

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMA Kartika XIX-1 Bandung yang berlokasi di Jl. Taman Pramuka No. 163, pada Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2015/2016. Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah peserta didik Kelas XI IIS 3. Kelas XI IIS 3 dijadikan subjek penelitian karena berdasarkan data awal rata-rata nilai lebih rendah dibanding kelas yang lain. Peserta didik kelas XI IIS 3 ini berjumlah 37 orang, yang terdiri dari 18 peserta didik perempuan dan 19 peserta didik laki-laki. Dalam penelitian ini peneliti bekerja sama dengan guru mata pelajaran geografi di Kelas XI IIS 3, peneliti bertindak sebagai guru dan guru mata pelajaran geografi bertindak sebagai observer.

#### **B. Aspek yang Diteliti**

Untuk menjawab permasalahan dalam penelitian ini, ada beberapa faktor yang dapat diamati. Berikut faktor yang akan diamati dalam penelitian ini :

1. Subjek peserta didik, yaitu pengamatan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran geografi dengan menggunakan model *mind map*. Pemahaman konsep peserta didik diperoleh dengan menggunakan tes dan LKS.
2. Subjek guru, yaitu pengamatan terhadap aktivitas guru dalam proses pembelajaran geografi dengan menggunakan *mind map*
3. Model Pembelajaran, dalam penelitian ini peneliti menerapkan *mind map* yang difokuskan untuk meningkatkan pemahaman konsep pada peserta didik.

#### **C. Desain Penelitian Tindakan Kelas**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang difokuskan pada situasi kelas atau lebih dikenal dengan teknik penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk penelitian reflektif dengan menggunakan tindakan agar dapat memperbaiki pembelajaran di kelas Kasbolah (1999). Penelitian tindakan kelas adalah

penelitian tindakan dalam bidang pendidikan yang dilaksanakan dalam kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk kajian yang bercirikan pada kegiatan partisipatif dan kolaboratif yang dilaksanakan oleh praktisi pendidikan, yaitu untuk meningkatkan praktek pelaksanaan kegiatan yang dilakukan dalam pembelajaran. Dalam penelitian tindakan kelas ini guru dapat melakukan penelitian praktek pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas dengan dibantu oleh guru, kepala sekolah, pengawas dan semua pihak yang berperan dalam pendidikan, dengan tujuan agar guru mampu merancang proses belajar mengajar yang lebih baik dan dapat mencapai tujuan yang telah direncanakan.

Menurut Agustin (2007 : 142), penelitian tindakan kelas merupakan suatu proses yang memberikan kepercayaan kepada pengembangan kekuatan berpikir reflektif, diskusi, penentuan keputusan dan tindakan oleh orang-orang biasa, berpartisipasi dalam penelitian kolektif dalam mengatasi kesulitan-kesulitan yang mereka hadapi dalam kegiatannya.

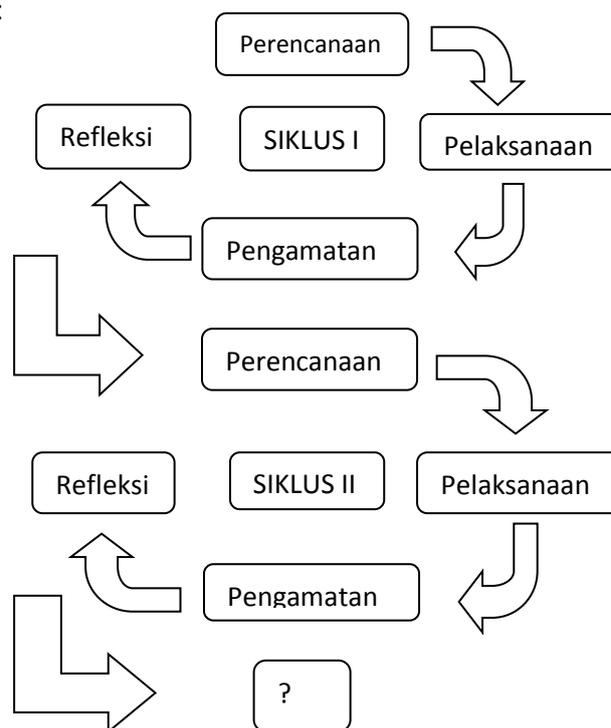
Menurut Wiriarmaja (2005 : 11), penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin inkuiri atau usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi sambil terlibat dalam sebuah proses perubahan dan perbaikan. PTK mampu menawarkan cara dan prosedur baru untuk memperbaiki dan meningkatkan profesionalisme dalam proses pengajaran di kelas dengan melibatkan berbagai indikator keberhasilan proses dan hasil pengajaran yang terjadi pada peserta didik.

Penelitian tindakan kelas untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang terjadi di suatu sekolah atau lebih khususnya pada pembelajaran tertentu di suatu kelas tertentu dengan metode ilmiah. Menurut Kasbolah (1999) ada beberapa tujuan dilakukannya penelitian tindakan kelas yaitu:

1. Meningkatkan kualitas praktik pembelajaran di sekolah
2. Meningkatkan relevansi pendidikan
3. Meningkatkan mutu hasil pendidikan
4. Meningkatkan efisiensi pengolahan pendidikan.

