

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode PTK (Penelitian Tindakan Kelas) yang mengacu kepada tindakan upaya untuk memperbaiki kegiatan belajar mengajar berdasarkan refleksi dari kegiatan belajar mengajar tersebut. Metode PTK (Penelitian Tindakan Kelas) yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan dikelas. Dikarenakan ada tiga kata yang membentuk pengertian tersebut, maka ada tiga pengertian yang dapat diterangkan.

1. Penelitian adalah menunjuk pada suatu kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.
2. Tindakan adalah menunjuk pada sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk siswa.
3. Kelas dalam hal ini adalah tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik. Seperti yang sudah lama dikenal

dalam bidang pendidikan dan pengajaran, yang dimaksud dengan istilah *kelas* adalah sekelompok siswa dari guru yang sama pula.

Memang menurut pengertian lama,-tetapi salah-, kelas adalah sebuah ruangan tempat guru mengajar dan untuk siswa yang belajar. Untuk melumpuhkan pengertian yang salah dan dipahami secara luas oleh umum dengan "ruang tempat guru mengajar" tersebut, perlu ada penjelasan yang rinci.

Menurut pengertian pengajaran, kelas bukan wujud ruangan, tetapi sekelompok peserta didik yang sedang belajar. Dengan demikian, penelitian tindakan kelas dapat dilakukan tidak hanya di ruang kelas, tetapi dimana saja tempatnya, yang penting ada sekelompok anak yang sedang belajar. Peristiwanya dapat terjadi dimana saja asalkan tempat di mana siswa sedang berkerumun belajar tentang hal yang sama, dari seorang guru atau fasilitator yang sama. Ciri bahwa anak sedang dalam keadaan belajar adalah otaknya aktif berpikir, mencerna bahan yang sedang dipelajari. Jangan sampai terkecoh, kelihatannya anak duduk manis, tetapi perhatiannya ke lain tempat. Oleh karena itu, sekali-kali guru harus mengadakan pengecekan, apakah siswa melamun, bermain, atau berpikir mengikuti pelajaran.

Dengan menggabungkan batasan pengertian ketiga kata inti, yaitu (1) penelitian, (2) tindakan, dan (3) kelas, segera dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu perencanaan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.

Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa.

Dalam penelitian tindakan kelas ini akan dilaksanakan melalui beberapa tahap dengan pertimbangan bahwa setiap tindakan yang telah dirancang peneliti (guru) berupaya menelaah secara seksama masalah yang akan jadi fokus penelitian, dalam waktu yang bersamaan peneliti juga harus menganalisis dan merefleksikan permasalahan yang ada sebagai dasar melakukan perbaikan terhadap rancangan tindakan selanjutnya. Ada beberapa ahli yang mengemukakan model penelitian tindakan dengan bagan yang berbeda, namun secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, (4) refleksi. Adapun model dan penjelasan untuk masing-masing tahap adalah sebagai berikut.

1. Tahap menyusun rancangan tindakan (*planning*)

Dalam tahap menyusun rancangan tindakan kegiatan penelitian yang dilakukan adalah menentukan lokasi (kelas) dan subjek penelitian yang sesuai dengan permasalahan penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III MIS Al-Khoeriyah Babakan Raden alasan pemilihan subjek kelas III karena pada kurikulum kelas III ini sudah ada pembelajaran tentang materi IPA tentang materi bentuk permukaan Bumi Yang sulit dipelajari oleh siswa. Penentuan subjek penelitian dilakukan melalui observasi dengan cara mengamati kegiatan pembelajaran

di kelas mengenai pembelajaran yang dapat mengamati kemampuan pemahaman konsep siswa melalui kegiatan diskusi dan tanya jawab. Disamping itu peneliti mengadakan koordinasi dengan guru disana untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemahaman konsep siswa disertakan melihat hasil kemampuan pemahaman konsep siswa melalui tes lisan siswa sebelum penelitian dilakukan. Adapun hasil tes lisan itu dijadikan sebagai data awal untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa.

