

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab III ini akan dikemukakan hal-hal yang berhubungan dengan bagaimana penelitian dan pengembangan (*research and development*) dilaksanakan, meliputi : (1) metode penelitian, (2) teknik pengumpulan data pra-survai, uji coba, dan uji validasi, (3) analisis data, dan (4) tahap-tahap pelaksanaan penelitian.

#### A. Metode Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah dan maksud yang terkandung dalam penelitian, yaitu untuk menghasilkan dan mengembangkan sebuah model pendekatan dalam pembelajaran yang dapat mengakomodir serta mengapresiasi perbedaan kemampuan (*aptitude*) murid/siswa dalam rangka optimalisasi prestasi akademik/hasil belajar, maka penelitian yang dilakukan ini menggunakan metode *Research and Development (R & D)*

Menurut Borg & Gall (1979 : 624) "Educational research and development is a process used to develop and validate educational product". Lebih jauh dikatakannya bahwa ... "Our use of term "product" includes not only material objects, such as textbooks, instructional films, and so forth, but it also intended to refer to established procedures and processes, such as methods of teaching or methods of organizing instruction". Ini berarti, bahwa terminologi "*product*" tidak hanya terpaut pada pengertian *material object, textbooks, instructional film* semata, tapi juga diharapkan untuk meningkatkan dan mengembangkan prosedur

serta proses pembelajaran, seperti pengembangan model pendekatan dalam pembelajaran, pengelolaan kegiatan belajar mengajar, dan sebagainya.

Di samping itu, Akker (1997) menambahkan bahwa "Development research is employed in domain of : curriculum, instrumentation (ICT, Multimedia), learning and instruction, teacher education, distance education, focus on exemplary of prototypical program, cooperation/interaction with practice and practioners, formative evaluation, validation in more product and or contexts (generalization)". Oleh karena itu, maka *research and development* dipandang sebagai suatu metode yang relevan dan tepat digunakan dalam studi ini.

*Research and development* menurut Borg & Gall (1979 : 626) terdiri dari 10 langkah, yaitu :

1. ***Research and information collecting;*** yakni studi pendahuluan, pengumpulan data awal di lapangan yang mencakup ; studi literatur/kepustakaan, observasi kelas, mempersiapkan rancangan/disain kegiatan dan penelitian.
2. ***Planning;*** yaitu tahapan di mana peneliti menyusun suatu perencanaan guna untuk menentukan ; (1) skill/keahlian apa yang diperlukan dalam penelitian di lapangan nantinya; (2) tujuan yang hendak dicapai; (3) urutan kerja, dan (4) uji kelayakan dalam bentuk skala kecil atau terbatas.
3. ***Develop preliminary form of product;*** yakni mengembangkan draft awal sebuah prototipe atau model hipotetik yang ingin dihasilkan. Pada langkah ini tercakup kegiatan menyiapkan perlengkapan atau instrument pembelajaran, handbook, dan instrument evaluasi.

4. ***Preliminary field study***; yakni kegiatan uji-coba lapangan awal (pertama), yang dilakukan secara terbatas pada 1 – 3 sekolah dengan menggunakan 6 – 12 orang subyek penelitian. Data yang berasal dari wawancara, observasi dan angket dikumpulkan lalu dianalisis. Langkah keempat ini dimaksudkan untuk mendapatkan data *kualitatif awal* dari model hipotetik (prototipe) yang akan diujicobakan pada langkah berikutnya.
5. ***Main product revision***; yaitu tahap menyempurnakan atau merevisi prototipe (model hipotetik) yang sudah diujicobakan (uji coba awal). Perbaikan atau revisi draft model hipotetik, didasarkan pada hasil uji-coba lapangan awal yang sudah dilakukan sebelumnya.
6. ***Main field testing***; yakni kegiatan uji-coba lapangan utama yang dilakukan pada 5 sampai 15 sekolah dengan menggunakan sekitar 30 sampai 100 subyek penelitian. Data kuantitatif berupa skor/nilai yang diperoleh subyek penelitian pada pre-test dan post test dikumpulkan, lalu hasil evaluasi tersebut diperbandingkan dengan data kelompok kontrol.
7. ***Operasional product revision***; yaitu tahap atau langkah untuk merevisi prototipe secara operasional dengan menggunakan informasi dan data yang terkumpul melalui uji-coba lapangan tahap pertama, sehingga pada tahap selanjutnya dapat meningkatkan dan menyempurnakan produk penelitian ini.
8. ***Operational field testing***; yakni langkah menguji-cobakan model secara operasional, yang disebut juga sebagai uji-empirik. Uji-coba ini idealnya dilakukan terhadap 10 – 30 sekolah dengan melibatkan 40 sampai 200 orang responden/subyek penelitian. Data yang berasal dari wawancara, observasi

dan angket dikumpulkan, lalu dianalisis. Pada langkah ini ditentukan apakah draft akhir model sudah benar-benar siap untuk disebarluaskan (didiseminasikan) di sekolah-sekolah.

