

## BAB III

### METODE PENELITIAN

Dalam Bab I telah dikemukakan bahwa metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan paradigma kualitatif naturalistik. Sebagai penelitian deskriptif, peneliti berusaha memberikan gambaran atau deskripsi tentang kreativitas berpikir anak melalui tes kreativitas dalam memecahkan masalah IPA, dengan demikian peneliti hanya mengukur apa yang diketahui oleh anak (Gay L. R., 1987:189-190). Melalui paradigma kualitatif peneliti berusaha untuk menggali kondisi yang sesungguhnya terjadi di lapangan melalui observasi yang tidak mengganggu, wawancara formal dan informal dengan guru, kepala sekolah, anak, dan informan yang dianggap penting (Bogdan & Biklen, 1982:2-3,46-47 dan Gay L. R., 1987:207-220). Untuk memperjelas langkah-langkahnya maka berikut ini kami paparkan prosedur penelitian yang ditempuh.

#### A. Perencanaan Awal

##### 1. Menganalisis kurikulum IPA SD 1994.

Tujuan analisis adalah untuk mengetahui urutan pokok bahasan tiap jenjang kelas di SD sebagai bahan acuan dalam menyusun pokok uji tes kreativitas IPA yang disesuaikan dengan usia dan kemampuan berpikir anak. Bahan tes kreativitas IPA ini disusun untuk jenjang kelas 3, 4, 5, 6.

## 2. Menganalisis Buku Ajar IPA SD.

Buku ajar IPA SD digunakan sebagai bahan acuan untuk mengetahui kedalaman dan keluasan bahan ajar bagi setiap jenjang kelas, agar isi tes tidak terlalu menyimpang dari tujuan yang diharapkan .

### B. Observasi Sekolah

Sebelum menentukan sekolah-sekolah yang akan dijadikan sampel penelitian, peneliti melakukan observasi tentang proses belajar mengajar di beberapa SD ( negeri dan swasta). Observasi dilakukan sehalus mungkin agar guru maupun murid tidak merasa bahwa mereka sedang diobservasi.

Dalam observasi ini peneliti tidak terlibat dalam aktivitas tetapi mengamatinya melalui "cermin searah", sesuai dengan tahap observasi awal yang dianjurkan dalam penelitian naturalistik (Bogdan & Bikien, 1982: 127). Observasi ini bertujuan untuk mengetahui secara jelas permasalahan yang ada di sekolah (SD). Wawancara dengan guru, siswa, dan orangtua selama masa observasi ini juga dilakukan secara informal (peneliti sebagai *human instrument*).

### C. Menentukan Sekolah yang Akan Dipilih

Sekolah dipilih berdasarkan sampel purposif, yaitu sekolah yang tersebar di kota besar, kota kecil, dan pedesaan. Berdasarkan pertimbangan ini maka peneliti memilih SD swasta mengingat beberapa alasan berikut ini:

1. SD swasta merupakan mitra pemerintah dalam

menyelenggarakan pendidikan dan mencerdaskan generasi muda.

2. Adanya persebaran status sosial dan ekonomi siswa dan keragaman pekerjaan orang tua, yang diharapkan mampu memberikan gambaran tentang kreativitas berpikir siswa.
3. Lingkungan belajar yang berbeda-beda, yaitu di kota besar, kota kecil, dan pedesaan
4. Faktor non-akademik, yaitu kemudahan dan keleluasaan peneliti dalam mengumpulkan data, sehingga penelitian dapat berlangsung sesuai dengan waktu yang ada, dan tidak terhambat oleh keterbatasan waktu yang ditentukan oleh pimpinan sekolah, sepanjang kegiatan penelitian tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar di sekolah tersebut

#### **D. Menyusun Instrumen Penelitian**

Instrumen Penelitian terdiri atas:

1. Tes Kreativitas terbimbing (IPA) untuk jenjang kelas 3,4,5,6 yang terdiri atas soal-soal pilihan ganda disertai penjelasan jawaban anak pada tiap-tiap soal.  
(Kode soal : T-03, T-04, T-05, T-06)
2. Tes Kreativitas Bebas (IPA) untuk jenjang kelas 3,4,5,6, yang terdiri atas soal-soal esei  
(Kode soal : KR-03, KR-04, KR-05, KR-06)
3. Pedoman Wawancara untuk Kepala Sekolah
4. Pedoman Wawancara untuk Guru pengajar IPA
5. Observasi sekolah

Setelah penyusunan instrumen selesai, maka instrumen

tersebut dikonsultasikan dengan pembimbing, dan kemudian direvisi, sehingga dari segi keterbacaan dapat digunakan sebagai alat ukur bagi kreativitas berpikir dalam memecahkan masalah IPA.

#### **E. Ujicoba Instrumen Penelitian**

Ujicoba dilakukan di kelas 3, 4, 5, 6 SD yang meliputi ujicoba untuk perangkat tes T-03,04,05,06, dan tes KR 03,04,05,06. Hasil tes kemudian dianalisis dari aspek: derajat kemudahan soal (tingkat kesukaran), daya pembeda, dan validitas soal. Soal-soal yang dianggap terlalu sukar atau terlalu mudah, dan yang daya pembedanya lemah atau negatif direvisi atau diganti dengan soal baru. Nilai yang dicapai siswa dalam ujicoba ini dikorelasikan dengan nilai IPA cawu I, yang hasilnya disampaikan ke sekolah tersebut.

Soal yang telah direvisi dibawa kembali ke sekolah yang sama untuk diujicobakan lagi pada kelas yang berbeda (paralel), kemudian dianalisis lagi sehingga diperoleh soal-soal tes yang dianggap sudah mantap untuk digunakan di sekolah-sekolah lain (sampel penelitian).

#### **F. Tahap Orientasi dan Peninjauan**

Orientasi dan peninjauan dilakukan berdasarkan rekomendasi dari Direktorat Pendidikan Yayasan berdasarkan kebutuhan sampel penelitian. Pada tahap awal ini peneliti mengunjungi sekolah yang ditentukan untuk mengadakan

negosiasi awal dalam menentukan waktu pelaksanaan Tes kreativitas berpikir (1) yaitu T-03, T-04, T-05, T-06 dan tes kreativitas berpikir (2) yaitu KR-03, KR-04, KR-05, KR-06. Pada kesempatan ini peneliti juga melakukan observasi tentang keadaan sekolah, proses belajar mengajar yang sedang berlangsung, dan wawancara dengan kepala sekolah.

#### 6. Fokus Eksplorasi

Fokus eksplorasi ini merupakan inti dari kegiatan penelitian, karena pada kesempatan ini dilakukan :

1. Penyelenggaraan tes Kreativitas Berpikir Dalam Pemecahan Masalah IPA (T-03, T-04, T-05, T-06) untuk jenjang kelas 3,4,5,6 SD. Selama tes berlangsung peneliti menjadi *human instrument* yang bertindak sebagai *participant observer* sambil membuat catatan lapangan.
2. Penyelenggaraan tes Kreativitas Berpikir Dalam Pemecahan Masalah IPA (KR-03, KR-04, KR-05, KR-06) yang merupakan tes esei. Sebelum tes dimulai terlebih dahulu dilakukan eksperimen dengan menggunakan alat-alat peraga IPA SD, dan kemudian barulah anak menjawab soal tes. Peneliti juga mewawancarai siswa tertentu untuk mengetahui penguasaan dan kemampuannya dalam melakukan percobaan dan memecahkan masalah. Pada tahap ini, observasi dilakukan untuk mengantisipasi kemungkinan siswa menjawab masalah dengan cara dan gaya yang berbeda.
3. Wawancara dengan siswa-siswa tertentu mengenai bahan tes

dan percobaan yang telah dilangsungkan.