Setelah pemelihan subjek penelitian kemudian dibentuklah kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 5 orang dalam setiap kelompoknya dengan jumlah keseluruhan ada 6 kelompok kecil serta mempersiapkan sarana yang dibutuhkan untuk menunjang kegiatan belajar mengajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered heads Together*.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan ini adalah pelaksanaan yang merupakan implentasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenai tindakan kelas. Dalam refleksi, keterkaitan antara pelaksanaan dengan perencanaan perlu diperhatikan secara saksama agar sinkron dengan maksud semula.

Rancangan yang telah dirumuskan oleh peneliti dicobakan untuk dilaksanakan dalam pembelajaran IPA di kelas III MIS Al-khoeriyah Babakan Raden melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered heads Together* Dalam langkah-

langkah pembelajaran yang dilakukan peneliti harus mengacu pada kurikulum yang berlaku, dan hasilnya diharapkan berupa peningkatan kemampuan pemahaman siswa tentang konsep permukaan bumi.

3. Tahap Observasi

Pada tahap observasi ini adalah kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat. Pada tahap ini untuk memperoleh data dalam penelitian, maka peneliti mengadakan pengamatan dengan mengamati kondisi kelas ketika pembelajaran berlangsung bersama tim observer. Pada tahap ini peneliti tidak bisa mengamati sendirian tetapi dengan bantuan observer guna mendapatkan data melalui pedoman pengamatan atau alat pengumpul data yang telah disediakan untuk dapat menghasilkan temuan dan masukan yang didapat selama kegiatan tindakan-berlangsung dalam upaya untuk memodifikasi dan merencanakan kembali tindakan-tindakan yang akan dilakukan dalam mencapai tujuan yang diharapkan.

4. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi ini merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Istilah *refleksi* berasal dari kata bahasa Inggris *reflection*, yang diterjemahkan dalam bahasa Indonesia *pemantulan*. Kegiatan refleksi ini sangat tepat dilakukan ketika guru pelaksana sudah selesai melakukan tindakan, kemudian berhadapan dengan peneliti untuk mendiskusikan implementasi rancangan tindakan. Istilah refleksi di sini sama dengan “memantul”, seperti halnya memancar dan

menatap kena kaca. Dalam hal ini, guru pelaksana sedang memantulkan pengalamannya pada peneliti yang baru saja mengamati kegiatannya dalam tindakan siap mengatakan kepada peneliti pengamat tentang hal-hal yang dirasakan sudah berjalan baik dan bagaimana yang belum. Dengan kata lain, guru pelaksana sedang melakukan evaluasi diri. Apabila guru pelaksana juga bertugas sebagai pengamat, yaitu mengamati apa yang ia lakukan, maka refleksi dilakukan terhadap diri sendiri. Dengan kata lain, guru tersebut melihat dirinya kembali melakukan “pembelajaran” untuk menemukan hal-hal yang dirasakan memuaskan hati karena sudah sesuai dengan rancangan dan secara cermat mengenali hal-hal yang masih perlu diperbaiki. Jikalau ada hal-hal yang harus diperbaiki atau ada perubahan dalam melakukan tindakan maka perbaikan atau perubahan tersebut harus dirumuskan atau dituangkan pada rancangan tindakan selanjutnya.

B. Subjek Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada mata pelajaran IPA di kelas III MI Babakan Raden Kecamatan Cariu Kabupaten Bogor. Jumlah siswa pada kelas ini ada 22 orang siswa yang terdiri dari 14 orang siswa laki-laki dan 8 orang siswa perempuan. Alasan pemilihan subjek kelas III adalah berdasarkan pertimbangan sebagai berikut :

1. Didalam KTSP untuk kelas III ada pembelajaran tentang materi mengemukakan gagasan, pendapat dan ide-ide dalam pelajaran Bahasa

Indonesia pada semester 1 sehingga materi pembelajaran ini dapat memberikan pemahaman kepada siswa tentang Konsep materi yang diajarkan.

2. Peneliti mengetahui karakteristik siswa kelas III di MIS Al-Khoeriyah Babakan Raden tersebut.
3. Kurang terasahnya kemampuan pemahaman konsep siswa sehingga siswa yang memiliki kecerdasan kognitif yang baik akan mengalami kesulitan ketika mengeluarkan ide-ide atau pendapatnya serta akan mengalami kesulitan dalam tes lisan
4. Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered heads Together* dirasa sesuai untuk menunjang siswa dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa karena melalui model ini siswa akan termotivasi dalam memahami materi pembelajaran IPA.