Penggunaan penelitian tindakan kelas ditujukan pada kepentingan guru kelas, artinya dengan menggunakan model penelitian tindakan kelas ini dapat mendorong dan membangkitkan para guru di lapangan agar memiliki kesadaran diri untuk melakukan refleksi dan memiliki keinginan untuk memperbaiki aktivitas pembelajaran di kelas.

Dalam penelitian ini, model penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas model spiral Kemmis dan Mc Taggart. Adapun alasan peneliti menggunakan model tersebut dalam penelitian ini yaitu dikarenakan model penelitian Kemmis dan Mc Taggart ini mudah dipahami, dan dalam penerapannya ada perencanaan ulang atau dilakukan secara berulang-ulang setelah tindakan pertama sampai tujuan penelitian tercapai. Sehingga kita bisa menarik kesimpulan jika pada penelitian pertama tidak berhasil kita akan melakukan penelitian selanjutnya. Berikut gambar dari model Kemmis dan Mc Taggart adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Tahapan PTK Model Kemmis dan Mc Taggart

*Sumber : Arikunto (2008:16)*

Pada siklus pertama apabila penelitian tersebut kurang baik, maka penelitian dilanjutkan dengan siklus kedua dengan melakukan perbaikan terhadap rencana penelitian yang pertama. Apabila penelitian ini masih terdapat perbaikan maka

dilanjutkan dengan siklus ketiga untuk memperbaiki dan menyempurnakan penelitian.

Model penelitian ini digambarkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang merupakan serangkaian langkah-langkah yang berkelanjutan, setiap langkah terdiri dari empat komponen yaitu:

1. Rencana (*planning*) yaitu perencanaan tindakan yang akan dilakukan dalam penelitian. Pada tahap ini peneliti mempersiapkan semua keperluan yang akan digunakan dalam penelitian, sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
2. Pelaksanaan tindakan (*action*) yaitu pelaksanaan tindakan yang dilakukan sesuai dengan rencana yang sudah dibuat
3. Observasi (*observation*) yaitu mengamati setiap langkah-langkah pelaksanaan perbaikan dan hasil atau dampak dari pelaksanaan tindakan
4. Refleksi (*reflection*) yaitu hasil yang diperoleh dengan menggunakan model kegiatan pengamatan kemudian didiskusikan dengan guru kemudian di ambil kesimpulan. Hasil diskusi dipergunakan sebagai bahan perencanaan pada tahap berikutnya

Setiap langkah-langkah penelitian diatas merupakan tahapan yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya, pada masing-masing tahapan meliputi proses penyempurnaan yang didasarkan atas hasil pelaksanaan setiap tindakan.

Pada tahap rencana yang dilakukan adalah menyusun rencana pembelajaran, menyiapkan alat atau media serta instrumen, setelah itu baru dilanjutkan pada tindakan untuk melaksanakan rencana yang telah dipersiapkan, selanjutnya pada tahap observasi dilakukan pengamatan proses pembelajaran dari awal sampai akhir pembelajaran, yang diobservasi adalah kegiatan guru dan Peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Tahap refleksi dilakukan analisis, sintesis dan pemaknaan yang kemudian hasil refleksi dijadikan bahan perencanaan pada tindakan selanjutnya.

#### D. Rencana Tindakan

Dalam penelitian tindakan kelas ini, penulis menggunakan model penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Terdapat empat tahapan penelitian pada model Kemmis dan Mc Taggart, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Berikut rencana tindakan yang akan dilakukan pada penelitian tindakan kelas kali ini:

##### 1. Tindakan pertama

###### a. Perencanaan

Pada tahapan ini, guru menyusun rancangan penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan sebagai berikut:

- 1) Melakukan koordinasi dengan kepala sekolah, guru mata pelajaran geografi, wali kelas dan peserta didik kelas XI IIS 3 SMA Kartika XIX-1 Bandung.
- 2) Melakukan ijin dengan kepala sekolah, guru mata pelajaran geografi, wali kelas dan peserta didik kelas XI IIS 3 SMA Kartika XIX-1 Bandung.
- 3) Menentukan waktu pelaksanaan penelitian tindakan kelas, yaitu hari selasa tanggal 25 Agustus 2015, pukul 13.00 – 15.15 WIB.
- 4) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang didalamnya dijelaskan langkah-langkah proses pembelajaran model *mind map*
- 5) Menyiapkan beberapa tema yang sesuai dengan materi: faktor yang mempengaruhi sebaran flora dan fauna, persebaran tumbuhan di Indonesia, dan persebaran hewan di Indonesia
- 6) Membuat lembar observasi aktifitas guru mengenai langkah-langkah model *mind map*.
- 7) Membuat lembar observasi aktifitas peserta didik berupa lembar observasi kegiatan pembelajaran
- 8) Mempersiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKS) yang digunakan peserta didik dalam pembuatan model *mind map*
- 9) Menyusun instrumen tes berupa 30 soal pilihan ganda beserta kunci jawaban.

