

BAB III

METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN

A. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelas V Sekolah Dasar Negeri KPAD Gegerkalong Kecamatan Sukasari Kota Bandung. Sekolah Dasar tersebut termasuk “SD Center”.

Pemilihan lokasi ini bukan hanya didasarkan pada alasan teknis, akan tetapi juga didasarkan pada kenyataan bahwa sekolah tersebut merupakan salah satu sekolah center di kota Bandung. Dengan demikian diharapkan upaya perbaikan yang terjadi membawa imbas positif pada sekolah dasar-sekolah dasar yang lain, khususnya dalam mata pelajaran IPA.

2. Waktu Penelitian

Sesuai dengan rencana, penelitian ini dilaksanakan pada catur wulan 3 Tahun Ajaran 2000/2001, yaitu mulai dari bulan Maret sampai dengan bulan Juni 2001 (jadwal penelitian terlampir).

B. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, yaitu mengenai pengembangan model pembelajaran investigasi dengan menggunakan modul pada mata pelajaran IPA di sekolah dasar, penulis bermaksud memperbaiki proses pembelajaran IPA, yang sesuai dengan hakikat pendidikan IPA itu sendiri, dengan didasarkan pada kondisi nyata yang sekarang terjadi di lapangan (di sekolah), dengan melibatkan guru yang bersangkutan.

Yang penulis lakukan ialah penggabungan prosedur ilmiah (research) dengan tindakan (action). Oleh karena itu dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian tindakan (action research).

Hal ini seperti yang telah dikemukakan pula oleh David Hopkins “Action research combines as substantive act with a research procedure, it is action disciplined by enquiry, a personal attempt at understanding while engage in process of improvement reform “ (David Hopkins, 1993:44).

Lebih jauh Geoffrey E. Mills, mengemukakan :

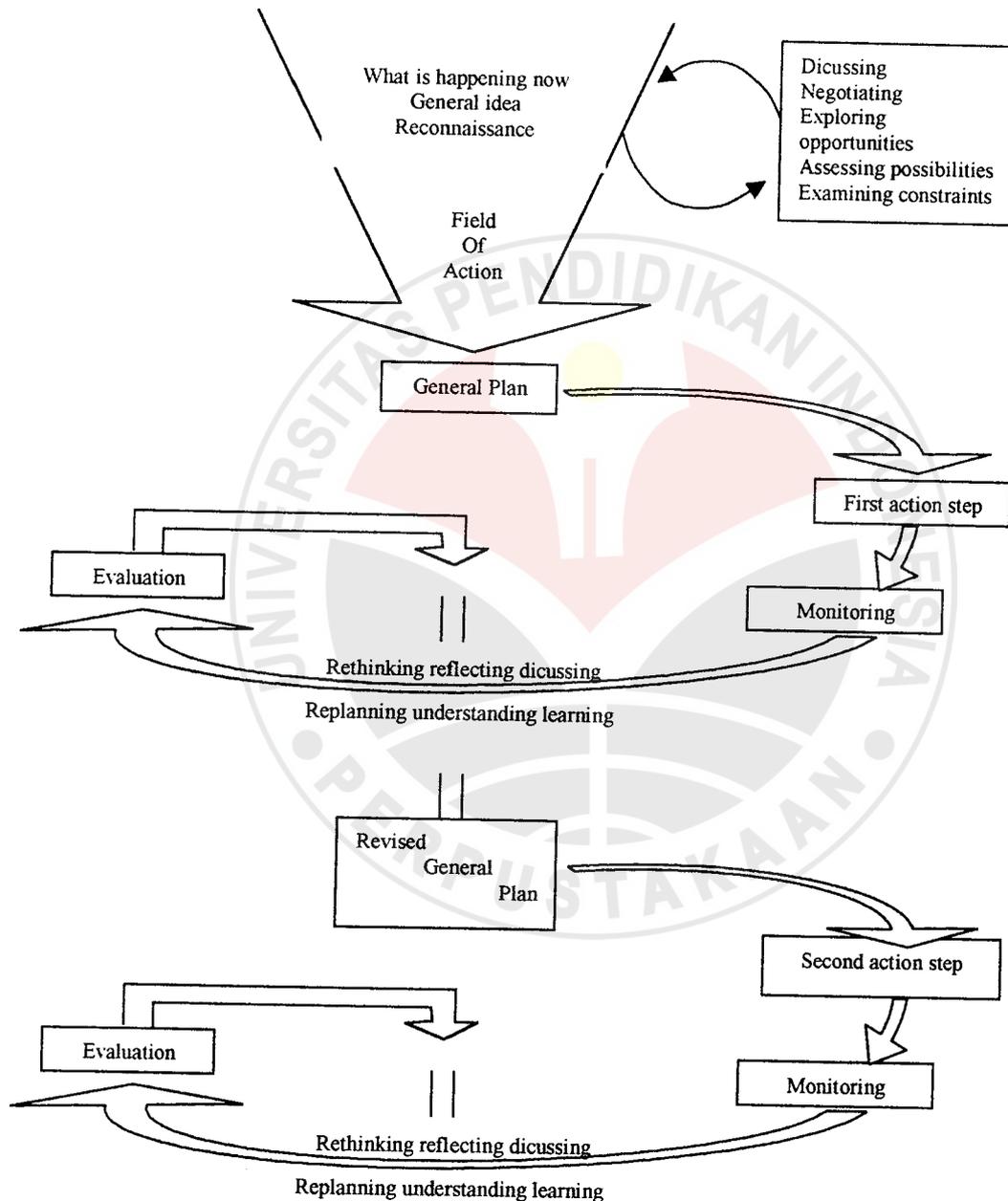
Action research is any systematic inquiry conducted by teacher researcher, principals, school counsellors, or other stakeholders in the teaching/learning environment, to gather information about the ways that their particular schools operate, how they teach, and how well their students learn. This information is gathered with the goals of gaining insight, developing reflective practice, effecting positive changes in the school environment (and on educational practices in general), and improving student outcomes and the lives of those involved”. (Geoffrey E. Mills, 2000:6).

