

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian tindakan kelas ini adalah suatu penelitian reflektif terhadap pelaku tindakan (siswa di kelas). Tindakan tersebut dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakan mereka dalam melaksanakan tugas sehari-hari, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan, serta memperbaiki kondisi di mana praktik-praktik pembelajaran tersebut dilakukan. Untuk mewujudkan tujuan-tujuan tersebut, penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam proses berdaur (siklus) yang terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi/evaluasi, dan refleksi. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas VI SDN I Perumnas Way Halim. Sekolah tersebut terletak di Jl. Raja Basa III No.7 Perumnas Way Halim, Kedaton, Bandar Lampung. Penelitian dilakukan pada bulan Januari 2011.

B. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VI SDN I Perumnas Way Halim, Bandar Lampung yang pada tahun 2010 berjumlah 40 anak, terdiri dari 22 siswa perempuan dan 18 laki-laki, guru kelas VI dan seorang pengamat.

C. Tahap-Tahap Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam tiga siklus, setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Siklus I

Siklus I ini dilaksanakan dengan melibatkan siswa dalam membuat alat bantu peraga dan menyerahkan sepenuhnya kepada siswa untuk membuat kelompok kerja.

1. Perencanaan

- a. Membuat instrumen yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian, yang terdiri dari :
 - 1) rencana pengajaran untuk sub pokok bahasan kerucut;
 - 2) lembar kerja siswa yang membimbing siswa menemukan cara terbentuknya kerucut, sifat-sifat dan luas kerucut;
 - 3) papan peraga kerucut untuk masing-masing kelompok;
 - 4) lembar pengamatan untuk siswa dan guru, serta lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran;
 - 5) butir soal untuk evaluasi siklus I.
- b. Merencanakan pembagian kelompok, setiap kelompok terdiri dari empat siswa, yang dikelompokkan berdasarkan kemampuannya, untuk membangun kemampuan bekerjasama antar siswa.

2. Pelaksanaan

Penelitian tindakan kelas siklus I dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan (4 jam pelajaran). Pertemuan pertama membahas tentang pengertian dan sifat kerucut. Pertemuan kedua membahas tentang luas daerah kerucut. Sedangkan pada pertemuan ketiga untuk tes evaluasi. Adapun pelaksanaan penelitian siklus I ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut;

- a. Menjelaskan pada siswa pelaksanaan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- b. Memberikan apersepsi secara klasikal, untuk mengingat prasarat yang harus dikuasai sebelum mempelajari tentang kerucut.
- c. Membagi siswa sesuai dengan kelompok yang direncanakan.
- d. Membagikan papan peraga dan lembar kerja siswa pada tiap kelompok.
- e. Menjelaskan cara-cara pengisian lembar kerja siswa.
- f. Mengawasi jalannya kerja kelompok dan memberikan bimbingan pada

- kelompok yang membutuhkan.
- g. Mengarahkan setiap kelompok untuk membuat suatu kesimpulan.
 - h. Memimpin diskusi kelas untuk menyamakan kesimpulan yang diperoleh.
 - i. Memberikan penguatan pada prestasi kerja atau kesimpulan dari siswa.
 - j. Mencatat prestasi penemuan berupa cara terbentuknya kerucut, sifat-sifat kerucut dan rumus luas kerucut.
 - k. Memberikan latihan soal, yang harus dikerjakan secara individual untuk mengetahui apakah siswa bisa menerapkan prestasi temuannya dalam memecahkan masalah.
 - l. Memberikan evaluasi untuk tindakan siklus I.
 - m. Memberi kesempatan siswa untuk melakukan refleksi atas proses pembelajaran yang dilakukan.

3. Pengamatan

- a. Pengamat mengamati kegiatan guru, dan menuliskan prestasi pengamatannya dalam lembar observasi untuk guru.
- b. Pengamat mengamati kegiatan siswa dalam memahami materi yang diajarkan, kemampuan menarik kesimpulan, aktivitas matematika, dan kemampuan siswa menyelesaikan soal tentang kerucut. Serta menuliskan prestasi pengamatannya dalam lembar observasi untuk siswa
- c. Pengamat mengamati jalannya proses pembelajaran. Pengamat harus mencatat hal-hal berkaitan dengan peran individu siswa, kerjasama tim, dan guru dalam proses belajar mengajar di kelas.

