dalam Fatin, 2022) menyebutkan bahwa instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan atau memperoleh data, mengukur data, dan menganalisis data yang relevan dengan subjek atau masalah penelitian. Menurut Arikunto (2019) menyatakan bahwa instrumen penelitian sebagai alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam upaya untuk mengumpulkan data dengan tujuan agar memudahkan, hasilnya lebih baik, cermat, lengkap, dan sistematis. Sebelum soal tes digunakan untuk mengukur peserta didik pada kelas sampel, soal tes terlebih dahulu diujicobakan. Uji coba tersebut dimaksudkan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda pada butir soal. Dari hasil uji coba tersebut, maka dipilih soal yang akan digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan peserta didik dalam belajar geografi.

1) Uji Validitas

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Arikunto, 2013). Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Dalam menguji validitas terdapat rumus untuk menentukan korelasi antara kedua tabel data yang diuji setiap nomor soal:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r = koefisien validitas

x = skor yang diperoleh subjek seluruh item

y = skor total yang diperoleh subjek dari seluruh item

$\sum x$ = jumlah skor dalam distribusi

$\sum y$ = jumlah skor dalam distribusi Y

$\sum x^2$ = jumlah kuadrat dalam skor distribusi x

$\sum y^2$ = jumlah kuadrat dalam skor distribusi y

n = banyaknya responden atau jumlah sampel

Setelah mendapatkan hasil rumus, tentukan kriteria yang harus dicari melalui “**tabel r**”. Untuk menentukan suatu kriteria cukup mudah yaitu dengan rumus “**r= n-2**” atau jumlah keseluruhan peserta didik dikurangi 2 dan lihat hasilnya dalam tabel r sesuai dengan jumlah peserta didik yang telah dikurangi dengan signifikansi 5%.

Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas Soal Essay

Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}
1	0,5758	0,3044
2	0,6657	0,3044
3	0,7601	0,3044
4	0,5530	0,3044
5	0,7397	0,3044

(Sumber: Hasil Validasi, 2024)

Soal tes dinyatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$. Berdasarkan hasil validasi kepada peserta didik menggunakan perhitungan uji validitas diperoleh hasil data pada (tabel 3.5). Soal tes yang diuji kepada 42 peserta didik dengan sekolah yang berbeda-beda didapatkan hasil yang valid pada semua butir soal dan dapat digunakan untuk *pretes* serta *posttest* pada saat penelitian.

2) Uji Reliabilitas

Menurut Anastasi (1997), reliabilitas adalah segala sesuatu yang merujuk pada konsistensi skor yang dicapai oleh orang yang sama ketika mereka diuji dengan tes yang sama pada kesempatan yang berbeda atau dengan seperangkat butir-butir ekuivalen yang berbeda, atau dibawah kondisi pengujian yang berbeda. Reliabilitas memiliki hubungan dengan masalah kepercayaan. Sebuah tes dikatakan reliabel, jika tes tersebut memberikan hasil yang tetap walaupun dilakukan berkali-kali sehingga menunjukkan keajegan atau ketetapan. Berikut merupakan rumus untuk menghitung atau menguji reliabilitas:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[\frac{S_t^2 - \sum p_i q_i}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

n = jumlah item pertanyaan yang diuji

S_t^2 = jumlah varian skor tiap item

$\sum p_i q_i$ = varian total

Terdapat beberapa kriteria reliabilitas dalam suatu penelitian, diantaranya :

Tabel 3. 6 Kriteria Uji Reliabilitas

Reliabilitas Soal	Keterangan
< 0,20	Sangat Rendah
0,20 < r < 0,40	Rendah
0,40 < r < 0,70	Sedang
0,70 < r < 0,90	Tinggi
0,90 < r < 1,00	Sangat Tinggi

Sumber : Suharsimi Arikunto (2010:108)

Berdasarkan hasil validasi kepada peserta didik menggunakan perhitungan uji reliabilitas diperoleh hasil data pada (tabel 3.7).