Tujuan utama penelitian dengan metode penelitian tindakan ialah mengadakan perbaikan yang dalam penelitian ini ialah perbaikan pembelajaran. Sebagaimana yang dikemukakan John Elliot (1993:49) “The fundamental aim of action research is to improve rather than to produce knowledge”.

Yang dimaksud dengan perbaikan pembelajaran dalam penelitian ini ialah mulai dari perbaikan persepsi guru tentang hakikat pendidikan IPA, proses pembelajaran IPA melalui model pembelajaran investigasi dengan menggunakan modul, sampai proses evaluasi dalam pendidikan IPA.

Ada empat langkah pokok yang penulis lakukan dalam penelitian ini, seperti yang dikemukakan oleh Geoffrey E. Mills, ialah : “(1) Identify an area of focus, (2) collect data, (3) analyze and interpret data, (4) develop an action plan” (Geoffrey E. Mills, 2000 : 6).

Action research dengan empat langkah pokok di atas dilaksanakan seperti spiral. Langkah-langkah dari mulai penelitian awal terhadap kondisi nyata dan pengembangan ide, perencanaan serta pelaksanaannya tidak terputus. Artinya, setelah selesai melaksanakan suatu tindakan dalam langkah implementasi, peneliti dihadapkan pada persoalan baru yang didapatkan dari hasil monitoring dan evaluasi. Stephen Kemmis (1990) menggambarannya sebagai berikut :



Bagan 4 : Action Research Cycle (Geoffrey E. Mills, 2000:17)

Dari bagan di atas, dapat dijelaskan bahwa proses pelaksanaan action research yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut :

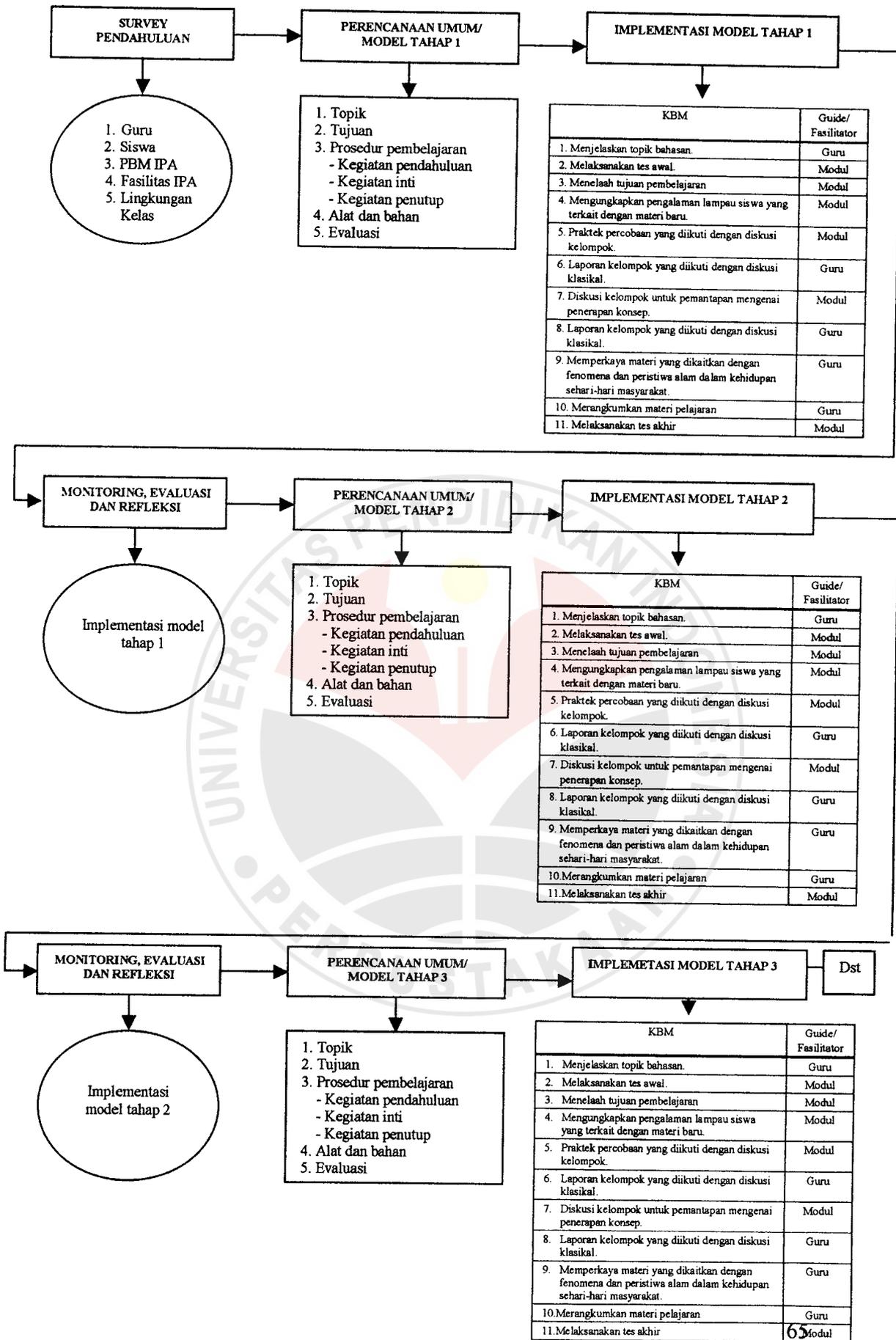
1. Action research dimulai dengan mengidentifikasi ide yang akan dijadikan kajian penelitian. Ide tersebut merupakan pernyataan dari keadaan atau situasi tertentu yang memerlukan perubahan atau peningkatan. Elliot menyatakan :
"In other words the "general idea" refers to state of affairs or situation on wishes to change or improve on" (Elliot, 1993:72).
2. Mengadakan studi pendahuluan (reconnaissance). Pada langkah ini ada dua hal yang harus dikerjakan. Pertama, menggambarkan fakta yang ada di lapangan sesuai dengan masalah yang berhubungan dengan ide yang dijadikan kajian penelitian. Kedua, adalah menjelaskan fakta melalui analisis yang cermat sebagai bahan pertimbangan atau bahan masukan dalam penyusunan perencanaan penelitian.
3. Menyusun perencanaan secara umum sesuai dengan hasil studi pendahuluan (constructing the general plan). Dalam langkah ini peneliti mengembangkan tindakan-tindakan apa yang harus dilakukan sesuai dengan masalah penelitian.
4. Mengimplementasikan tindakan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun. Selama pelaksanaan tindakan dilakukan monitoring dan evaluasi sebagai bahan perbaikan dan pengembangan.
5. Menjelaskan berbagai kelemahan, masalah atau pengaruh yang timbul berdasarkan hasil monitoring selama implementasi berlangsung, yang digunakan sebagai bahan perbaikan.
6. Melakukan perbaikan dan menyusun rencana selanjutnya.