4. Refleksi

Berdasarkan prestasi pengamatan yang telah diperoleh di atas, selanjutnya maka diadakan refleksi dari tindakan yang telah dilakukan. Peneliti akan menyimpulkan hal-hal sebagai berikut :

- a. Apakah proses pembelajaran sudah/belum sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat.
- b. Apakah proses penemuan berlangsung terlalu lama/cepat, sehingga presentasi tidak dapat dilaksanakan. Untuk itu, jika pada siklus I berlangsung terlalu

lama, maka pada siklus selanjutnya (Siklus II) perencanaan pembelajaran harus memperhatikan pembagian waktu yang baik.

- c. Apakah guru sudah mampu mengelola dan melaksanakan kegiatan belajar metode penemuan terbimbing dengan cukup baik, ataukah masih ada beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki pada siklus selanjutnya.
- d. Bagaimanakah proses pembuatan kelompok kerja siswa.
- e. Bagaimanakah peran guru dalam memberi perhatian pada siswa yang ketinggalan dan pasif dalam kelompoknya dan bagaimana guru harus selalu mendorong siswa untuk selalu bersemangat dan menumbuhkan rasa percaya diri agar mampu mandiri dalam proses penemuan.
- f. Bagaimanakah suasana kelas ketika proses belajar mengajar berlangsung

Jika Prestasi belajar siklus I menunjukkan bahwa penelitian belum mencapai tolok ukur keberprestasian penelitian yang diharapkan, untuk itu perlu diadakan siklus II yang merupakan perbaikan dari pelaksanaan penelitian siklus I.

Siklus II

Siklus II ini dilaksanakan dengan langkah yang hampir sama dengan pelaksanaan siklus I, dengan langkah perbaikan yaitu membuat kelompok kerja baru yang lebih baik, dan melibatkan siswa dalam kelompoknya untuk membuat alat bantu peraga.

1. Perencanaan

- a. Mengidentifikasi dan merumuskan masalah berdasarkan analisa pada refleksi siklus I.
- b. Mempersiapkan instrumen penelitian untuk pelaksanaan siklus II, yaitu untuk sub pokok bahasan limas.
- c. Merencanakan kembali pembentukan kelompok yang bisa bekerjasama dengan lebih baik, setiap kelompok tetap terdiri dari tiga siswa dan dikelompokkan berdasarkan kemampuannya, serta mengelompokkan sesuai dengan jenis kelaminnya.

2. Pelaksanaan

Penelitian tindakan kelas siklus II dilaksanakan dalam dua kali pertemuan (4 jam pelajaran). Pertemuan pertama membahas tentang bangun ruang limas. Pertemuan kedua membahas tentang bangun ruang limas. Adapun pelaksanaan penelitian siklus II ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Sebelum kegiatan belajar mengajar dilaksanakan, setiap kelompok diberi tugas rumah untuk membuat berbagai jenis limas yang dibuat dari kertas warna-warni, dengan ukuran yang telah ditentukan.
- b. Kegiatan belajar mengajar diawali dengan pembagian prestasi evaluasi pada siklus I, memberi pujian pada siswa yang telah memperoleh prestasi memuaskan dan menjelaskan beberapa kesalahan yang banyak dilakukan siswa yang tidak boleh lagi diulangi.
- c. Memberikan apersepsi secara klasikal, untuk mengingat prasarat yang harus dikuasai sebelum mempelajari tentang limas.
- d. Melihat prestasi tugas rumah yang telah diberikan.
- e. Membagikan alat peraga dan lembar kerja siswa tentang limas pada tiap kelompok.
- f. Menjelaskan cara-cara pengisian lembar kerja siswa.
- g. Mengawasi jalannya kerja kelompok dan memberikan bimbingan pada kelompok yang membutuhkan.
- h. Mengarahkan setiap kelompok untuk membuat suatu kesimpulan.
- i. Menunjuk beberapa wakili kelompok untuk mempresentasikan prestasi kerja masing-masing kelompoknya.
- j. Memberikan penguatan pada prestasi kerja atau kesimpulan dari siswa.
- k. Memberikan latihan soal, yang harus dikerjakan secara individual untuk mengetahui apakah siswa bisa menerapkan prestasi temuannya dalam memecahkan masalah.
- l. Memberikan evaluasi untuk tindakan siklus II.
- m. Memberi kesempatan siswa untuk melakukan refleksi atas proses pembelajaran yang dilakukan.