C. Alur Penelitian

Penelitian ini menggunakan alur penelitian yang bertujuan agar penelitian yang dilakukan memenuhi aturan yang terukur dan terencana dalam pelaksanaannya yang sesuai dengan langkah-langkah penelitian untuk menunjang dalam keberhasilan penelitian.

a. Observasi awal

Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui keadaan awal atau acuan dalam penelitian. Observasi merupakan kegiatan untuk mengenal, merekam, dan mendokumentasikan setiap hal dari proses dan hasil yang dicapai oleh tindakan yang direncanakan.

b. Identifikasi masalah

Identifikasi masalah, yaitu studi perbandingan sebelum melakukan tindakan penelitian dilakukan. Hal ini dijadikan indikator dalam penyusunan tindakan.

c. Tahap rencana pelaksanaan tindakan

1. Mengadakan koordinasi kepada teman sejawat yang akan membantu dalam penelitian ini untuk mengamati jalannya pelaksanaan tindakan ini agar sesuai dengan instrumen yang telah disediakan.
2. Mempersiapkan Agar pelaksanaan tindakan ini dapat berjalan dengan baik dan mencapai tujuan yang diinginkan, maka ada langkah-langkah yang perlu dilaksanakan yaitu: segala kebutuhan yang menunjang pelaksanaan penelitian seperti sarana dan prasarana.
3. mempersiapkan cara-cara melakukan observasi terhadap proses dan hasil pada pelaksanaan tindakan berlangsung.

d. Penyusunan instrument

Pada penelitian ini akan menggunakan instrumen berupa :

1. RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang peneliti buat untuk tiap siklus dan tiap tindakan terdapat satu RPP. Untuk membedakan tiap siklus dalam penelitian ini maka RPP dibuat berbeda-beda. Hal tersebut berfungsi untuk menggambarkan/ mendeskripsikan perencanaan model pembelajaran kooperatif. RPP dirancang khusus dengan model pembelajaran kooperatif sebagai strategi untuk meningkatkan pemahaman siswa pada konsep yang dipelajari (Terlampir)

2. Tes

Instrumen ini digunakan pada akhir pembelajaran (post test) sebagai tes lisan setiap individu untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa. Tes ini dilakukan untuk memperoleh data kemampuan pemahaman konsep siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered heads Together* pada pokok bahasan bentuk Permukaan Bumi melalui media teks materi sebagai bahan diskusi dan pemahaman konsep daratan dan lautan serta bagian-bagiannya. Bentuk tes yang diberikan adalah tes lisan setiap siswa diberikan satu buah pertanyaan yang berhubungan dengan teks materi (bahan diskusi) yang telah disediakan guru. Adapun tes lisan dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa dengan menggunakan

model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered heads Together* . Dengan penggunaan model pembelajaran ini siswa mengerjakan soal-soal secara berkelompok tiap – tiap kelompok mempunyai ketua kelompok masing-masing bersama anggotanya kemudian hasil dari kelompok ini siswa di persentasikan ke depan kelas.

Tes untuk mengetahui sejauhmana materi yang diajarkan telah tercapai disusun oleh peneliti, baik pemahaman materi atau tingkat prestasi siswa berdasarkan Suhendar (Cahyani,et.al.2007:64),

Adapun tes tulis sebagai tes belajar kelompok yang dilakukan berkelompok untuk mengetahui dan mengamati aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered heads Together*.

3. Lembar Observasi

Observasi yang dilakukan dengan menggunakan evaluasi non-tes berupa lembar observasi. Lembar observasi tersebut berguna untuk menginventarisasi data tentang sikap guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan kegiatan selama proses pembelajaran. Lembar observasi dilakukan pula untuk pengamatan yang bersifat umum ataupun terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered heads Together* .

