

B A B III

METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN



3.1 Lokasi dan Jenis Penelitian

Pemilihan lokasi sebagai tempat berprosesnya penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan, pertama responden yang menjadi sasaran penelitian sudah sesuai dengan tujuan penelitian yang akan ditemukan, kemudian mereka berada di kawasan yang dapat terjangkau bagi peneliti sendiri guna kelancaran memperoleh data serta dapat memberikan pemahaman yang lebih cepat sebagai upaya menemukan dan mengumpulkan data secara komprehensif. Lokasinya adalah di kota Madya Padang di salah satu SD Kecamatan Padang Barat.

Penentuan lokasi di atas berdasarkan karena siswa - siswanya secara umum berasal dari latar belakang ekonomi orang tua yang tergolong menengah ke bawah, hal ini diketahui dari hasil observasi bahwa rata-rata orang tua mereka adalah pedagang kaki lima di Pasar Raya Padang, bahkan banyak diantara siswa yang sepulang dari sekolah langsung ke pasar untuk membantu orang tuanya berjualan. Kalau diamati kondisi sekolah sangat sederhana dalam segala hal termasuk penyediaan alat-alat pelajaran dan sekolah ini hanya merupakan sekolah imbas dari sekolah inti yang ada di Kecamatan Padang Barat tersebut.

Penulis tertarik memilih lokasi tersebut, disamping ingin melihat tingkat keberhasilan siswa juga ingin mengetahui apakah pada kondisi seperti diuraikan diatas

model pembelajaran terpadu masih memperoleh hasil yang lebih baik atau apakah masih dapat diharapkan sebagai sarana yang ampuh dalam mencapai hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Action Research atau Classroom Research dimana menurut John Elliot tahapan-tahapan yang dilakukan dalam action research adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi rencana pendahuluan
2. Perencanaan dan analisis data
3. Rencana umum perbaikan
4. Pelaksanaan tindakan
5. Monitoring pelaksanaan dan pengaruhnya
6. Merinci kendala
7. Revisi rencana
8. Tindak lanjut

Identifikasi rencana pendahuluan dengan melakukan pengkajian kurikulum, keleluasaan dalam merencanakan pengajaran dari kurikulum pendidikan dasar 1994 adalah adanya pernyataan dalam rambu-rambu pelaksanaan bahwa bila dipandang perlu guru diperbolehkan merubah urutan penyajian materi pelajaran asal masih dalam caturwulan yang sama (Depdikbud, 1994:57). Oleh sebab itu diadakan pengkajian materi dari seluruh bidang studi pada caturwulan yang sama.

Setelah ditemukan materi yang cocok, dilakukan observasi ke lapangan sekaligus melakukan wawancara dengan beberapa pihak yang dianggap dapat memberikan informasi yang akurat, kemudian dilanjutkan dengan menyusun disain penelitian

sebagai berikut; menentukan tema sentral, menginventarisir program pengajaran setiap bidang studi yang terkait, menentukan bentuk kegiatan pembelajaran yang sesuai, menyusun jadwal kegiatan dan menyiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan.

Untuk kesempurnaan dalam perencanaan dan pelaksanaan model pembelajaran terpadu, ada beberapa hal yang perlu di perhatikan antara lain:

1. Dalam menganalisa kurikulum untuk melihat kemungkinan menghubungkan berbagai konsep dari berbagai bidang studi, bukan hanya dari pokok bahasan, tetapi juga dari tuntutan instruksionalnya.
2. Melakukan analisa materi dan metodologi sesuai dengan orientasi masing-masing bidang studi agar di peroleh wawasan tentang kemurnian, kedalaman, dan keluasan masing-masing bidang studi.
3. Menganalisa kebutuhan, minat, serta tingkat perkembangan intelektual dari siswa, terutama untuk menentukan tipe keterpaduan mana yang sesuai.
4. Perlu selalu di ingat bahwa pembelajaran terpadu bersifat situasional, jadi tidak dapat di laksanakan setiap waktu.
5. Pembelajaran terpadu harus bersifat progresif atau dengan kata lain tidak hanya sekedar menyentuh permukaan (artifisial) dari konsep bidang studi, tetapi harus mempunyai kedalaman yang bersifat alamiah (natural) dalam keterpaduannya.
6. Kegiatan yang di lakukan dalam memperoleh pengalaman belajar, harus di rencanakan dengan matang hingga jelas apa saja tugas dari setiap siswa.