- 10) Mempersiapkan angket untuk mengetahui respon peserta didik terhadap kegiatan belajar dengan menggunakan model *mind map*.
- 11) Melakukan uji validitas, reliabilitas, daya pembeda dan indeks kesukaran soal yang akan digunakan saat tes.
- 12) Berkoordinasi dengan observer, Ririn Rinawati, S. Pd dan Eutik Mulyati, S. Pd
- 13) Mempersiapkan dan pengkondisian kelas maupun peserta didik agar kegiatan belajar berjalan dengan baik.

b. Pelaksanaan dan Pengamatan

Pada tahapan pelaksanaan dan pengamatan dilaksanakan oleh peneliti dalam menerapkan dan mengamati apa yang telah direncanakan pada tahapan perencanaan. Pelaksanaan tindakan pertama pada hari Selasa tanggal 25 Agustus 2015 selama 3x45' atau selama tiga jam pelajaran (135 menit) dimulai dari pukul 13.00 – 15.15 WIB. Peserta didik yang mengikuti pelaksanaan tindakan pertama berjumlah 37 peserta didik. Pembahasan materi pada tindakan pertama merupakan sub bab dari materi “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Sebaran Flora dan Fauna, Sebaran Flora dan Fauna di Indonesia”, dengan materi pokok yang dibahas mengenai faktor yang mempengaruhi sebaran flora dan fauna, persebaran tumbuhan di Indonesia, dan persebaran hewan di Indonesia. Dengan menggunakan model kegiatan belajar pada tindakan ini diharapkan peserta didik dapat menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi sebaran flora dan fauna, menerangkan jenis-jenis dan persebaran flora di Indonesia, menerangkan jenis-jenis dan persebaran fauna di Indonesia. Pengamatan yang dilakukan peneliti meliputi pengamatan aktifitas guru dalam pembelajaran menggunakan model *mind map* dan pengamatan aktifitas peserta didik dalam pembelajaran menggunakan model *mind map*.

c. Refleksi

Pada tahapan ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti diantaranya:

- 1) Guru bersama observer melakukan diskusi untuk mengevaluasi pembelajaran yang telah berlangsung. Bersama-sama menganalisis lembar observasi guru dan peserta didik

- 2) Peneliti melakukan diskusi mengenai tindakan yang dilakukan sebagai evaluasi untuk kegiatan siklus selanjutnya,
- 3) Peneliti memperkirakan solusi atas permasalahan yang terjadi
- 4) Menyimpulkan apakah masalah dapat teratasi atau tidak untuk menentukan keberlanjutan tindakan.
- 5) Langkah ini berulang sampai beberapa tindakan berikutnya sesuai dengan hasil yang dicapai, apakah sudah mencapai hasil atau belum sehingga menentukan keberlanjutan siklus dalam penelitian ini.

## 2. Tindakan kedua

### a. Perencanaan

Pada tahapan ini, guru menyusun rancangan penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan sebagai berikut:

- 1) Melakukan koordinasi dengan guru mata pelajaran geografi dan peserta didik kelas XI IIS 3 SMA Kartika XIX-1 Bandung.
- 2) Menentukan waktu pelaksanaan penelitian tindakan kelas, yaitu hari selasa tanggal 1 September 2015, pukul 13.00 – 15.15 WIB.
- 3) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang didalamnya dijelaskan langkah-langkah proses model pembelajaran *mind map*
- 4) Menyiapkan beberapa tema yang sesuai dengan materi: penggolongan hutan, jenis-jenis hutan di Indonesia dan pemnfaatannya, serta persebaran komunitas tumbuhan di Dunia
- 5) Membuat lembar observasi aktifitas guru mengenai langkah-langkah model *mind map*.
- 6) Membuat lembar observasi aktifitas peserta didik berupa lembar observasi pelaksanaan kegiatan belajar
- 7) Mempersiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKS) yang digunakan peserta didik dalam pembuatan *mind map*.
- 8) Menyusun instrumen tes berupa 30 soal pilihan ganda beserta kunci jawaban.
- 9) Mempersiapkan angket untuk mengetahui respon peserta didik terhadap kegiatan belajar melalui *Mind Map*.

10) Melakukan uji validitas, reliabilitas, daya pembeda dan indeks kesukaran soal yang akan digunakan saat tes.

11) Berkoordinasi dengan observer, Ririn Rinawati, S. Pd dan Eutik Mulyati, S. Pd

b. Pelaksanaan dan Pengamatan

Pelaksanaan tindakan merupakan inti dalam suatu tindakan kelas untuk merealisasikan perencanaan yang telah dibuat. Pelaksanaan tindakan kedua pada hari Selasa tanggal 1 September 2015 selama 3x45' atau selama tiga jam pelajaran (135 menit) dimulai dari pukul 13.00 – 15.15 WIB. Peserta didik yang mengikuti pelaksanaan tindakan kedua berjumlah 37 peserta didik. Pembahasan materi pada tindakan kedua merupakan sub-BAB dari materi “Sebaran Flora dan Fauna di Indonesia, Sebaran Flora dan Fauna di Dunia” dengan materi pokok yang dibahas mengenai penggolongan hutan, jenis-jenis hutan di Indonesia dan pemanfaatannya, serta persebaran komunitas tumbuhan di Dunia . Dengan menggunakan model kegiatan belajar pada tindakan ini diharapkan peserta didik dapat mengkategorikan penggolongan hutan, menerangkan jenis-jenis hutan di Indonesia dan pemanfaatannya, serta menjelaskan persebaran komunitas tumbuhan di dunia. Pengamatan yang dilakukan peneliti meliputi pengamatan aktivitas guru dalam pembelajaran menggunakan *mind map* dan pengamatan aktifitas peserta didik dalam pembelajaran menggunakan *mind map*.