4. Kamera

Kamera digunakan untuk mengetahui gambar atau foto pada pelaksanaan pembelajaran sebagai bahan untuk merefleksi serta perbaikan dalam pembelajaran selanjutnya.

e. Pelaksanaan Pembelajaran

Penelitian tindakan kelas ini direncanakan menggunakan dua siklus, setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan kearah peningkatan dan perubahan proses dalam mengajar.

Adapun tahap-tahap kegiatan penelitian dalam setiap siklus adalah sebagai berikut :

1. Siklus I

1) Tahap perencanaan

Kegiatan ini diawali dengan merencanakan ide penelitian kemudian ditindak lanjuti dengan observasi pelaksanaan pembelajaran di kelas. Data awal diperoleh dari hasil nilai tes lisan siswa pada mata pelajaran IPA yang telah dilakukan siswa sebelum penelitian. Hal ini membantu peneliti dalam menentukan kelemahan dan hambatan siswa dalam memunculkan kemampuan pemahaman konsep, yang akan ditunjang melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered heads Together* .

2) Tahap Tindakan

Peneliti melaksanakan tindakan sesuai dengan perencanaan yang telah dirumuskan. Dengan alat pengumpul data yang telah disusun, observer mengamati jalannya pembelajaran yang dilaksanakan guru dan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman siswa. Dalam tindakan ini guru menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered heads Together*.

3) Tahap Observasi

Dalam tahap ini guru (peneliti) dibantu oleh observer (teman sejawat) untuk melaksanakan observasi dalam proses pembelajaran kemampuan pemahaman konsep siswa. Sasaran pengamatan dalam penelitian ini difokuskan kepada keterlaksanaan model pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran serta mengamati aktivitas siswa dikelas dengan menggunakan instrumen yang telah dipersiapkan.

4) Tahap Refleksi

Hasil penemuan pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran ditindak lanjuti dengan kegiatan refleksi. Guru dengan observer mengamati hasil pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung dan instrumen penelitian, guru dapat menarik kesimpulan pada saat pembelajaran untuk mengetahui pemahaman siswa tentang konsep Bentuk Permukaan Bumi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered heads Together* dan bagaimana hasil

belajar siswa, sehingga guru dapat menentukan perbaikan pembelajaran sebagai bahan untuk menyusun tindakan pada siklus kedua.

2. Siklus II

1) Tahap Perencanaan

Setelah diketahui kondisi awal tentang kemampuan Pemahaman siswa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif *Numbered Heads Together* melalui diskusi kelompok dengan memberikan topik materi Bentuk Permukaan Bumi setiap kelompok satu teks. Kemudian pada siklus II guru merancang rencana pembelajaran dengan memperbaiki hal-hal masih kurang pada siklus II.

2) Tahap Tindakan

Pada tahap tindakan siklus II tetap menggunakan model pembelajaran kooperatif, dengan teknis pembelajaran siswa dikelompokkan setiap kelompok 4-5 orang. Dalam tahap ini tindakan yang dilakukan adalah memperbaiki kegiatan pembelajaran.

3) Tahap Observasi

Guru dan observer memperhatikan pembelajaran. Ada beberapa aspek pada aktivitas siswa yang diamati, yaitu: Partisipasi dalam kegiatan kerja kelompok, Aktif bertanya dalam kegiatan pembelajaran, Aktif menjawab pertanyaan guru, Aktif mengemukakan gagasan dalam pembelajaran, Antusias mengikuti pembelajaran. Disamping itu ada hal yang paling utama

yang harus di amati oleh guru dalam pembelajaran yaitu ketika tes lisan siswa karena tes ini merupakan penelitian untuk mengetahui kemampuan pemahaman siswa. Adapun aspek yang nilai adalah : pengertian,materi,sikap,aktivitas siswa pembelajaran.

4) Tahap Refleksi

Pada tahap ini, dilakukan pengamatan hasil tindakan yang dilaksanakan, apabila masih terdapat kekurangan dalam pembelajaran maka harus dilaksanakan siklus berikutnya.