Kegiatan selanjutnya mengadakan ujicoba instrumen dengan dua cara yaitu untuk mengetahui validitas dari instrumen. Instrumen yang berbentuk soal-soal tes digunakan metoda Test-Retest yaitu: satu alat ukur digunakan dua kali pada sekelompok individu

yang sama pada waktu yang berbeda, dengan selang waktu yang cukup, alat ukur diberi nilai sesuai dengan aturan, apabila korelasinya menunjukkan korelasi positif dan tinggi maka alat ukur dikatakan reliable (Soehartono:1995:86). Untuk instrumen yang berupa angket dilaksanakan "adjustment" (penyesuaian), oleh kakak tingkat yang sudah melaksanakan pengajaran terpadu.

Perencanaan analisis data uji coba ada dua cara yaitu untuk data kualitatif digunakan prosentase dan data kuantitatif digunakan uji validitas dengan rumus product moment. Rencana umum perbaikan dilakukan setelah diadakan uji coba data di lapangan dengan catatan instrumen yang tidak valid di ganti dan yang kurang valid diperbaiki.

Pelaksanaan tindakan dilakukan selama satu minggu penuh setiap hari dari seluruh bidang studi yang ada, kemudian diadakan monitoring pelaksanaan dan pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa, serta catatan kendala yang mungkin timbul.

Setelah diadakan ujicoba dilakukan revisi dari rencana yang telah dibuat, kemudian diadakan tindakan terhadap responden, dengan cara melatih guru yang akan melaksanakan pembelajaran dan kemudian mengawasi pelaksanaan yang dilakukan guru yang telah dilatih, mulai dari tes awal, memberikan perlakuan dan tes akhir.

Hasil dari data yang diperoleh di lapangan diolah dan dilakukan rencana tindak lanjut dari perolehan data lapangan tersebut.

Lebih jauh Arikunto (1993: 3) menjelaskan bahwa penelitian kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh seseorang yang bekerja menangani 'apa yang sedang dilaksanakan dan dalam pelaksanaannya tanpa membedakan perlakuan pada subjek penelitiannya'.

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan deskriptif yang dimaksudkan untuk membuat pencandraan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai sampel dari populasi tertentu, termasuk didalamnya kegiatan untuk mencari informasi, membuat komparasi dan evaluasi (Suryabrata,1992:18).

Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas IV SD Negeri di Kota Padang. Untuk mengungkapkan konsepsi awal dan konsepsi akhir siswa, diambil semua siswa dikelas empat, sedangkan jumlah siswa yang diwawancarai dibatasi 8 (delapan) orang dengan kemampuan yang berbeda.

3.2 Metode Pengumpulan Data.

Jenis data yang dikumpulkan adalah:

1. Konsepsi awal siswa tentang air.
2. Pemahaman konsep siswa tentang sifat-sifat air dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari serta daur air sebagai sarana untuk memperoleh air bersih secara alami.
3. Keaktifan siswa dalam kelompok.
4. Tindakan guru pada tiap-tiap fase pembelajaran terpadu.
5. Kesulitan guru dalam menyelenggarakan proses pembelajaran terpadu.
6. Kesulitan siswa dalam mengikuti pengajaran terpadu.
7. Penggunaan waktu dalam proses pembelajaran terpadu.

Metode pengumpulan data adalah tes awal dan tes akhir yang dilaksanakan sebelum dan sesudah penelitian, juga diiringi dengan wawancara dan pengisian angket. Selama penelitian berlangsung, untuk mengetahui keaktifan siswa digunakan portofolio

agar dapat menilai proses belajar siswa serta catatan harian peneliti selama berada di lapangan.