9. *Final product revision*; yaitu tahap revisi akhir dari prototipe (model yang dihasilkan). Revisi dilakukan dengan memperhatikan masukan dan saran-saran yang diperoleh melalui *monitoring*, yaitu yang berasal dari: (1) wawancara dengan guru/mitra kerja, dan (2) observasi langsung terhadap pelaksanaan uji-coba.
10. *Dissemination and distribution*; yaitu : (1) mempublikasikan tentang keberhasilan uji-coba model melalui pertemuan-pertemuan dan journal ilmiah; (2) mengadakan kerjasama dengan para penerbit guna untuk mendistribusikan hasil-hasil penelitian; dan (3) melakukan *distribution monitoring*, yaitu pemantauan dan kontrol terhadap distribusi hasil-hasil penelitian yang sudah dipublikasikan.

Mengingat adanya beberapa keterbatasan dalam pelaksanaan penelitian dan pengembangan (*research and development*) ini, maka tanpa mengabaikan prinsip-prinsip serta prosedur dan langkah-langkah utama yang telah digariskan Borg & Gall (1979 : 626), peneliti mencoba memodifikasi apa yang telah digariskan Borg tersebut dengan cara mengintegrasikan beberapa langkah yang mungkin dapat digabungkan menjadi satu tahapan/fase, sehingga dalam studi yang akan dilakukan ini prosedur dan langkah-langkah penelitian menjadi empat fase/tahapan.

Penggabungan langkah kedua *planning* dan langkah ketiga *develop preliminary form of product* menjadi satu tahapan didasarkan atas pertimbangan bahwa aktivitas yang dilakukan peneliti pada kedua tahapan ini banyak keterkaitannya antara satu dengan yang lainnya. Pada kedua langkah tersebut aktivitas yang dilakukan peneliti lebih banyak tertuju pada penyiapan dan perancangan model, seperti; perumusan tujuan dan urutan kerja, penyiapan instrument dan penyusunan draft model, perencanaan uji kelayakan dan sebagainya. Oleh karena itu, untuk efisiensi waktu maka kedua langkah tersebut disatukan menjadi satu fase, yaitu *fase penyusunan draft model*.

Penyatuan langkah keempat sampai ketujuh menjadi satu fase atau tahapan penelitian didasarkan atas adanya persamaan kegiatan pada langkah-langkah tersebut, yaitu sama-sama meliputi kegiatan uji coba yang dilakukan secara berulang-ulang (uji coba terbatas dan uji coba utama), monitoring melalui wawancara, observasi, angket dan diakhiri dengan tes. Kemudian diiringi dengan revisi (perbaikan dan penyempurnaan) model.

Demikian pula halnya dengan langkah kedelapan sampai kesepuluh. Pengintegrasian ketiga langkah tersebut didasarkan atas adanya keterkaitan dan kesinambungan yang erat antara masing-masing aktivitas pada ketiga langkah tersebut, yaitu dimulai dari uji empirik atau uji validasi, kemudian dilanjutkan dengan revisi (perbaikan dan penyempurnaan akhir) dan diakhiri dengan penyeberluasan model (diseminasi) model.

Untuk lebih jelasnya tentang kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan peneliti pada setiap fase/tahapan, berikut ini diuraikan satu persatu.

Fase pertama, yaitu *Studi Pendahuluan* yang meliputi beberapa kegiatan sebagai berikut:

- a. *Kajian literatur*; yaitu: (1) mempelajari tentang teori-teori yang berhubungan dengan model yang akan dikembangkan, (2) menelusuri dan mengkaji hasil-hasil penelitian yang relevan.
- b. *Pra-Survey lapangan*; yaitu mengumpulkan informasi/data yang berhubungan dengan: (1) peserta didik, (2) proses belajar mengajar, (3) pengajar atau guru, dan (4) sarana, fasilitas serta lingkungan.