3. Pengamatan

Pengamatan dilakukan terhadap kegiatan guru, kegiatan siswa, dan jalannya proses pembelajaran sebagai berikut :

- a. Pengamat mengamati kegiatan guru, dan menuliskan prestasi pengamatannya dalam lembar observasi untuk guru. Pengamat harus mengamati hal-hal sebagai berikut :
 - 1) Apakah guru telah menyampaikan tujuan pembelajaran, memberi motivasi dan apersepsi dengan sangat baik?
 - 2) Apakah pengelolaan pembelajaran terlaksana lebih baik dan tertib dibanding pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, karena guru maupun siswa sudah memahami teknik pelaksanaannya.
 - 3) Apakah kerjasama antar anggota kelompok pada siklus II lebih baik dari siklus I.
 - 4) Apakah guru memberikan kesempatan pada siswa untuk melakukan penemuan tentang terbentuknya volum kubus dan membimbing siswa untuk menyajikan prestasi penemuannya.
 - 5) Dalam melatih siswa menerapkan prestasi penemuannya, Apakah guru telah memberikan latihan soal yang lebih bervariasi.
- b. Pengamat mengamati kegiatan siswa dalam memahami materi yang diajarkan, kemampuan menarik kesimpulan, dan kemampuan siswa menyelesaikan soal tentang limas.

Pengamat menuliskan prestasi pengamatannya dalam lembar observasi untuk siswa. Prestasi pengamatan aktivitas siswa pada siklus II hendaknya dapat memberikan penilaian secara kualitatif terhadap

- 1) Apakah suasana kelas lebih tertib dan kondusif dibandingkan dengan siklus I?
- 2) Apakah Siswa sudah tidak bingung lagi dengan apa yang harus dikerjakannya, karena sudah memahami tekniknya?
- 3) Bagaimanakah waktu untuk pelaksanaan kerja kelompok sesuai dengan waktu yang disediakan, kerjasama, dan keberanian mengeluarkan pendapat mulai muncul?

- 4) Apakah ada kelompok yang sudah berinisiatif memprediksi dan membuat kesimpulan sendiri tanpa bantuan guru?
 - 5) Bagaimanakah presentasi berjalan? Apakah setiap kelompok dapat memilih salah satu anggotanya untuk maju menjadi wakil?
 - 6) Bagaimanakah evaluasi pada siklus II ?
- c. Pengamat mengamati jalannya proses pembelajaran.
- Prestasi pengamatan proses pembelajaran pada siklus II hendaknya dapat menjelaskan beberapa hal sebagai berikut :
- 1) Apakah siswa masih bersemangat dalam belajar dan kelompok yang dibentuk secara umum dapat bekerjasama dengan baik?
 - 2) Apakah pembelajaran dapat terlaksana sesuai dengan rencana pembelajaran yang dibuat?

4. Refleksi

Berdasarkan prestasi pengamatan yang telah diperoleh maka diadakan refleksi dari tindakan yang telah dilakukan. Refleksi dari tindakan dalam siklus II hendaknya dapat menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

- a. Apakah rencana pembelajaran yang telah dibuat dapat terlaksana dengan baik?
- b. Apakah pengelolaan pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing yang dilaksanakan oleh guru sudah berlangsung lebih baik dari siklus I.
- c. Apakah suasana kelas semakin tertib, siswa terlihat lebih aktif dalam kelompoknya, tidak terlalu banyak bertanya kepada gurunya karena siswa sudah tahu dengan apa yang harus dikerjakannya.

Apabila prestasi belajar pada siklus II menunjukkan bahwa penelitian belum mencapai tolok ukur keberprestasian penelitian yang diharapkan, untuk itu perlu diadakan siklus III yang merupakan perbaikan pelaksanaan penelitian siklus II.

Siklus III

Siklus III ini dilaksanakan dengan langkah yang hampir sama dengan pelaksanaan siklus sebelumnya, dengan langkah perbaikan kelompok kerja terdiri dari dua

orang dan dikelompokkan setiap meja, dan melibatkan semua siswa dalam pembuatan alat bantu peraga.

1. Perencanaan

- a. Mengidentifikasi dan merumuskan masalah berdasarkan analisa pada refleksi siklus II.
- b. Mempersiapkan instrumen penelitian untuk pelaksanaan siklus III, yaitu mengenai kerucut.
- c. Merencanakan pembagian kelompok yang tidak lagi terdiri dari tiga siswa, tapi terdiri dari dua siswa yang berkelompok sesuai dengan tempat duduknya.