Prosedur penelitian yang dilaksanakan adalah orientasi terhadap pembelajaran di SD, mempresentasikan model pembelajaran terpadu di depan para guru dan kepala sekolah, menganalisis input-input yang masuk dari hasil persentasi dalam membuat perencanaan pembelajaran, masalah-masalah yang muncul di atasi dengan cara bekerja sama dengan guru dalam menentukan alternatif pemecahan masalah yang telah diidentifikasi, kemudian mendiskusikannya, menyamakan pandangan antara guru dan peneliti terhadap model pembelajaran terpadu yang akan diterapkan serta menyusun rencana pembelajaran. Setelah itu dilanjutkan dengan melaksanakan rencana dan mengobservasi prosesnya serta mencatat hasil observasi.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini diolah dengan analisis kualitatif deskriptif, dan juga dengan cara kuantitatif, agar diperoleh kesimpulan yang lebih berarti. Menurut Bramen (1995:23) jenis penelitian seperti ini disebut Combining Approach atau mixing methods.

Untuk dapat menilai hasil belajar siswa dengan model pembelajaran terpadu atau untuk memperoleh data kuantitatif digunakan "one group pretest posttest design. Kemudian diadakan uji signifikan dengan mengadakan uji t. dengan rumus:

$$t = \frac{d}{\sqrt{\frac{x^2 \cdot d}{N(N-1)}}$$

d = mean dari perbedaan antara pretest dan posttest

xd = deviasi masing-masing subjek (d - .>d)

N = jumlah subjek.

3.3 Penafsiran (Interpretasi) Hasil Penelitian.

Uji signifikansi ada dua cara yaitu: secara statistik dan uji signifikansi praktis, cara statistik yang akan dilakukan adalah uji t dan secara praktis adalah effect size, agar dapat menafsirkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan menginterpretasikannya dilakukan kedua uji signifikan di atas.

Menginterpretasi adalah menguraikan dalam kata-kata, apakah poligon-poligon dan rata-rata temuan tersebut mampu memberikan jawaban kepada peneliti, tentang pertanyaan-pertanyaan yang diteliti. Kunci permasalahan yang muncul adalah:

1. Berapa besarnya suatu perbedaan rata-rata antara dua kelompok agar menjadi penting.
2. Kapankah perbedaan itu menjadi suatu perbedaan?
3. Bagaimana suatu keputusan dilakukan?

Untuk menaksir besarnya perbedaan antara rata-rata dari dua kelompok, maka di Rekomendasikan: Bandingkan hasil-hasil data yang diperoleh pada rata-rata dari kelompok yang diketahui, jika memungkinkan hitung "effect size" Rumus nya adalah:

$ES = \text{Rata-rata posttest} - \text{rata-rata pretest} / \text{standar deviasi posttest}.$

Pada umumnya para peneliti mempertimbangkan suatu ES itu adalah setengah standar deviasi dari posttest, atau lebih besar merupakan suatu penemuan yang penting. Jika skor-skor tersebut sesuai dengan distribusi normal, maka ES mengindikasikan bahwa perbedaan rata-rata antar dua kelompok itu adalah seperduabelas jarak skor tertinggi dan terendah dari hasil posttest. Hasil teknik inference (kesimpulan) sebagai interval kepercayaan dari pada sebagai tingkat signifikansi. Uji signifikansi dilakukan untuk mempertimbangkan kemampuan generalisasi.

Item tes yang digunakan untuk pretest dan posttest adalah sama, guna untuk menghindari sifat bias dari kedua tes tersebut, semua soal dikumpul dan tidak diadakan pembahasan soal.

Catatan hasil belajar siswa selama pembelajaran berlangsung dikuantifikasi dan diberi harga rata-rata untuk setiap siswa dari setiap bidang studi. Data hasil angket yang diisi oleh siswa dan guru dicari persentasenya dari setiap item, untuk memperoleh hasil yang berupa kualitatif. Data lain diperoleh dengan memberikan penilaian tentang keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan dan keterlibatannya dalam diskusi kelompok.