Berdasarkan hasil analisis peneliti dan observer melakukan tindakan refleksi untuk melakukan keberhasilan penelitian dalam melakukan rencana tindakan berikutnya, tindakan ini akan berhasil jika:

- a) Sebagian besar (75 % siswa) dapat menjawab pertanyaan yang diajukan guru.
- b) Kemampuan pemahaman konsep meningkat pada materi yang diajarkan, dalam hal ini adalah siswa mampu menjawab pertanyaan guru melalui tes lisan.
- c) Lebih dari 75 % siswa anggota kelompok aktif dalam aktivitas pembelajaran kelompok dikelas.
- d) Siswa dapat menyelesaikan tugas dengan baik dan tepat waktu.
- e) Ketuntasan hasil belajar siswa diatas 70 %.

F. Hasil

Setelah melakukan refleksi I di temukan beberapa kekurangan, maka pada siklus II diadakan perbaikan agar pembelajaran mengadakan peningkatan. Apabila pada siklus II terdapat kekurangan maka harus diadakan tindakan pada siklus III untuk memperbaiki segala yang menjadi kendala selama proses pembelajaran.

3. Indikator Kemampuan pemahaman

Pemahaman berasal dari kata paham yang mempunyai arti mengerti benar, sedangkan pemahaman merupakan proses perbuatan cara memahami (Em Zul, Fajri & Ratu Aprilia Senja, 2008 : 607-608) Pemahaman berasal dari kata paham yang artinya:

(1) pengertian; pengetahuan yang banyak, (2) pendapat, pikiran, aliran; pandangan, mengerti benar (akan); tahu benar (akan); pandai dan mengerti benar.

Dari indikator diatas agar memudahkan penilaian maka dibuat beberapa kategori, yaitu:

a. Kategori Baik

Aspek yang diamati :

1) Pengertian; pengetahuan yang banyak

Apabila siswa dapat menjawab soal-soal materi pembelajaran yang ditanya oleh guru kemudian siswa menjawab dengan cepat dan tepat.

2) Pendapat, pikiran,

Apabila siswa dapat mengungkapkan pendapatnya, Pada saat tanya jawab dengan guru.

3) Aliran; pandangan,

Apabila siswa dapat menjawab pertanyaan yang diberikan guru atau pada saat salah satu siswa bertanya.

4) Mengerti benar (akan); tahu benar (akan);

Apabila siswa menjawab soal-soal dengan baik.

5) Pandai dan mengerti benar

Apabila siswa dapat menjawab pertanyaan guru dan dalam jawaban ada keterkaitan dengan informasi atau teks isi teks bacaan. tetapi ada jawaban yang tidak sesuai

b. Kategori Cukup

1) Pengertian; pengetahuan yang banyak, apabila siswa dapat menjawab soal-soal materi pembelajaran yang ditanya oleh guru kemudian siswa menjawab dengan kurang tepat.

2) Pendapat, pikiran, apabila siswa dapat mengungkapkan pendapatnya dengan kalimat yang tepat. Pada saat tanya jawab dengan guru.

- 3) Aliran; pandangan, apabila siswa dapat menjawab pertanyaan yang diberikan guru atau pada saat salah satu siswa bertanya. namun jawabannya kurang benar.
- 4) Mengerti benar (akan); tahu benar (akan); apabila siswa menjawab soal-soal dengan kurang tepat.
- 5) Pandai dan mengerti benar. Apabila siswa dapat menjawab pertanyaan guru dan dalam jawaban ada keterkaitan dengan informasi atau teks isi teks bacaan. tetapi ada jawaban yang tidak sesuai

c. Kategori Kurang

- 1) Pengertian; pengetahuan yang banyak, apabila siswa dapat menjawab soal-soal materi pembelajaran yang ditanya oleh guru kemudian siswa menjawab dengan tidak tepat.
- 2) Pendapat, pikiran, apabila siswa dapat mengungkapkan pendapatnya dengan kalimat yang tidak tepat. Pada saat tanya jawab dengan guru
- 3) Aliran; pandangan, apabila siswa tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan guru atau pada saat salah satu siswa bertanya.
- 4) Mengerti benar (akan); tahu benar (akan); apabila siswa menjawab soal-soal dengan tidak baik (salah).
- 5) Pandai dan mengerti benar, apabila siswa dapat menjawab pertanyaan guru dan dalam jawaban nya di luar topik