c. Refleksi

Pada tahapan ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti diantaranya:

- 1) Guru bersama observer melakukan diskusi untuk mengevaluasi pembelajaran yang telah berlangsung. Bersama-sama menganalisis lembar observasi guru dan peserta didik
- 2) Peneliti melakukan diskusi mengenai tindakan yang dilakukan sebagai evaluasi untuk kegiatan siklus selanjutnya,
- 3) Peneliti memperkirakan solusi atas permasalahan yang terjadi
- 4) Menyimpulkan apakah masalah dapat teratasi atau tidak untuk menentukan keberlanjutan tindakan.

- 5) Langkah ini berulang sampai beberapa tindakan berikutnya sesuai dengan hasil yang dicapai, apakah sudah mencapai hasil atau belum sehingga menentukan keberlanjutan siklus dalam penelitian ini.

### 3. Tindakan ketiga

#### a. Perencanaan

Pada tahapan ini, guru menyusun rancangan penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan sebagai berikut:

- 1) Melakukan koordinasi dengan guru mata pelajaran geografi dan peserta didik kelas XI IIS 3 SMA Kartika XIX-1 Bandung.
- 2) Menentukan waktu pelaksanaan penelitian tindakan kelas, yaitu hari senin tanggal 7 September 2015, pukul 13.00 – 15.15 WIB.
- 3) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang didalamnya dijelaskan langkah-langkah proses model pembelajaran *mind map*
- 4) Menyiapkan beberapa tema yang sesuai dengan materi: persebaran komunitas hewan di dunia, persebaran wilayah fauna di dunia menurut Alfred Russel Wallace, dan pemanfaatan tanaman perkebunan
- 5) Membuat lembar observasi aktifitas guru mengenai langkah-langkah *mind map*.
- 6) Membuat lembar observasi aktifitas peserta didik berupa lembar observasi kegiatan belajar
- 7) Mempersiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKS) yang digunakan peserta didik dalam pembuatan *mind map*
- 8) Menyusun instrumen tes berupa 30 soal pilihan ganda beserta kunci jawaban.
- 9) Mempersiapkan angket untuk mengetahui respon peserta didik terhadap kegiatan belajar melalui *mind map*.
- 10) Melakukan uji validitas, reliabilitas, daya pembeda dan indeks kesukaran soal yang akan digunakan saat tes.
- 11) Berkoordinasi dengan observer, Ririn Rinawati, S. Pd dan Eutik Mulyati, S. Pd

b. Pelaksanaan dan Pengamatan

Pelaksanaan tindakan merupakan inti dalam suatu tindakan kelas untuk merealisasikan perencanaan yang telah dibuat. Pelaksanaan siklus tindakan ketiga pada hari senin tanggal 7 September 2015 selama 3x45' atau selama tiga jam pelajaran (135 menit) dimulai dari pukul 13.00 – 15.15 WIB. Peserta didik yang mengikuti pelaksanaan siklus 2 tindakan 1 berjumlah 37 peserta didik. Pembahasan materi pada tindakan 1 merupakan sub-BAB dari materi “Sebaran Flora dan Fauna di Dunia dan Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati di Indonesia” dengan materi pokok yang dibahas mengenai persebaran komunitas hewan di dunia, persebaran wilayah fauna di dunia menurut Alfred Russel Wallace, dan pemanfaatan tanaman perkebunan. Dengan menggunakan model kegiatan belajar pada tindakan ini diharapkan peserta didik dapat menjelaskan persebaran komunitas hewan di dunia, mengkategorikan persebaran wilayah fauna di dunia menurut Alfred Russel Wallace, dan menjelaskan pemanfaatan tanaman perkebunan. Pengamatan yang dilakukan peneliti meliputi pengamatan aktifitas guru dalam pembelajaran menggunakan model *mind map* dan pengamatan aktifitas peserta didik dalam pembelajaran menggunakan model *mind map*.

c. Refleksi

Pada tahapan ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti diantaranya:

- 1) Guru bersama observer melakukan diskusi untuk mengevaluasi pembelajaran yang telah berlangsung. Bersama-sama menganalisis lembar observasi guru dan peserta didik
- 2) Peneliti melakukan diskusi mengenai tindakan yang dilakukan sebagai evaluasi untuk kegiatan siklus selanjutnya,
- 3) Peneliti memperkirakan solusi atas permasalahan yang terjadi
- 4) Menyimpulkan apakah masalah dapat teratasi atau tidak untuk menentukan keberlanjutan tindakan
- 5) Langkah ini berulang sampai beberapa tindakan berikutnya sesuai dengan hasil yang dicapai, apakah sudah mencapai hasil atau belum sehingga menentukan keberlanjutan siklus dalam penelitian ini.