Instrumen yang digunakan adalah jenis tes tertulis yang berbentuk pilihan ganda dan isian singkat, penyusunan yang dilakukan adalah sebagai berikut; Penyusunan kisi-kisi tes secara proporsional, dengan mempertimbangkan tujuan dan materi pengajaran, kemudian baru dilaksanakan penulisan soal beserta kuncinya. Soal di uji coba ke SD yang dianggap setara dan kelas yang sama.

Untuk mengukur validitas butir soal pilihan ganda dilakukan cara test-retest, yaitu diadakan tes pada kelas yang sama dengan jarak waktu tertentu (berjarak tiga hari) tanpa diberikan pengajaran kemudian hasilnya diolah dengan rumus korelasi product moment dari Pearson., sedangkan soal isian uji validitasnya dengan jutsmen oleh orang yang dianggap sudah lebih mengetahui model pembelajaran terpadu yaitu: Dra. Maslichah Asy'ari M.Pd dan Dra. Silvinia M.Ed dan dilanjutkan dengan timbangan pembimbing.

Setelah diadakan uji validitas kemudian dibandingkan dengan r tabel 0,325 diperoleh keterangan sebagai berikut:

Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Instrumen Soal Objektif

No. Soal	Hasil R xy	Tingkat Validitas	Keterangan
1.	0,34	Baik	Diterima
2.	0,16	Sangat rendah	Ditukar
3.	0,296	Rendah	Diperbaiki
4.	0,363	Baik	Diterima
5.	0,580	Sangat baik	Diterima
6.	0,462	Baik	Ditrima
7.	0,29	Rendah	Diperbaiki
8.	0,629	Sangat baik	Diterima
9.	0,528	Sangat baik	Diterima
10	0,649	Sangat baik	Diterima

Catatan: Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari hasil pengolahan data pada lampiran IV.

3.3 Sampel Penelitian

Penelitian dilakukan pada siswa kelas IV SD caturwulan I di salah satu SD Kecamatan Padang Barat Kotamadya Padang yang terletak di pusat kota. Teknik pemilihan sampel menggunakan Purposive Sampling, yaitu pemilihan sampling berdasarkan kriteria atau pertimbangan tertentu (Fraenkel, 1990: 75). Dalam hal ini kriteria atau pertimbangan yang digunakan adalah sekolah yang berada ditengah kota dengan fasilitas sangat sederhana dan siswanya berasal dari golongan menengah kebawah, atau daerah ini merupakan daerah slum ditengah kota.

3.4 Pelaksanaan Penelitian

Persiapan pelaksanaan penelitian diawali dengan pengkajian GBPP secara keseluruhan dan GBPP IPA untuk menentukan tema sentral serta mencari konsep dan keterampilan yang dapat dipadukan. Setelah itu dilanjutkan dengan menentukan jenis kegiatan dengan mempersentasikan hasil pengkajian kurikulum di depan para guru SD untuk memperoleh masukan, menyusun handout, LKS, alat evaluasi dan menyiapkan media pembelajaran terpadu untuk kelas IV caturwulan I.

Tahap kedua adalah mengadakan uji instrumen dan mengolah hasilnya.

Tahap ketiga adalah kegiatan di lapangan dimana sebelum melaksanakan pembelajaran dilakukan pengisian kuesioner oleh guru, pengarahan/penjelasan pada guru tentang rencana pembelajaran yang akan diterapkan, pengisian kuesioner oleh siswa dan melakukan pretest. Kemudian baru dilakukan pembelajaran terpadu oleh guru selama 40 jam atau satu minggu penuh, dengan perincian kegiatan ada pada lampiran.

Pada tahap ke empat pembelajaran dilakukan kembali pengisian kuesioner oleh guru dan siswa, serta mengadakan posttest dan wawancara.

Tahap ke lima adalah pengolahan data yang diperoleh di lapangan, dan tahap akhir adalah melaporkan hasil penelitian.