7. Mengimplementasikan kembali tindakan sesuai dengan perencanaan yang telah direvisi (kembali ke langkah “4”).

C. PROSEDUR PENELITIAN

Sesuai dengan metode penelitian yang menggunakan action research, prosedur penelitian yang dilakukan seperti tergambar dalam bagan di bawah ini





Bagan prosedur penelitian di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :



1. Mengadakan survey pendahuluan

Survey pendahuluan dilakukan untuk mengumpulkan data yang penting sesuai dengan pertanyaan penelitian.

Data yang dikumpulkan dalam survey pendahuluan ialah :

- a. Faktor guru, yang menyangkut persepsi guru tentang hakikat pendidikan IPA, konsep investigasi, dan modul.
 - b. Faktor siswa, yang menyangkut kondisi awal siswa dalam pendidikan IPA.
 - c. Proses pembelajaran IPA yang berlangsung selama ini, yang meliputi :
 - 1) Metode mengajar yang digunakan guru
 - 2) Alat dan bahan yang digunakan siswa
 - 3) Sistem evaluasi yang digunakan guru
 - d. Fasilitas atau sumber dan media pembelajaran yang tersedia :
 - 1) Paket belajar
 - 2) Media pembelajaran
 - e. Lingkungan sekolah/kelas yang biasa dikelola guru selama ini dalam pembelajaran IPA :
 - 1) Ukuran kelas
 - 2) Iklim sekolah/kelas
2. Menyusun perencanaan awal (perencanaan umum) dan draft model tahap 1 bersama guru dengan memperhatikan data hasil survey pendahuluan, yang terdiri dari :
- a. Topik bahasan
 - b. Tujuan pembelajaran
 - c. Prosedur pembelajaran

- d. Alat dan bahan
 - e. Evaluasi
3. Mengimplementasikan rencana model 1 oleh guru. Selama implementasi berlangsung dilakukan observasi mengenai :
 - a. Kemampuan guru mengorganisir lingkungan belajar, membimbing siswa menggunakan modul, membimbing siswa melakukan praktek percobaan, membimbing siswa berdiskusi, membimbing siswa menyimpulkan pelajaran, membimbing siswa memperkaya ilustrasi dari kehidupan sehari-hari.
 - b. Aktivitas dan motivasi belajar siswa dalam mempelajari modul, melakukan praktek percobaan, melakukan diskusi; serta sikap seperti : berani mengemukakan pendapat, berani bertanya, kerjasama dalam kelompok, terbuka terhadap pendapat orang lain.
 - c. Modul yang meliputi : relevansi isi dengan tujuan, teknik penyusunan, relevansi langkah pembelajaran dengan model pembelajaran investigasi, penggunaan bahasa, dan alat evaluasi.
 4. Bersama guru, melalui diskusi, melakukan evaluasi dan refleksi implementasi model pembelajaran tahap 1.
 5. Bersama guru menyusun draft model tahap 2.
 6. Mengimplementasikan draft model tahap 2 seperti yang telah dilakukan pada langkah ke-3.
 7. Mengevaluasi dan merefleksikan hasil evaluasi implementasi model tahap 2.
 8. Revisi perencanaan dan seterusnya.