#### 4. Tindakan keempat

##### a. Perencanaan

Pada tahapan ini, guru menyusun rancangan penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan sebagai berikut:

- 1) Melakukan koordinasi dengan guru mata pelajaran geografi dan peserta didik kelas XI IIS 3 SMA Kartika XIX-1 Bandung.
- 2) Menentukan waktu pelaksanaan penelitian tindakan kelas, yaitu hari senin tanggal 14 September 2015, pukul 13.00 – 15.15 WIB.
- 3) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang didalamnya dijelaskan langkah-langkah proses model pembelajaran *mind map*
- 4) Menyiapkan beberapa tema yang sesuai dengan materi: pemanfaatan tanaman untuk obat-obatan, pemanfaatan tanaman untuk bahan baku industri, pemanfaatan keanekaragaman hewan, faktor yang menyebabkan perubahan flora dan fauna, pelestarian flora dan fauna dengan cara konservasi
- 5) Membuat lembar observasi aktifitas guru mengenai langkah-langkah model *mind map*.
- 6) Membuat lembar observasi aktifitas peserta didik berupa lembar observasi kegiatan belajar
- 7) Mempersiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKS) yang digunakan peserta didik dalam pembuatan *mind map*
- 8) Menyusun instrumen tes berupa 30 soal pilihan ganda beserta kunci jawaban.
- 9) Mempersiapkan angket untuk mengetahui respon peserta didik terhadap kegiatan belajar dengan menggunakan model *mind map*.
- 10) Melakukan uji validitas, reliabilitas, daya pembeda dan indeks kesukaran soal yang akan digunakan saat tes.
- 11) Berkoordinasi dengan observer, Ririn Rinawati, S. Pd dan Eutik Mulyati, S. Pd

##### b. Pelaksanaan dan Pengamatan

Pelaksanaan tindakan merupakan inti dalam suatu tindakan kelas untuk merealisasikan perencanaan yang telah dibuat. Pelaksanaan siklus 2 tindakan 2

pada hari senin tanggal 14 September 2015 selama 3x45' atau selama tiga jam pelajaran (135 menit) dimulai dari pukul 13.00 – 15.15 WIB. Peserta didik yang mengikuti pelaksanaan siklus 2 tindakan 2 berjumlah 37 peserta didik. Pembahasan materi pada tindakan 2 merupakan sub bab dari materi “Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati di Indonesia dan Konservasi Flora dan Fauna” dengan materi pokok yang dibahas mengenai pemanfaatan tanaman untuk obat-obatan, pemanfaatan tanaman untuk bahan baku industri, pemanfaatan keanekaragaman hewan, faktor yang menyebabkan perubahan flora dan fauna, pelestarian flora dan fauna dengan cara konservasi. Dengan menggunakan model kegiatan belajar pada tindakan ini diharapkan peserta didik dapat menjelaskan pemanfaatan tanaman untuk obat-obatan, menjelaskan pemanfaatan tanaman untuk bahan baku industri, menjelaskan pemanfaatan keanekaragaman hewan, menjelaskan faktor yang menyebabkan perubahan flora dan fauna, menerangkan pelestarian flora dan fauna dengan cara konservasi. Pengamatan yang dilakukan peneliti meliputi pengamatan aktifitas guru dalam pembelajaran menggunakan *mind map* dan pengamatan aktifitas peserta didik dalam pembelajaran menggunakan *mind map*.

c. Refleksi

Pada tahapan ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti diantaranya:

- 1) Guru bersama observer melakukan diskusi untuk mengevaluasi pembelajaran yang telah berlangsung. Bersama-sama menganalisis lembar observasi guru dan peserta didik
- 2) Peneliti melakukan diskusi mengenai tindakan yang dilakukan sebagai evaluasi untuk kegiatan siklus selanjutnya,
- 3) Peneliti memperkirakan solusi atas permasalahan yang terjadi
- 4) Menyimpulkan apakah masalah dapat teratasi atau tidak untuk menentukan keberlanjutan siklus.
- 5) Langkah ini berulang sampai beberapa siklus berikutnya sesuai dengan hasil yang dicapai, apakah sudah mencapai hasil atau belum sehingga menentukan keberlanjutan siklus dalam penelitian ini.

## E. Definisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran-penafsiran yang berbeda terhadap topik penelitian ini, maka penulis perlu menjelaskan definisi operasional sebagai berikut:

### 1. Pemahaman Konsep

Pemahaman Konsep adalah kemampuan memahami, menjelaskan dengan kata-kata sendiri sejumlah konsep yang dipelajari. Dalam hal ini Peserta didik tidak hanya mengetahui dan mengingat konsep-konsep atau fakta yang dipelajari, tetapi juga mampu menginterpretasi data, membandingkan, menyimpulkan, mencontohkan, dan menerapkan konsep pada situasi yang berbeda. Pemahaman konsep yang dicapai peserta didik dinyatakan dengan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep yang terdiri dari tiga indikator yakni: translasi, interpretasi, dan ekstrapolasi.

### 2. *Mind Map*

Menurut Buzan (2011) *Mind map* adalah suatu diagram yang digunakan untuk mempresentasikan kata-kata, ide-ide, tugas-tugas ataupun yang lainnya yang dikaitkan dan disusun secara radial mengelilingi kata kunci ide utama. *Mind Map* digunakan untuk mempermudah dalam memahami konsep yang dibuat dengan cara menggambarkan konsep-konsep dalam sebuah peta (menggunakan panah-panah, rangkaian, dan garis-garis) sehingga menampilkan suatu konsep yang menarik bagi peserta didik.