Tabel 3. 7 Hasil Uji Reliabilitas Soal Essay

Butir Soal	Varian Item	Reliabilitas	Keputusan
1	4,442	0,66	Sedang
2	1,837		
3	6,012		
4	3,668		
5	3,415		

(Sumber: Hasil Reliabilitas, 2024)

Dari hasil perhitungan reliabilitas soal tes kognitif menggunakan excel diperoleh 0,66. Sehingga soal tes termasuk kedalam kriteria reliabilitas sedang dengan ciri soal yang memiliki keajegan.

3) Taraf Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal adalah peluang untuk menjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu yang biasanya dinyatakan dalam bentuk indeks (Ratnawulan, 2017). Semakin

besar indeks tingkat kesukaran yang diperoleh dari hasil hitungan, maka semakin mudah soal itu. Soal yang baik adalah soal yang memiliki tingkat kesulitan sedang, karena akan merangsang peserta didik untuk berpikir lebih dalam untuk menjawab dan memecahkannya. Fungsi tingkat kesukaran butir soal biasanya berkaitan dengan tujuan tes terhadap peserta didik yang mengisi. Perhitungan tingkat kesukaran soal ini dilakukan untuk setiap nomor soal dengan rumus:

$$Tk = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

Keterangan:

Tk = Indeks tingkat kesukaran butir soal

\bar{X} = Rata-rata nilai kelas

SMI = Skor Maksimum Ideal

Terdapat beberapa kriteria tingkat kesukaran dalam suatu penelitian, diantaranya :

Tabel 3. 8 Kriteria Interpretasi Tingkat Kesukaran

Tingkat Kesukaran	Keterangan
0,71-1	Mudah
0,31-0,70	Sedang
0-0,30	Sukar

(Sumber: Anderson & Krathwohl, 2001)

Tabel 3. 9 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Essay

Butir Soal	Rata-Rata	Tingkat Kesukaran	Keputusan
1	4,98	0,62	Sedang
2	3,53	0,44	Sedang
3	6,00	0,75	Mudah
4	2,88	0,36	Sedang
5	3,77	0,47	Sedang

(Sumber: Hasil Uji Tingkat Kesukaran, 2024)

Berdasarkan hasil tes kepada peserta didik menggunakan perhitungan uji tingkat kesukaran soal diperoleh hasil data pada (tabel 3.9). Berdasarkan tabel data, terdapat 4 soal yang memiliki kriteria sedang dan 1 soal termasuk kriteria yang mudah. Secara keseluruhan, tes ini dapat digunakan karna sudah

menggambarkan kemampuan maksimal peserta didik yang mengikuti tes.

4) Daya Pembeda

Menurut Arikunto, daya beda soal adalah kemampuan suatu soal yang dapat membedakan peserta didik yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan peserta didik yang berkemampuan rendah. Semakin tinggi nilai indeks daya beda semakin baik. Kelompok peserta didik yang memperoleh nilai tinggi termasuk kedalam 'Kelompok Atas', sedangkan kelompok peserta didik yang memperoleh nilai rendah termasuk kedalam 'Kelompok Bawah'. Untuk menentukan kelompok atas dan bawah yaitu dengan menggunakan cara menghitung 25% dari keseluruhan peserta didik. Jika keseluruhan peserta didik ganjil atau memiliki lebih cantumkan di bagian tengah sebagai rentang nilai. Perhitungan daya pembeda ini dilakukan untuk setiap nomor soal dengan rumus:

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

Keterangan:

D_p = Indeks daya pembeda satu butir soal tertentu

\bar{X}_A = Rata-rata nilai kelas atas

\bar{X}_B = Rata-rata nilai kelas bawah

SMI = Skor Maksimum Ideal

Adapun kriteria daya beda soal, diantaranya:

Tabel 3. 10 Interpretasi Daya Pembeda Instrumen Tes

Kriteria Daya Pembeda	
Nilai DP	Klasifikasi
$0,00 < DP < 0,20$	Lemah
$0,21 < DP < 0,40$	Sedang
$0,41 < DP < 0,70$	Baik
$0,71 < DP < 1,00$	Sangat Kuat
Bertanda Negatif	Sangat Lemah

(Sumber: Hendriana dan Soemarmo, 2014:64)

Berdasarkan hasil tes kepada peserta didik menggunakan perhitungan uji daya pembeda diperoleh hasil data pada (tabel

3.11). Berdasarkan tabel data, terdapat 3 soal yang memiliki kriteria sedang dan 2 soal termasuk kriteria yang baik. Soal tes ini dapat digunakan untuk tujuan tes dengan baik karna kualitasnya sudah cukup memadai.

Tabel 3. 11 Hasil Uji Daya Pembeda

Butir Soal	Daya Pembeda	Keputusan
1	0,42	Baik
2	0,24	Sedang
3	0,66	Baik
4	0,24	Sedang
5	0,35	Sedang

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

B. Menghitung dan Menganalisis Penilaian Lembar Observasi

Data yang diperoleh dari proses pengambilan data dari proses pembelajaran, peserta didik, dan pendidik dengan penilaian skala 1-4 yang dibuat oleh peneliti. Data tersebut berupa 10 pernyataan yang perlu dinilai oleh peneliti ketika pembelajaran dimulai. Adapun langkah pengolahan data yang dilakukan diantaranya:

- 1) Menghitung jumlah skor yang didapatkan di setiap indikator dan ubah menjadi nilai dengan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

- 2) Menghitung rata-rata jumlah nilai yang didapatkan di setiap siklus, menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = rata-rata kelas

$\sum x$ = jumlah nilai kelas

N = jumlah peserta didik

C. Menghitung dan Menganalisis Penilaian Pemahaman Peserta didik

Data yang diperoleh dari proses pengambilan data berupa data peserta didik yang menjawab benar, salah, dan tidak menjawab sama sekali dari soal yang dibuat oleh peneliti. Data tersebut berupa data hasil jawaban peserta didik atas 5 butir soal uraian yang digunakan untuk pokok bahasan dalam mata pelajaran geografi. Adapun langkah pengolahan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun rekap skor, disamping hasil tes akhir peserta didik. Hal ini mencakup jawaban yang benar dan salah untuk setiap item pertanyaan. Ketika pertanyaan dijawab dengan benar, diberikan skor 8, sedangkan ketika pertanyaan dijawab dengan salah diberikan skor 1.
- 2) Setelah data dihitung, diperoleh data hasil pemahaman peserta didik dalam bentuk nilai dengan nilai maksimal 100. Data ini dianalisis secara statistik sederhana dengan menggunakan persentase, kemudian dibandingkan dengan KKM dan nilai peserta didik sebelum PTK ini dilaksanakan.
 - Data hasil pemahaman berupa nilai yang diperoleh dari hasil tes

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = rata-rata kelas

$\sum x$ = jumlah nilai kelas

N = jumlah peserta didik

- 3) Menghitung dan Menganalisis Ketuntasan Tes

Untuk mengetahui ketuntasan tes pada peserta didik, jika tidak ada lagi peserta didik yang mendapat nilai di bawah 73 dengan rumus perhitungan ketuntasan belajar sebagai berikut:

$$\text{ketuntasan klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang mendapat nilai } \geq 73}{\text{Jumlah siswa yang mengikuti tes}} \times 100\%$$

Hasil dari ketuntasan setiap pertemuan dihitung dan dianalisis untuk melihat perkembangan dan peningkatan berdasarkan indikator keberhasilan. Adapun kategori rentang nilai belajar peserta didik sebagai berikut:

Tabel 3. 12 Kategori Rentang Nilai

Rentang Nilai	Kategori
80 – 100	Sangat Baik
66 – 79	Baik
56 – 65	Cukup
40 – 55	Kurang
30 – 39	Sangat Kurang

Sumber: (Mulyasa, 2004:19)

- 4) Kemudian menganalisis kriteria tingkat pemahaman konsep beserta tingkat ketercapaiannya berdasarkan soal yang terjawab dengan benar menggunakan Penilaian Acuan Patokan, sebagai berikut:

Tabel 3. 13 Kriteria Penilaian Pemahaman Konsep

No	Persentase	Kriteria	Keterangan
1	81% - 100%	Sangat Tinggi	Tercapai
2	66% - 80%	Tinggi	Tercapai
3	56% - 65%	Cukup	Belum Tercapai
4	46% - 55%	Rendah	Belum Tercapai
5	< 45%	Sangat Rendah	Belum Tercapai

(Sumber: Masidjo, 2005 hal 15)

D. Menghitung dan Menganalisis Hasil Belajar Peserta Didik Setiap Siklus

Data yang diperoleh dari proses pengambilan data berupa skor pengerjaan LKPD dan presentasi. Data tersebut berupa data hasil skor peserta didik dalam pengerjaan LKPD yang sudah disediakan oleh peneliti dan diberikan guru serta presentasi yang dilakukan sesuai dengan penilaian pada setiap siklus. Adapun langkah pengolahan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun rekap skor, disamping hasil skor akhir peserta didik. Hal ini mencakup skor menggunakan skala untuk setiap item pernyataan. Skor maksimal yang didapatkan pada setiap indikator/aspek yang diamati yaitu skor 4.

- 2) Setelah data dihitung, diperoleh data hasil peserta didik dalam bentuk nilai dengan nilai maksimal 100 dengan rumus berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

- 3) Kemudian memasukan data nilai pengerjaan LKPD, hasil tes kognitif, dan presentasi dalam satu tabel dan hitung hasil belajar setiap peserta didik dengan rumus berikut:

$$\text{Hasil Belajar} = \frac{\text{Nilai LKPD} + \text{Kognitif} + \text{Presentasi}}{3}$$

- 4) Menghitung dan Menganalisis Ketuntasan Hasil Belajar

Ketuntasan hasil belajar peserta didik tercapai jika peserta didik dapat mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) ≥ 73 . Jika nilai tersebut tercapai, maka peserta didik dianggap tuntas dalam belajar dan proses pembelajaran dengan strategi yang digunakan di setiap siklus dianggap berhasil.