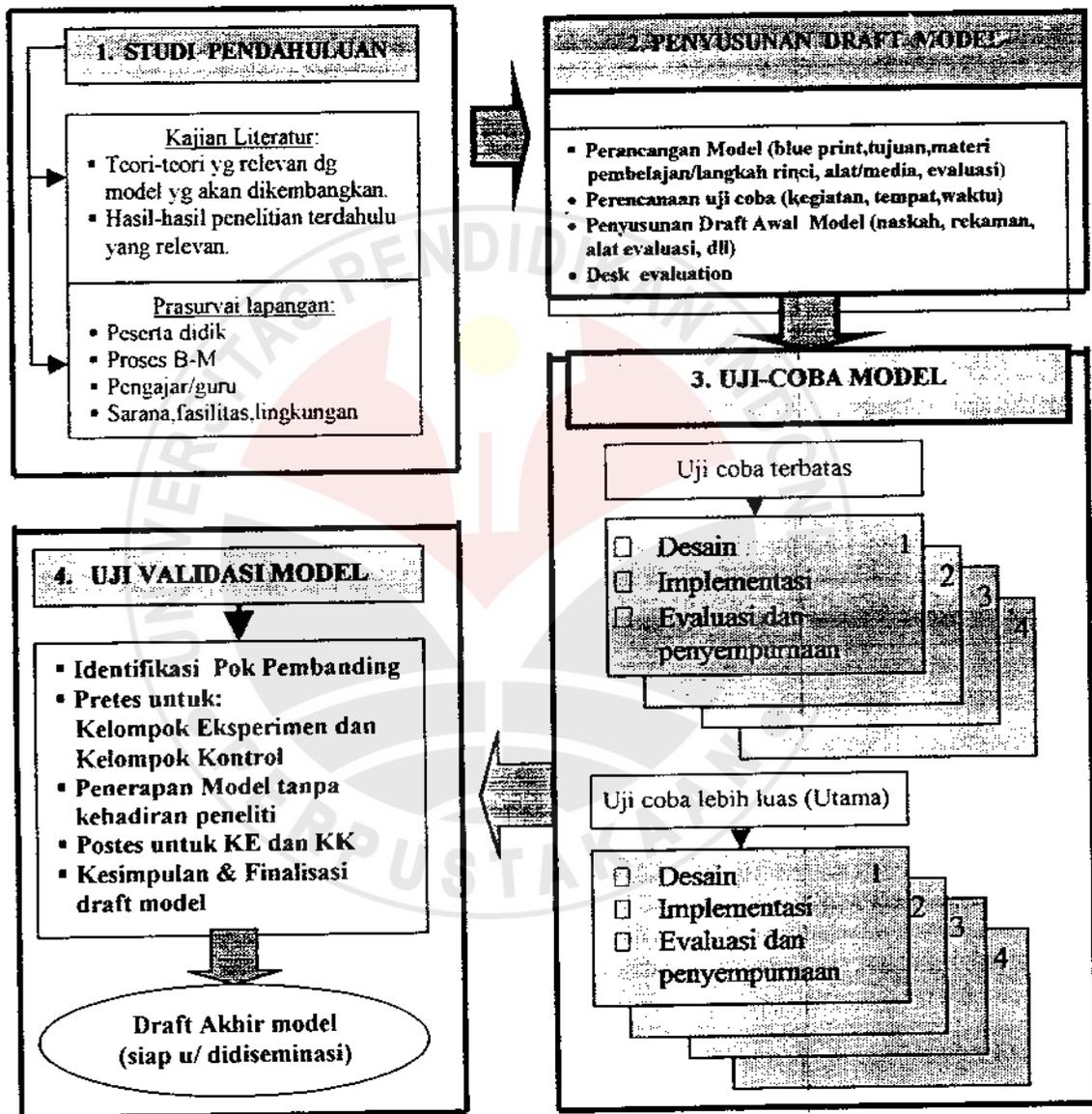
Fase kedua, *Penyusunan Draft Model* yang meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

- 1). Perancangan Model, yaitu: (a) menyusun kisi-kisi (*blue-print*), (b) merumuskan tujuan, (c) menetapkan materi, dan (d) menyusun rencana pembelajaran/langkah-langkahnya secara rinci, (e) menentukan alat/media, dan (f) evaluasi.
- 2). Perencanaan Uji-Coba, yakni: (a) menyusun disain pelaksanaan kegiatan uji-coba, (b) menentukan tempat/lokasi uji-coba, (c) menetapkan waktu pelaksanaan uji-coba, dan (d) menyiapkan hal lain-lain yang diperlukan selama uji-coba.
- 3). Penyusunan draft awal model; yang meliputi kegiatan: (a) mempersiapkan dan menyusun naskah awal prototipe model (model hipotetik) yang akan diuji-cobakan, (b) menyiapkan rekaman, (c) menyusun alat evaluasi, dan lain-lain.