### 3. Pembelajaran Geografi

Sumaatmadja (1997:11-12) pengajaran geografi adalah pengajaran tentang aspek-aspek keruangan permukaan bumi yang merupakan keseluruhan gejala alam dan kehidupan umat manusia dengan variasi kewilayahannya. Pembelajaran Geografi berkenaan dengan (1) permukaan bumi (geosfer), (2) alam lingkungan (atmosfer, litosfer, hidrosfer, biosfer), (3) umat manusia dengan kehidupannya (antroposfer), (4) penyebaran keruangan gejala alam dan kehidupan termasuk persamaan dan perbedaan, serta (5) analisis hubungan keruangan gejala-gejala geografi di permukaan bumi. Pembelajaran geografi hakikatnya pengajaran tentang aspek-aspek keruangan permukaan bumi yang merupakan keseluruhan gejala alam dan kehidupan manusia.

## F. Instrumen Penelitian

Untuk membantu peneliti dalam memperoleh data dalam penelitian maka dibuatlah alat pengumpul data atau bisa disebut instrumen penelitian. Ada beberapa instrumen dalam penelitian ini, diantaranya :

### 1. Lembar Observasi

Lembar observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan peningkatan pemahaman konsep dengan menggunakan *mind map* pada pembelajaran Geografi. Dalam penelitian tindakan kelas ini lembar observasi ini dibagi menjadi dua yaitu:

#### a. Lembar Observasi Guru

Lembar observasi guru berfungsi sebagai alat pengumpul data pelaksanaan *mind map*. Lembar observasi ini berisi tentang langkah / tahapan pembelajaran yang akan dilakukan oleh guru dengan menggunakan model *mind map* dalam pembelajaran

#### b. Lembar Observasi Peserta didik

Lembar observasi peserta didik berfungsi sebagai alat pengumpul data tentang pemahaman konsep peserta didik. Lembar ini dipergunakan oleh observer, dalam hal ini guru dan peneliti yang akan membantu dalam proses observasi.

### 2. LKS

LKS merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur kemampuan dan cara berfikir peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan yang ada serta mengukur kinerja peserta didik dalam bekerjasama dengan kelompoknya. Fungsi LKS ini untuk mengukur pemahaman konsep peserta didik dengan menggunakan *mind map* secara berkelompok

### 3. Tes

Tes adalah pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, dan intelegensi kemampuan atau bakat yang dimiliki individu. Pada penelitian ini tes akan dilakukan pada akhir kegiatan yang mana akan digunakan untuk mengevaluasi hasil pembelajaran peserta didik pada saat mengikuti pembelajaran di kelas, berupa pemahaman peserta didik dalam memahami konsep ilmu yang didapatnya dalam aspek translasi,

interpretasi, dan ekstrapolasi. Tes berupa 30 soal pilihan ganda yang sebelumnya diuji cobakan terlebih dahulu. Tahapan yang dilakukan meliputi validitas soal, reliabilitas soal, tingkat kesukaran soal, dan daya pembeda soal, sehingga soal dalam tes layak untuk dijadikan instrumen dalam penelitian ini.

a. Menentukan Validitas Butir Soal

Validitas yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi (*Content Validity*). Validitas isi adalah validitas yang dilihat dari segi isi tes itu sendiri sebagai alat pengukur hasil belajar.

b. Menentukan Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk memperoleh gambaran kejelasan suatu instrumen penelitian yang akan digunakan sebagai alat pengumpul data.

Tabel 3.1 Klasifikasi Analisis Reliabilitas Tes

Nilai r	Interpretasi
$0 \leq r < 0,2$	Sangat rendah
$0,2 \leq r < 0,4$	Rendah
$0,4 \leq r < 0,6$	Sedang
$0,6 \leq r < 0,8$	Tinggi
$0,8 \leq r \leq 1$	Sangat tinggi

(Arikunto, 2008)

c. Menentukan Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat Kesukaran Soal adalah kesanggupan Peserta didik dalam menjawab soal. Cara menghitung digunakan kriteria indeks kesukaran pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Klasifikasi Analisis Tingkat Kesukaran Soal

Nilai p	Interpretasi
$0 < P < 0,3$	Soal sukar
$0,3 \leq P < 0,7$	Soal sedang
$0,7 \leq P \leq 1.0$	Soal mudah

(Arikunto, 2008)

d. Menentukan Daya Pembeda

Daya pembeda pada instrumen ini objektif penelitian ini mengukur seberapa jauh kemampuan butir tersebut mampu membedakan antara kelompok Peserta didik pandai dengan lemah. Butir soal instrumen yang akan

digunakan dalam penelitian harus diganti atau dibuang apabila indeks daya beda  $\leq 0$ . Menurut Arikunto (2006) hasil perhitungan daya pembeda yang diperoleh ditafsirkan berdasarkan klasifikasi daya pembeda yang disajikan pada Tabel 3.3

Tabel 3.3 Klasifikasi Daya Pembeda

Nilai p	Interpretasi
$0 D < 0,2$	Soal jelek
$0,2 \leq D < 0,4$	Soal cukup
$0,4 \leq D < 0,7$	Soal baik
$0,7 \leq D \leq 1,0$	Soal sangat baik

Dalam penelitian ini sebelum melakukan penelitian dilakukan pengujian instrumen di kelas XI IIS 4 yang bukan kelas penelitian, dan dilakukan analisis butir soal menggunakan bantuan *anatest V4*.