2. Pelaksanaan

Penelitian tindakan kelas siklus III dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Pertemuan pertama membahas tentang pengertian kerucut. Pertemuan kedua membahas tentang volum kerucut. Adapun pelaksanaan penelitian siklus III ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Setiap siswa diberi tugas rumah untuk membuat kerucut yang dibuat dari kertas manila dengan ukuran tidak ditentukan, sebelum kegiatan belajar mengajar dilaksanakan.
- b. Pembagian prestasi evaluasi pada siklus II, memberi pujian pada siswa yang telah memperoleh prestasi memuaskan dan menjelaskan beberapa kesalahan yang banyak dilakukan siswa.
- c. Memberikan apersepsi secara klasikal, untuk mengingat prasarat yang harus dikuasai sebelum mempelajari tentang kerucut.
- d. Melihat prestasi tugas rumah yang telah dibuat siswa.
- e. Membagikan lembar kerja siswa tentang kerucut pada tiap kelompok.
- f. Menjelaskan cara-cara mengerjakan lembar kerja siswa.
- g. Mengawasi jalannya kerja kelompok dan memberikan bimbingan pada kelompok yang membutuhkan.
- h. Mengarahkan setiap kelompok untuk membuat suatu kesimpulan.
- i. Menunjuk beberapa wakil kelompok untuk mempresentasikan prestasi kerja masing-masing kelompoknya.

- j. Memberikan penguatan pada prestasi kerja atau kesimpulan dari siswa.
- k. Memberikan latihan soal yang harus dikerjakan secara individual untuk mengetahui apakah siswa bisa menerapkan prestasi temuannya dalam memecahkan masalah.
- l. Memberikan evaluasi untuk tindakan siklus III.
- m. Memberi kesempatan siswa untuk melakukan refleksi atas proses pembelajaran yang dilakukan.

3. Pengamatan

- a. Pengamat mengamati kegiatan guru, dan menuliskan prestasi pengamatannya dalam lembar observasi untuk guru. Prestasi pengamatan untuk guru pada siklus III hendaknya dapat menilai secara kualitatif beberapa hal sebagai berikut :
 - 1) Apakah guru mampu mempertahankan dan meningkatkan kualitas pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dengan metode penemuan terbimbing?
 - 2) Apakah pembelajaran terlaksana lebih baik, guru menyampaikan tujuan pembelajaran, motivasi dan apersepsi pada bagian awal pembelajaran jika dibandingkan dengan siklus I dan II?
 - 3) Apakah pada siklus III ini, guru memberi banyak kesempatan kepada siswa dalam melaksanakan proses penemuan dengan kelompok sesuai dengan tempat duduknya?
 - 4) Walaupun kelompok yang terbentuk menjadi sangat banyak, Apakah guru tidak kerepotan membimbingnya?
- b. Pengamat mengamati kegiatan siswa dalam memahami materi yang diajarkan, kemampuan menarik kesimpulan, aktivitas matematika, dan kemampuan siswa menyelesaikan soal tentang kubus.

Pengamatan terhadap kegiatan siswa hendaknya dapat menilai secara kualitatif beberapa hal sebagai berikut :