(4). Mengadakan tes akhir (*posttest*) kepada kelompok/kelas eksperimen (KE) dan kelompok/kelas kontrol (KK)

(5). Merumuskan kesimpulan dan menyusun draft akhir model.

Berdasarkan fase/tahapan penelitian dan pengembangan di atas, dapat digambarkan model pengembangan pendekatan *ATI* seperti bagan 3.1 berikut.



Bagan 3.1  
Model Pengembangan Pendekatan ATI



**(a). Studi Pendahuluan;**

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa dalam fase pertama penelitian dan pengembangan (*research and development*) ini, peneliti mengadakan studi pendahuluan dalam bentuk kegiatan: (1) kajian literatur, dan (2) prasurvei lapangan.

Kajian literatur yang dilakukan peneliti pada fase studi pendahuluan dimaksudkan untuk menemukan dan memperluas wawasan peneliti mengenai teori-teori, konsep, prinsip-prinsip, kaidah dan dalil-dalil yang berhubungan dengan model pendekatan *ATI* yang akan dikembangkan dalam pembelajaran IPS. Di samping itu, juga menelusuri dan mengkaji penelitian-penelitian terdahulu yang dilakukan para ahli yang dipandang cukup relevan dengan studi yang sedang dilakukan. Dalam hal ini peneliti mempelajari dan menelaah literatur/buku, laporan penelitian, thesis, disertasi dan hasil-hasil seminar yang relevan dengan fokus masalah. Dengan demikian diharapkan dapat memperluas wawasan peneliti mengenai teori-teori, prosedur, langkah-langkah dan cara-cara yang tepat digunakan dalam penelitian dan pengembangan (*research and development*) di lapangan nantinya.

Prasurvei lapangan dilakukan dalam rangka untuk memperoleh data dan informasi terkini tentang: (a) siswa, (b) proses belajar mengajar, (c) pengajar/guru, dan (d) sarana, fasilitas dan lingkungan. Menyangkut siswa, data dan informasi yang dibutuhkan adalah berkenaan dengan: (1) identitas diri siswa, (2) aktivitas/kegiatan siswa dalam belajar, (3) prestasi akademik/hasil belajar siswa, (4) pendapat siswa tentang bersekolah, kondisi pembelajaran IPS saat ini dan

kinerja guru dalam proses belajar mengajar. Semua data yang dibutuhkan tersebut diperoleh melalui angket yang disebarakan kepada siswa kelas V SD. Sedangkan berkenaan dengan proses belajar mengajar, data dan informasi yang diperlukan yaitu mengenai bagaimana kondisi pembelajaran IPS yang sedang berlangsung di kelas V SD pada saat ini. Untuk itu dilakukan penelitian pada 11 (sebelas) SD dari 11 kecamatan di wilayah kota Padang, dengan subyek penelitian dan respondennya sebanyak 11 orang guru IPS dan 220 orang siswa kelas V SD. Penetapan subyek penelitian dan responden dalam prasurvei lapangan ini dilakukan dengan teknik *random sampling*, yaitu dengan memilih secara acak 1 SD untuk setiap kecamatan yang ada, dan 1 orang guru IPS serta 20 orang murid kelas V dari masing-masing sekolah tersebut. Selanjutnya, data dan informasi yang diperlukan tentang pengajar/guru dalam studi ini adalah yang berkaitan dengan pandangannya tentang hakikat mengajar, mata pelajaran IPS, dan kinerjanya dalam mengimplementasikan kurikulum mata pelajaran IPS di kelas V SD. Untuk mendapatkan semua data tersebut dilakukan melalui observasi kelas, penyebaran angket dan wawancara. Kemudian yang berhubungan dengan kondisi sarana, fasilitas dan lingkungan, datanya diperoleh melalui observasi langsung ke sekolah yang bersangkutan dan wawancara dengan kepala sekolah, guru IPS dan pihak-pihak yang terkait.

