

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Setting Penelitian

3.1.1 Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis mengambil lokasi di SD Negeri 1 Gedong Air kecamatan Tanjung Karang Barat, Bandar Lampung. Alasan menggunakan lokasi atau tempat ini yaitu dengan pertimbangan bahwa penulis bekerja pada sekolah tersebut, sehingga memudahkan dalam mencari data, peluang waktu yang luas dan subyek penelitian yang sangat sesuai dengan profesi penulis.

3.1.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan yaitu bulan Juli sampai bulan September 2011

3.1.3 Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV A berjumlah 31 siswa, laki-laki 13 dan perempuan 18 siswa dengan latar belakang sosial-ekonomi yang bervariasi. Dalam penelitian tindakan kelas ini, faktor-faktor yang diteliti adalah hasil belajar siswa tanggapan siswa terhadap penggunaan media *puzzle* dalam kegiatan belajar mengajar.

3.2 Model Penelitian

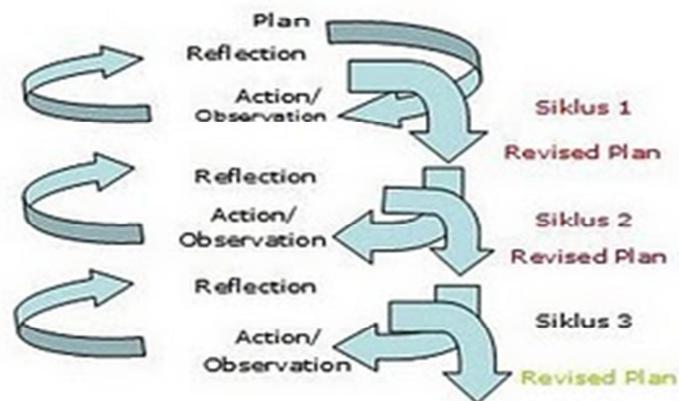
Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom Action research*) yang dilaksanakan dengan mengikuti prosedur penelitian yang mencakup kegiatan perencanaan (*Planning*), tindakan (*Action*), observasi

(*observation*), refleksi (*observation*) atau evaluasi. Keempat kegiatan ini berlangsung secara berulang dalam bentuk siklus.

Setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan tujuan pengajaran yang ingin dicapai, seperti yang di desain untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam kegiatan belajar mengajar IPA dengan menggunakan media *puzzle* maka dilaksanakan observasi terhadap pengajaran yang dilaksanakan oleh guru.

Adapun Alur dalam penelitian tersebut secara skematis dapat disajikan sebagai berikut :

Disain Penelitian Tindakan Kelas



Gambar 3.1 Bagan Siklus PTK

3.3 Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua tahap yaitu persiapan dan pelaksanaan penelitian yaitu :

3.3.1 Persiapan Penelitian

Pada tahap persiapan ini yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan observasi awal untuk mengidentifikasi masalah melalui wawancara dengan siswa dan rekan sejawat menentukan bentuk pemecahan masalah berupa penerapan penggunaan media *puzzle* dalam kegiatan pembelajaran.
- b. Peneliti dan rekan sejawat berkolaborasi merencanakan atau membuat satuan pelajaran (satpel) dan rencana pembelajaran untuk satu pertemuan materi yang akan diajarkan.
- c. Menyiapkan *puzzle* dan media belajar lain sebagai media penunjang untuk proses pembelajaran antara lain : Lembar kerja siswa (soal-soal dari guru) dan lingkungan belajar, seperti : meja, buku tulis, papan nama kelompok, papan nomor siswa, kertas, dan spidol.
- d. Menyusun angket dan lembar observasi untuk siswa. Angket yang diberikan kepada siswa berupa angket refleksi terhadap kegiatan belajar mengajar, sedangkan lembar observasi ditujukan untuk mengamati aktivitas belajar siswa yang berupa aktivitas mental.
- e. Mempersiapkan evaluasi

Evaluasi adalah proses pemberian makna atau penetapan kualitas hasil pengukuran dengan cara membandingkan angka hasil pengukuran tersebut dengan kriteria tertentu. Kriteria sebagai pembanding dari proses dan hasil pembelajaran tersebut dapat ditentukan sebelum proses pengukuran atau dapat pula ditetapkan sesudah pelaksanaan pengukuran. Kriteria ini dapat berupa proses/kemampuan minimal yang dipersyaratkan, atau batas keberhasilan, dapat pula berupa kemampuan rata-rata unjuk kerja kelompok dan berbagai patokan yang lain.