#### H. Analisis Hasil Tes

Analisis hasil tes dilakukan dengan metode statistik deskriptif (Gay, L.R., 1987:189-220).

1. Untuk jenjang kelas 3 dan 4, bahan tes terdiri atas 10 soal pilihan ganda (PG) yang setiap soal disertai dengan penjelasan jawaban (PJ). Jawaban (PJ) adalah untuk menggali penjelasan siswa atas jawaban yang dipilihnya (PG). Sedangkan untuk jenjang kelas 5 dan 6, bahan tes terdiri atas 15 soal pilihan ganda (PG) yang setiap soalnya disertai dengan penjelasan jawaban (PJ)

Penilaian untuk jawaban PG:

Jawaban yang tepat,	nilai : 2
Jawaban yang kurang tepat,	nilai : 1
Jawaban yang salah,	nilai : 0

Penilaian untuk jawaban PJ

Rentang nilai : 0 - 3

Dengan demikian untuk setiap soal yang dijawab tepat dan disertai dengan penjelasan yang juga benar mendapat nilai 5.

2. Penilaian keseluruhan jawaban:

Jumlah nilai PG = X

Jumlah nilai PJ = Y

Nilai akhir : 
$$\frac{\Sigma X + \Sigma Y}{\Sigma \text{skor ideal}} \times 100\%$$

Untuk kelas 3 dan 4  $\Sigma$  skor ideal = 50

Untuk kelas 5 dan 6  $\Sigma$  skor ideal = 75



Berdasarkan nilai yang dicapai, akan dilakukan pengelompokan berdasarkan deviasi kuartil ( $Q_1$ ,  $Q_2$ ,  $Q_3$ ) untuk menentukan kriteria kreativitas berpikir anak.

3. Nilai tes kreativitas dikorelasikan dengan nilai cawu 2 untuk melihat hubungan antara kreativitas berpikir dalam pemecahan masalah IPA dengan nilai hasil belajar yang dicapai anak pada cawu 2.

4. Jawaban tes esei akan dianalisis secara kualitatif untuk mengetahui kecenderungan cara berpikir anak dalam memecahkan masalah IPA

#### **I. Wawancara Dengan Guru dan Kepala Sekolah**

Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui persepsi guru dan kepala sekolah mengenai pembelajaran IPA di sekolah, kesulitan-kesulitan yang dihadapi, dan kemungkinan bantuan yang diharapkan oleh guru maupun kepala sekolah untuk meningkatkan mutu pembelajaran IPA di SD. Di samping itu hasil wawancara ini juga akan dikaitkan dengan hasil tes kreativitas berpikir dalam pemecahan masalah IPA yang dicapai oleh anak