D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Sesuai dengan pertanyaan penelitian yang diajukan, teknik pengumpulan data yang digunakan ialah :

1. Wawancara

Teknik wawancara digunakan untuk mengumpulkan informasi :

- a. Dari guru mengenai : persepsinya terhadap hakikat pendidikan IPA, pengetahuannya tentang model investigasi dan modul, proses pembelajaran IPA yang biasa dilaksanakan, sistem evaluasi yang biasa dilaksanakan, alat-alat dan bahan IPA yang tersedia di sekolah, paket belajar dan media pembelajaran IPA, ukuran dan iklim kelas, serta kesan guru setelah model pembelajaran investigasi dengan menggunakan modul selesai dilaksanakan.
- b. Dari siswa mengenai : kebiasaan mereka mempelajari IPA, pengetahuan awal siswa tentang pelajaran IPA sebelum model pembelajaran investigasi dilaksanakan.
- c. Dari kepala sekolah : kesannya tentang pembelajaran IPA selama ini, alat-alat dan bahan IPA yang tersedia di sekolah, paket belajar dan media pembelajaran IPA yang tersedia di sekolah.

Data dari kepala sekolah digunakan untuk melengkapi data dari guru.

Teknik wawancara tersebut bersifat terbuka dan berkembang selama penelitian berlangsung.

2. Analisis dokumen

Analisis dokumen dilakukan untuk memperoleh data mengenai :

- a. Kurikulum IPA yang sedang dilaksanakan, meliputi tujuan dan topik bahasan.
- b. Persiapan harian guru dalam mata pelajaran IPA yang meliputi sistematika dan rumusan komponen-komponen pembelajaran.

- c. Alat penilaian dalam pendidikan IPA yang telah dibuat guru.
- d. Daftar nilai siswa dalam mata pelajaran IPA.



3. Observasi

Observasi dilakukan selama proses implementasi model pembelajaran investigasi dengan menggunakan modul dilaksanakan mulai dari tahap pertama sampai dengan tahap terakhir, yang meliputi :

- a. Kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran IPA melalui model investigasi dengan menggunakan modul, sebagaimana telah dikemukakan pada prosedur penelitian.
- b. Aktivitas dan motivasi belajar siswa serta sikap-sikap tertentu yang muncul selama implementasi model tersebut terjadi.
- c. Modul yang digunakan selama implementasi model berlangsung.
- d. Iklim kelas yang terjadi selama implementasi model dilakukan, yang muncul dalam interaksi antara siswa dengan siswa dan antara siswa dengan guru.

Semua data yang diperoleh dari hasil observasi dicatat di dalam catatan harian (catatan hasil observasi harian), baik selama studi pendahuluan maupun selama pengembangan model dilakukan.

E. TEKNIK ANALISIS DAN PENAFSIRAN DATA

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Hal ini disesuaikan dengan jenis masalah pengembangan model pembelajaran investigasi dengan menggunakan modul pada mata pelajaran IPA di sekolah dasar serta metode penelitian “action research” yang lebih menekankan pada segi proses.

Dalam penelitian kualitatif, analisis dan penafsiran data merupakan proses yang tidak dapat dipisahkan (Maleong, 1988:182). Oleh karena itu dalam

penelitian ini analisis dan penafsiran data dilakukan secara bersama-sama dan terus menerus sampai berhasil menemukan model pembelajaran investigasi yang dianggap memadai sesuai dengan tujuan penelitian.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam proses analisis dan penafsiran data sebagai berikut :

1. Menelaah seluruh data yang diperoleh dari hasil wawancara, analisis dokumen, dan hasil observasi.
2. Memeriksa keabsahan data dengan membandingkan hasil dari setiap teknik yang digunakan.
3. Membuat rangkuman hasil penelaahan data tersebut di atas.
4. Menyusun katagorisasi data sesuai dengan pertanyaan penelitian.
5. Menafsirkan data dengan berpedoman kepada teori yang dijadikan acuan, yang dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran investigasi dengan menggunakan modul pada mata pelajaran IPA.