Sebelum mengadakan evaluasi, kita harus menyiapkan alat tes berupa soal. Tes adalah seperangkat tugas yang harus dikerjakan atau sejumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik untuk mengukur tingkat pemahaman dan penguasaannya terhadap cakupan materi yang dipersyaratkan dan sesuai dengan tujuan pengajaran tertentu.

- f. Menyusun kisi-kisi instrumen tes.
- g. Menyusun soal tes
- h. Menguji coba instrumen tes

Untuk mendapatkan validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran yang baik maka instrument tes diujicobakan di kelas IV A.

- i. Menganalisis hasil uji coba instrumen tes

1) Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen, (Arikunto.S, 2002:144). Menurut S. Margono (2010:186) dalam mengukur validitas, perhatian ditujukan pada isi dan kegunaan instrumen. Untuk menentukan validitas butir soal digunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien variable X dan Y

N = Jumlah responden

$\sum XY$ = Jumlah perkalian X dan Y rerata skor total

$\sum X$ = Jumlah skor benar

$\sum Y$ = Jumlah skor total

$\sum X^2$ = Jumlah skor benar dikuadratkan

$\sum Y^2$ = Jumlah skor total dikudratkan

Soal dikatakan valid jika harga r hitung $>$ r table, maka butir soal valid. Dari hasil uji coba yang terdiri dari 25 soal terdapat 5 soal yang tidak valid yaitu soal nomor 4, 7, 12, , 16, 21, sehingga secara keseluruhan dari 25 soal yang diuji cobakan 20 soal yang valid yaitu nomor 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25.

2) Reliabilitas

Reliabilitas suatu tes adalah tingkat keajegan suatu tes, yakni sejauh mana tes dapat dipercaya untuk menghasilkan skor yang ajeg atau konsisten, (Arikunto.S,1996:164). Untuk menentukan reliabilitas tes digunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{M(k-M)}{kVt} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas instrumen

K = Banyaknya butir soal

M = Skor rata - rata

Vt = Varians total

Soal dikatakan Reliabel jika $r_{11} > r_{table}$, dengan taraf signifikansi 5%.

3) Taraf kesukaran soal

Soal yang baik adalah yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Indeks kesukaran dapat dicari dengan rumus :

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = indeks kesukaran

B = banyaknya siswa yang menjawab soal benar

JS = Jumlah seluruh siswa yang mengikuti tes

Kriteria :

0 - 0.30 = Soal sukar

0.31 - 0.70 = Soal sedang

0.71 - 1.0 = Soal mudah

Dari hasil uji coba terdapat kategori soal yang tergolong mudah yaitu soal nomor 1, 3, 5, 6, 8, 12, 20. Soal yang tergolong dalam kategori sedang yaitu soal nomor 2, 4, 10, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25. Soal yang tergolong dalam kategori sukar yaitu soal nomor 7, 11, 13, 16, 23.

4) Daya Beda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dan siswa yang berkemampuan rendah. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi, (Arikunto.S, 2002:107). Untuk menentukan Daya Beda soal digunakan rumus :

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan:

D = Daya pembeda

JA = Jumlah peserta kelompok atas

JB = Jumlah peserta kelompok bawah

BA = Jumlah peserta kelompok atas yang menjawab

benar

BB = Jumlah peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:218), daya pembeda diklasifikasikan sebagai berikut:

Soal dengan $DP = 0,00$ adalah soal sangat jelek

Soal dengan $0,00 < DP \leq 0,20$ adalah soal jelek

Soal dengan $0,20 < DP \leq 0,40$ adalah soal cukup

Soal dengan $0,40 < DP \leq 0,70$ adalah soal baik

Soal dengan $0,70 < DP \leq 1,00$ adalah soal baik sekali

Jika daya pembeda soal itu nol atau negatif, maka soal itu perlu diperbaiki atau direvisi.