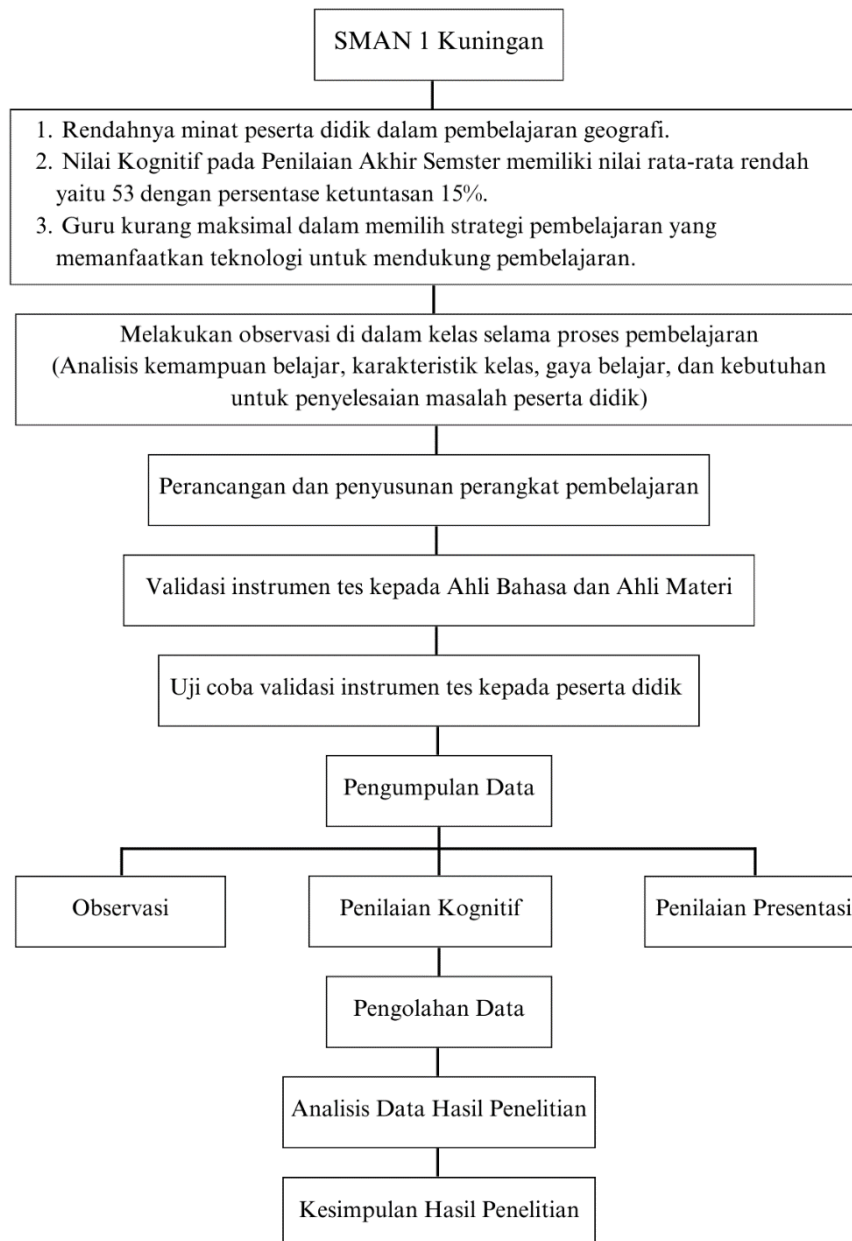
3.7 Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan merupakan parameter untuk menentukan keberhasilan dari suatu kegiatan atau proses. Menurut Djamarah dan Zain (2010: 108), sesuai karakteristik penelitian tindakan kelas, apabila 75% jumlah peserta didik dari jumlah keseluruhan yang mengikuti proses belajar mengajar atau mencapai taraf keberhasilan minimal, optimal, atau maksimal, maka proses mengajar berhasil dan dapat membahas pokok bahasan baru. Keberhasilan kinerja dengan Penerapan Strategi *Joyfull Learning* Pada Mata Pelajaran Geografi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mitigasi Bencana dengan indikator sebagai berikut:

1. Pemahaman belajar peserta didik pada mata pelajaran Geografi pada siklus I dikatakan berhasil jika tes kognitif dan pembelajaran yang direncanakan dengan strategi *joyfull learning* meningkat $\geq 15\%$ dari pembelajaran sebelumnya.
2. Pemahaman belajar peserta didik pada mata pelajaran Geografi pada siklus II dikatakan berhasil jika tes kognitif dan pembelajaran yang direncanakan dengan strategi *joyfull learning* meningkat $\geq 20\%$ dari pembelajaran sebelumnya.

3. Pemahaman belajar peserta didik pada mata pelajaran Geografi pada siklus III dikatakan berhasil jika tes kognitif dan pembelajaran yang direncanakan dengan strategi *joyfull learning* meningkat $\geq 25\%$ dari pembelajaran sebelumnya.
4. Hasil belajar peserta didik dapat dikatakan berhasil jika rata-rata hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dan tuntas memenuhi target 75% dengan nilai minimal skor ≥ 70 .

3.8 Alur Penelitian



Gambar 3. 2 Bagan Alur Penelitian