Hasil uji coba instrumen dapat dilihat pada hasil setiap siklus dan tindakan berikut ini:

a. Siklus I

1) Tindakan 1

(a) Hasil Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas siklus 1 tindakan 1 diperoleh angka 0.83 yang menunjukkan reliabilitas dengan kategori **sangat tinggi**.

(b) Hasil Daya Pembeda Soal (Validitas)

Berdasarkan hasil uji daya pembeda dari 30 soal yang diberikan menunjukkan jumlah soal yang masuk kategori sangat baik terdapat 2 soal yaitu pada nomor 9 dan 17. Jumlah soal dengan kategori baik yaitu 25 soal pada nomor 1, 2, 3, 4, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30. Jumlah soal dengan kategori cukup terdapat 3 soal yaitu pada nomor 5, 7, dan 8.

(c) Hasil Tingkat Kesukaran Soal

Berdasarkan hasil uji tingkat kesukaran soal. Terdapat 6 soal dengan kategori sukar yaitu pada nomor 5, 9, 10, 14, 19, dan 23. Terdapat 16 soal dengan kategori sedang yaitu pada nomor 2, 3, 6, 7, 8, 12, 13, 17,

18, 21, 22. Sedangkan 8 soal dengan kategori mudah yaitu pada nomor 1, 4, 11, 15, 16, 20, 25, dan 27.

## 2) Tindakan 2

### (a) Hasil Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas siklus 1 tindakan 2 diperoleh angka 0.78 yang menunjukkan reliabilitas dengan kategori **tinggi**.

### (b) Hasil Daya Pembeda Soal

Berdasarkan hasil uji daya pembeda dari 30 soal yang diberikan menunjukkan jumlah soal yang masuk kategori sangat baik terdapat 3 soal yaitu pada nomor 5, 17, dan 21. Jumlah soal dengan kategori baik terdapat 24 soal yaitu pada nomor 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30. Jumlah soal dengan kategori cukup yaitu 2 soal pada nomor 2 dan 11. Sedangkan soal dengan kategori jelek terdapat 1 soal yaitu pada nomor 13.

### (c) Hasil Tingkat Kesukaran Soal

Berdasarkan hasil uji tingkat kesukaran soal. Terdapat 5 soal dengan kategori sukar yaitu pada nomor 15, 18, 20, 25, dan 28. Terdapat 17 soal dengan kategori sedang yaitu pada nomor 1, 2, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 16, 17, 21, 22, 24, 26, 27, dan 29. Sedangkan 8 soal dengan kategori mudah yaitu pada nomor 3, 4, 6, 10, 14, 19, 23, dan 30.

## b. Siklus 2

### 1) Tindakan 1

#### (a) Hasil Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas siklus 2 tindakan 1 diperoleh angka 0.70 yang menunjukkan reliabilitas dengan kategori **tinggi**.

#### (b) Hasil Daya Pembeda Soal

Berdasarkan hasil uji daya pembeda dari 30 soal yang diberikan menunjukkan 26 jumlah soal yang masuk kategori baik terdapat pada nomor 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30. Jumlah soal dengan kategori cukup yaitu 3 soal pada nomor 1, 6, dan 9. Sedangkan soal dengan kategori jelek yaitu 1 soal terdapat pada nomor 12.

## (c) Hasil Tingkat Kesukaran Soal

Berdasarkan hasil uji tingkat kesukaran soal. Terdapat 6 soal dengan kategori sukar yaitu pada nomor 9, 13, 17, 19, 21, dan 28. Terdapat 18 soal dengan kategori sedang yaitu pada nomor 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 22, 25, 26, 29, dan 30. Sedangkan 6 soal dengan kategori mudah yaitu pada nomor 1, 3, 5, 23, 24, dan 27.

## 2) Tindakan 2

## (a) Hasil Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas siklus 2 tindakan 2 diperoleh angka 0.81 yang menunjukkan reliabilitas dengan kategori **sangat tinggi**.

## (b) Hasil Daya Pembeda Soal

Berdasarkan hasil uji daya pembeda dari 30 soal yang diberikan menunjukkan jumlah soal yang masuk kategori sangat baik terdapat 3 soal yaitu pada nomor 6, 17, dan 28. Jumlah soal dengan kategori baik yaitu 24 soal pada nomor 1, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, dan 30. Jumlah soal dengan kategori cukup yaitu 2 soal pada nomor 4 dan 7. Sedangkan soal dengan kategori jelek terdapat 1 soal yaitu pada nomor 2.

## (c) Hasil Tingkat Kesukaran Soal

Berdasarkan hasil uji tingkat kesukaran soal. Terdapat 7 soal dengan kategori sukar yaitu pada nomor 3, 15, 17, 18, 20, 25, dan 28. Terdapat 15 soal dengan kategori sedang yaitu pada nomor 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 21, 22, dan 24. Sedangkan 8 soal dengan kategori mudah yaitu pada nomor 7, 12, 19, 23, 26, 27, 29, dan 30.