Dari 25 soal yang diujicobakan diperoleh daya pembeda dalam kategori jelek sebanyak 5 soal yaitu soal nomor 3, 8, 14, 18, 22. Soal dengan daya pembeda dalam kategori cukup sebanyak 13 soal yaitu 1, 4, 5, 6, 9, 11, 12, 15, 16, 19, 21, 23, 25. Soal dengan daya pembeda dalam kategori baik sebanyak 7 soal yaitu soal nomor 2, 10, 7, 13, 17, 20, 24.

3.3.2 Pelaksanaan Penelitian

Setiap siklus dalam penelitian ini mencakup empat langkah yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

SIKLUS ke-1

Tahap Perencanaan (*Planning*), mencakup:

1. Menganalisis Silabus/ Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan
2. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan media *puzzle*
3. Merancang media *puzzle*.
4. Mendiskusikan penerapan media *puzzle*.
5. Menyiapkan media pembelajaran (*puzzle* gambar)
6. Menyiapkan instrumen (angket, pedoman observasi, tes akhir).
7. Menyusun kelompok belajar peserta didik.
8. Merencanakan tugas kelompok.

Tahap Melakukan Tindakan (*Action*), mencakup:

1. Melaksanakan langkah-langkah sesuai perencanaan (RPP)
2. Melakukan pengamatan terhadap setiap langkah-langkah kegiatan sesuai rencana.
3. Memperhatikan alokasi waktu yang ada dengan banyaknya kegiatan yang dilaksanakan.
4. Mengantisipasi dengan melakukan solusi apabila menemui kendala saat melakukan tahap tindakan.

Tahap Mengamati (*observation*), mencakup:

1. Melakukan diskusi dengan guru pendamping dan kepala sekolah untuk rencana observasi.
2. Melakukan pengamatan terhadap penggunaan media *puzzle* yang dilakukan guru kelas IV.
3. Mencatat setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi saat penggunaan media *puzzle*.

4. Melakukan diskusi dengan guru untuk membahas tentang kelemahan-kelemahan atau kekurangan yang dilakukan guru serta memberikan saran perbaikan untuk pembelajaran berikutnya.

Tahap refleksi (*Observation*), mencakup:

1. Menganalisis temuan saat melakukan observasi.
2. Menganalisis kelemahan dan keberhasilan guru saat menggunakan media *puzzle* dan mempertimbangkan langkah selanjutnya.
3. Melakukan refleksi terhadap penggunaan media *puzzle*.
4. Melakukan refleksi terhadap hasil belajar peserta didik.

SIKLUS ke-2

Tahap Perencanaan (*Planning*), mencakup:

1. Mengevaluasi hasil refleksi, mendiskusikan, dan mencari upaya perbaikan untuk diterapkan pada pembelajaran berikutnya.
2. Mendata masalah dan kendala yang dihadapi saat pembelajaran.
3. Merancang perbaikan berdasarkan refleksi siklus 1.

Tahap Melakukan Tindakan (*Action*), mencakup:

1. Melakukan analisis pemecahan masalah.
2. Melaksanakan tindakan perbaikan dengan menggunakan media *puzzle*.

Tahap Mengamati (*observation*), mencakup:

1. Melakukan pengamatan terhadap penggunaan media *puzzle*.

2. Mencatat setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi saat penggunaan media *puzzle*.
3. Melakukan diskusi dengan guru membahas masalah yang dihadapi saat pembelajaran dan memberikan saran perbaikan untuk pembelajaran berikutnya

Tahap Refleksi (*Observation*), mencakup:

1. Merefleksikan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.
2. Merefleksikan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan media *puzzle*.
3. Menganalisis temuan sebagai bahan perbaikan pada siklus berikutnya.

SIKLUS ke-3

Tahap Perencanaan (*Planning*), mencakup:

1. Mengevaluasi hasil refleksi, mendiskusikan, dan mencari upaya perbaikan untuk diterapkan pada pembelajaran berikutnya.
2. Mendata masalah dan kendala yang dihadapi saat pembelajaran.
3. Merancang perbaikan berdasarkan refleksi siklus 2.