- 1) Apakah setiap siswa bekerja dengan sungguh-sungguh untuk melakukan

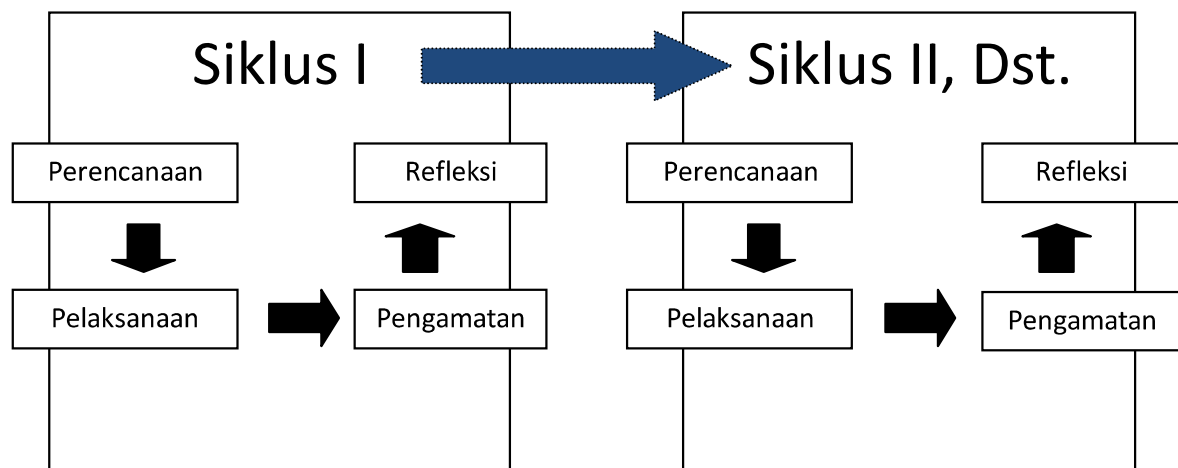
- percobaan dengan menggunakan alat peraga yang telah dibuatnya di rumah dengan langkah kerja sesuai dengan langkah yang ada pada LKS.?
- 2) Apakah dalam membuat kesimpulan sebagian besar kelompok sudah bisa membuatnya sendiri tanpa meminta bantuan guru?
 - 3) Bagaimanakah waktu yang diperlukan siswa dalam menyelesaikan tugas penemuannya?
 - 4) Bagaimanakah presentasi dilaksanakan, apakah lebih baik dari pada siklus II?
 - 5) Sampai sejauh manakah kemampuan siswa dalam menguasai pelajaran dan mengerjakan evaluasi pada siklus III?
- c. Pengamat mengamati jalannya proses pembelajaran. Prestasi pengamatan proses pembelajaran pada siklus III hendaknya dapat menilai secara kualitatif sebagai berikut :
- 1) Bagaimanakah kegiatan pembelajaran di kelas, apakah kegiatan presentasi dapat berjalan secara maksimal?
 - 2) Bagaimanakah perangkat presentasi yang digunakan sudah cukup efektif, apakah alat bantu yang digunakan mudah dibuat dan mudah digunakan?

4. Refleksi

Berdasarkan prestasi pengamatan yang telah diperoleh maka diadakan refleksi dari tindakan yang telah dilakukan. Refleksi dari tindakan dalam siklus III hendaknya dapat menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

- a. Apakah pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing telah terlaksana dengan baik.
- b. Apakah pengelolaan pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing oleh guru berlangsung lebih baik.
- c. Apakah semua siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran, presentasi terlaksana lebih baik dari siklus sebelumnya.

Dari prestasi pengamatan, evaluasi belajar, dan refleksi, peneliti dapat akhirnya harus dapat menyimpulkan apakah prestasi belajar pada siklus III telah tolok ukur keberprestasian yang diharapkan jika dibandingkan dengan siklus I dan II.



Gambar tahap-tahap di dalam siklus penelitian tindakan kelas

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan dua teknik sebagai berikut :

- 1) Teknik tes (tertulis dan lisan)
- 2) Teknik non tes (wawancara dan pengamatan/observasi)

Adapun sumber data yang digunakan adalah sebagai berikut :

- 1) Prestasi pengamatan atau observasi. Sumber data ini diperoleh dengan cara pengamatan yang dilakukan secara langsung oleh pengamat pada saat kegiatan belajar mengajar dilakukan. Pengamatan meliputi kegiatan yang dilakukan oleh siswa, kegiatan guru, dan pengamatan pengelolaan pembelajaran.
- 2) Prestasi belajar siswa. Sumber data ini diperoleh dengan melakukan tes tertulis untuk mengetahui seberapa jauh siswa menguasai materi yang diajarkan.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut;

- 1) Butir soal tes dan lembar evaluasi
- 2) Lembar wawancara dan lembar pengamatan/observasi

F. Teknik Analisis Data

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan metode analisis deskriptif komparatif yaitu membandingkan nilai tes kondisi awal, nilai tes setelah siklus 1, nilai tes setelah siklus 2, dan nilai tes setelah siklus 3. Selain menggunakan analisis deskriptif, penelitian ini juga menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif terhadap prestasi observasi dan refleksi dari tiap-tiap siklus.

G. Indikator Keberprestasian

Penelitian ini dianggap berprestasi jika nilai rata-rata yang dicapai siswa kelas VI SDN I Perumnas Way Halim tahun pelajaran 2010 – 2011 untuk sub pokok bahasan kubus, limas dan kerucut mencapai minimal 75, dan ketuntasan belajar mencapai minimal 75%.