## 4. Angket

Angket ini terdiri atas 6 pernyataan yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai tanggapan atau respon peserta didik terhadap pembelajaran geografi dengan menggunakan model *mind map* sehingga dapat diketahui peningkatan pemahaman konsep peserta didik. Pernyataan yang digunakan berupa pernyataan positif dan negatif. Penilaian angket pada penelitian ini menggunakan skala *likert*. "Skala *likert* adalah suatu teknik yang menggunakan instrumen berupa daftar pertanyaan secara tertulis yang diberikan kepada responden dalam

hubungannya dengan masalah yang diteliti” (Priatna D. E, 2012, hlm. 60). Skala likert ini dikategorikan dengan skala Sangat Setuju (SS), Setuju (ST), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

#### 5. Dokumentasi

Peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya Arikunto (2006, hlm.158). Dalam penelitian ini, dokumen tertulis yang akan diteliti yaitu :

- a) Silabus
- b) Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- c) Kisi-kisi instrumen
- d) Instrumen data awal peserta didik
- e) Instrumen observasi aktifitas guru sebelum tindakan
- f) Instrumen observasi peserta didik sebelum tindakan
- g) Instrumen observasi aktifitas guru
- h) Instrumen observasi peserta didik
- i) Lembar Kerja Peserta didik
- j) Instrumen tes
- k) Instrumen angket

#### G. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu kegiatan mencermati atau menelaah, menguraikan dan mengaitkan setiap informasi yang terkait dengan kondisi awal, proses belajar dan hasil pembelajaran untuk memperoleh simpulan tentang keberhasilan tindakan perbaikan pembelajaran.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu data kuantitatif dan data kualitatif.

1. Data kuantitatif dianalisis secara statistik sederhana yaitu prosentase sehingga diperoleh hasil yang nantinya akan dibandingkan dengan KKM dan nilai Peserta didik sebelum penelitian tindakan kelas ini dan guna melihat apakah penelitian tindakan kelas ini dapat dikatakan berhasil atau tidak. Data

kuantitatif mengenai pemahaman konsep peserta didik meliputi nilai tes dan LKS.

- a. Pengolahan data tes dilakukan dalam bentuk soal pilihan ganda yang berjumlah 30. Berikut aspek penilaian data tes soal pilihan ganda

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan peserta didik}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 3. 4 Aspek Penilaian Tes

Aspek Penilaian	Skor	Nilai
Setiap satu soal	1	3.33
Skor maksimal	30	100

Sumber : Hasil Penelitian, 2015

Berikut kriteria nilai tes dan jawaban benar disajikan pada tabel 3.5

Tabel 3.5 Kriteria Nilai Tes Jawaban Benar

Jawaban Benar dan Nilai Tes					
Benar	Nilai	Benar	Nilai	Benar	Nilai
1	3.33	11	36.6	21	70
2	6.67	12	40	22	73.3
3	10	13	43.3	23	76.6
4	13.3	14	46.6	24	80
5	16.6	15	50	25	83.3
6	20	16	53.3	26	86.6
7	23.3	17	56.6	27	90
8	26.6	18	60	28	93.3
9	30	19	63.3	29	96.6
10	33.3	20	66.6	30	100

Sumber : Hasil Penelitian, 2015

## b. Pengolahan data Lembar Kerja Peserta Didik (LKS)

Tabel 3.6 Aspek Penilaian LKS

Aspek Penilaian	Skor			
<b>Keterkaitan antar sub materi 30</b>	Kurang (10)	Baik (20)		Sangat Baik (30)
<b>Menentukan urutan materi 30</b>	Tidak Tepat (10)	Kurang Tepat (20)		Tepat (30)
<b>Kelengkapan 40</b>	Kurang Lengkap (10)	Cukup Lengkap (20)	Lengkap (30)	Sangat Lengkap (40)

Sumber : Hasil Penelitian 2015

## c. Kemampuan Pemahaman Konsep

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Tes} + \text{LKS}}{2}$$

Sumber : Hasil Penelitian 2015

d. Pengolahan data aktivitas guru dan peserta didik dengan cara menghitung persentase (*checklist*).

Opsi jika memilih / menjawab Ya = 1, Tidak = 0

$$\text{Presentase Aktivitas Guru/Peserta didik} = \frac{\text{Perolehan Skor} \times 100\%}{\text{Seluruh Aktivitas}}$$

(Dameria G, 2009, hlm. 62)

## e. Pengolahan data hasil angket

Pernyataan pada angket berupa pernyataan positif dan negatif. Data angket diperoleh melalui hasil prosentase peserta didik yang menjawab angket tersebut.

2. Data kualitatif diperoleh dari pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model *mind map*, lalu dianalisis secara kualitatif untuk merefleksi di pelaksanaan pembelajaran berikutnya. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menggunakan model informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang aktifitas Peserta didik selama mengikuti pembelajaran di kelas.

## H. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini bila

1. Terlaksananya tahap-tahap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *mind map* bagi guru dan peserta didik dengan ketercapaian 95%
2. Peserta didik memperoleh nilai pemahaman konsep  $\geq 75$  dengan prosentase ketuntasan sejumlah  $\geq 80\%$  jumlah peserta didik di kelas penelitian.