Tahap Melakukan Tindakan (*Action*), mencakup:

1. Melakukan analisis pemecahan masalah.
2. Melaksanakan tindakan perbaikan dengan menggunakan media *puzzle*.

Tahap Mengamati (*observation*), mencakup:

1. Melakukan pengamatan terhadap penggunaan media *puzzle*.
2. Mencatat perubahan yang terjadi.

3. Melakukan diskusi membahas masalah yang dihadapi saat pembelajaran dan memberikan umpan balik.

Tahap Refleksi (*Observation*), mencakup:

1. Merefleksikan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.
2. Merefleksikan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan media *puzzle* dan menganalisis temuan dan hasil akhir penelitian.
3. Menyusun rekomendasi.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, (Arikunto. S, 1998:125). Metode yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah :

1. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data. Data tertulis tentang daftar nama siswa, jumlah siswa dan data lain yang akan digunakan untuk kepentingan penelitian. Metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data nama dan jumlah siswa kelas IV B SD Negeri 1 Gedong Air.

2. Metode Tes

Metode tes dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa setelah penggunaan media *puzzle*.

3. Metode Observasi

Metode observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengamati aktivitas belajar siswa dalam kegiatan belajar

mengajar dengan menggunakan media *puzzle*. Jenis data yang diperoleh adalah data kuantitatif dengan rincian sebagai berikut :

a. Hasil belajar dan tes tertulis (obyektif tes)

Tes tertulis dilaksanakan pada setiap akhir siklus dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam penelitian ini ada 3 siklus berarti ada 3 kali tes, yaitu berupa obyektif tes. Tes ini digunakan untuk mengukur sejauh mana tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan.

b. Kuisisioner atau angket

Angket ini digunakan untuk mengungkap tanggapan (respon) siswa terhadap pelaksanaan pengajaran menggunakan media *puzzle*

c. Lembar observasi

Lembar observasi digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini untuk mengetahui aktivitas belajar siswa dalam kegiatan belajar mengajar dengan model pengajaran menggunakan media *puzzle*

3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis data pada penelitian ini adalah menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif, dengan tujuan untuk mengetahui kecenderungan peningkatan hasil belajar siswa dari setiap siklus dalam kegiatan belajar mengajar. Data dianalisis dengan tahapan - tahapan sebagai berikut :

1. Daftar tabel dari jawaban lembar observasi

2. Menentukan skor jawaban
3. Data tentang hasil belajar (kognitif) siswa dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Jumlah skor maksimal}}{\text{Jumlah jawaban benar}} \times 100$$

(Slameto, 2001:189)

4. Data ketuntasan belajar siswa dihitung dengan menggunakan rumus deskriptif presentase sebagai berikut :

$$\text{Presentase (\%)} = \frac{n}{N} \times 100 \%$$

(Ali. M, 1984:184)

Keterangan :

% = Presentase

n = Jumlah skor yang diperoleh dari data

N = Jumlah skor maksimal

5. Analisis ketuntasan tes hasil belajar

Analisis ketuntasan tes hasil belajar siswa bertujuan untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar siswa yang diperoleh dari tiap siklus.

Siswa yang memperoleh nilai kurang dari 65% dinyatakan mengalami kesulitan belajar dan siswa yang memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 65% dinyatakan telah tuntas belajar.

Untuk mengukur ketuntasan belajar klasikal digunakan rumus:

$$\% \text{ nilai} = \frac{\text{Jumlah siswa yang mendapat nilai} \geq 65}{\text{Jumlah siswa}} \times 100 \%$$

(Agung Purwoko, 2001:103)

Ketuntasan belajar klasikal dinyatakan berhasil jika prosentase siswa yang tuntas belajar atau siswa yang mendapat nilai ≥ 65 % jumlahnya lebih besar atau sama dengan 85 % dari jumlah seluruh siswa di dalam kelas.

3.6 Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan pada penelitian ini yaitu sekurang - kurangnya 85% dari keseluruhan siswa memperoleh nilai 65 untuk hasil belajar kognitif, (Mulyasa, 2004:99).