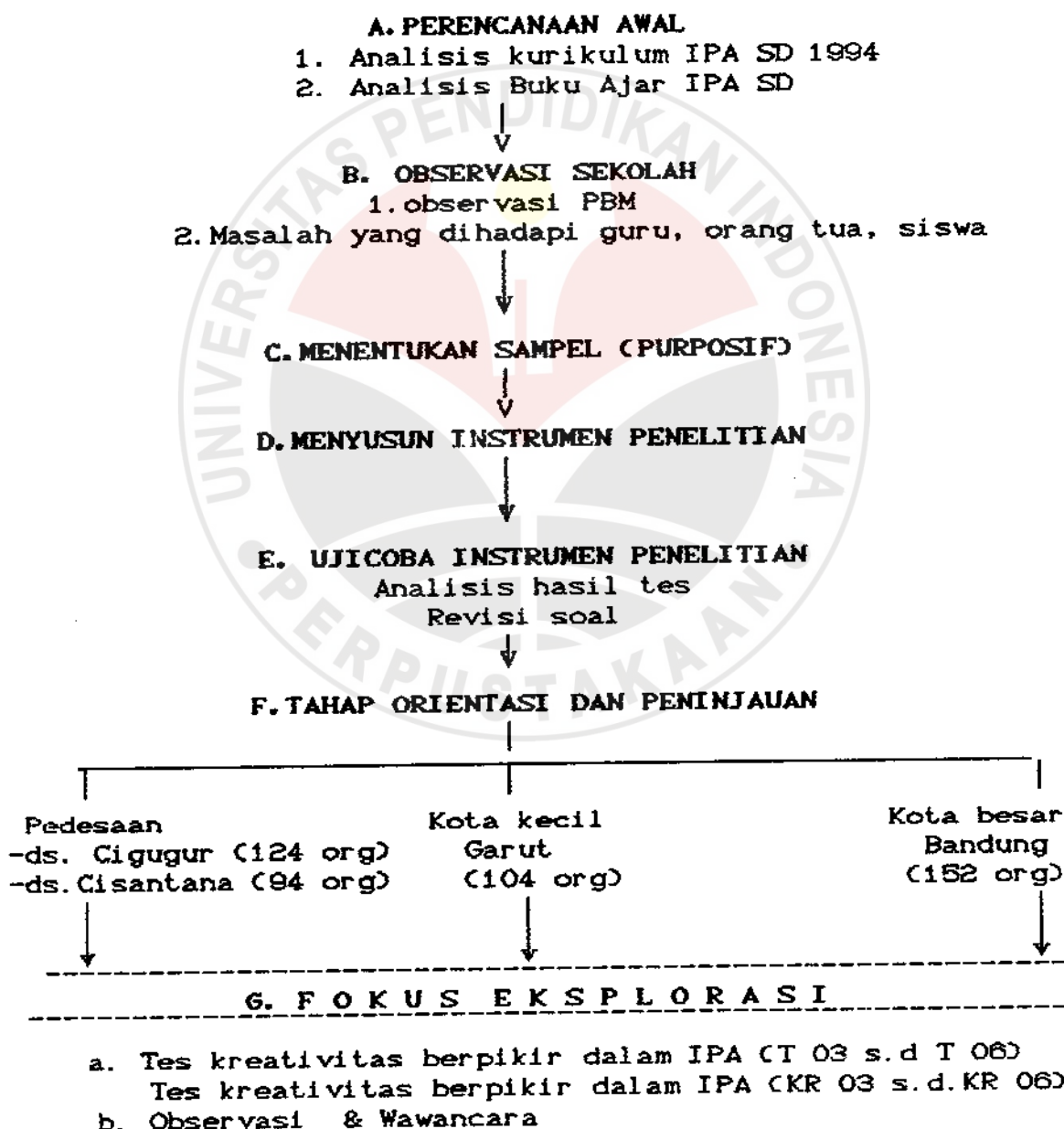
#### **J. Cek dan Cek Ulang Hasil Analisis Tes , Observasi, Wawancara**

#### **K. Menyimpulkan Pola**

Diharapkan analisis hasil tes Kreativitas berpikir dalam memecahkan masalah IPA, baik tes kreativitas

terbimbing maupun tes kreativitas bebas, serta hasil wawancara dengan guru, kepala sekolah, dan siswa dapat memberikan kesimpulan mengenai pola kreativitas berpikir anak yang tinggal di pedesaan, kota kecil, dan kota besar. Prosedur penelitian secara garis besar digambarkan sebagai berikut:

### BAGAN PROSEDUR PENELITIAN





H. ANALISIS HASIL TES

I. WAWANCARA DENGAN GURU DAN KEPALA SEKOLAH  
(dilakukan untuk mengecek hasil yang dicapai oleh siswa, sebagai salah satu data primer untuk menyimpulkan hasil tes siswa)

J. CEK DAN CEK ULANG

K. MENYIMPULKAN HASIL (POLA)

Kreativitas Berpikir siswa di :

pedesaan      kota kecil      kota besar  
(Apakah kreativitas berpikir siswa SD dalam pemecahan masalah IPA di daerah penelitian ini sesuai dengan teori atau pandangan ahli pendidikan atau ahli psikologi?)