Melalui studi pendahuluan akan dicoba menjawab pertanyaan-pertanyaan *apa, bagaimana dan berapa*, dan bukan pertanyaan *mengapa*. Tahapan ini tujuannya adalah untuk mengumpulkan informasi tentang variabel penelitian (Nana Sudjana & R. Ibrahim, 1989 : 74), sehingga dengan demikian peneliti

memiliki *data based* untuk melangkah ke fase berikutnya yaitu merancang dan menyusun draft awal model pendekatan *ATI* yang akan dikembangkan.

**(b). Pengembangan Model;**

Berdasarkan hasil studi pendahuluan disusun draft awal model, sebagai sebuah prototipe atau model hipotetik yang disesuaikan dengan karakteristik kemampuan murid/siswa dan kondisi pembelajaran IPS yang ada. Setelah itu diadakan *aptitude testing* terhadap seluruh siswa kelas V SD yang telah ditetapkan sebagai subyek penelitian dalam pengembangan model. Testing atau pengukuran tersebut dimaksudkan untuk mendapatkan data yang akurat tentang kemampuan (*IQ/aptitude*) siswa, sehingga dari data itu dapat ditetapkan pengelompokan siswa berdasarkan kemampuannya menjadi tiga tingkatan yaitu tinggi, sedang dan rendah.

Kemudian baru dilaksanakan uji coba model pendekatan *ATI* di lapangan dalam dua tahapan, yaitu uji coba awal dan uji coba utama yang dilakukan pada catur wulan I dan 2 tahun pendidikan 2000/2001. Pada uji coba awal, draft model pendekatan *ATI* diterapkan kepada pada sebuah kelas/sekolah yang memiliki jumlah siswa yang tidak terlalu besar (33 orang), tapi terdiri dari siswa-siswa yang memiliki kemampuan (*aptitude*) berbeda. Selama uji coba berlangsung, peneliti melakukan monitoring secara cermat dan produktif melalui wawancara dengan guru IPS (mitra), dan melakukan observasi langsung pelaksanaan uji-coba, sehingga dengan cara ini diperoleh data untuk bahan refleksi. Di samping itu, peneliti juga melakukan evaluasi/penilaian *pre-test* dan *post-test* pada setiap pelaksanaan uji-coba (*single group*). Semua data yang berasal dari hasil

monitoring dan penilaian *pre-test & post-test* digunakan sebagai bahan masukan untuk melakukan revisi dan uji-coba berikutnya.

Selanjutnya, draft model yang telah mendapat perbaikan seperlunya itu dikembangkan dalam uji coba utama. Pelaksanaan uji coba utama diawali dengan tes awal (*pretest*) dan ditutup dengan tes akhir (*posttest*). Sepanjang pelaksanaan uji coba utama dilakukan observasi, wawancara dan penyebaran angket kepada murid, yang dimaksudkan untuk meneliti dan menilai: (a) draft model pendekatan *ATI* yang dikembangkan, dan (b) implementasinya dalam pembelajaran IPS di kelas V SD. Dari penelitian dan penilaian tersebut diharapkan diperoleh masukan untuk peneliti, baik menyangkut kekuatan dan kelemahan-kelemahan yang ada pada draft model pendekatan *ATI*, maupun kekurangan dan kelebihan implementasi model yang telah dilakukan guru IPS di kelas. Berdasarkan hal tersebut dilakukan perbaikan (revisi) terhadap model pendekatan *ATI* secara komprehensif, sehingga akhirnya model siap untuk diuji validasi (eksperimen).

### **(c). Pengujian Model**

Dalam fase ini dilakukan uji validasi (*eksperimen*) terhadap model pendekatan *ATI* yang telah dikembangkan sebelumnya pada uji coba awal dan utama. Adapun aspek-aspek yang diteliti dalam fase/tahapan ini adalah dampak penerapan model pendekatan *ATI* terhadap: (a) kinerja guru, dan (b) optimalisasi prestasi akademik atau hasil belajar murid/siswa. Pelaksanaan uji validasi diadakan pada catur wulan 2 tahun pendidikan 2000/2001, dengan didahului oleh tes awal (*pretest*) dan diakhiri oleh tes akhir (*posttest*). Kemudian prestasi

akademik/hasil belajar siswa kelas eksperimen (KE) dibandingkan dengan prestasi akademik/hasil belajar siswa kelas kontrol (KK).

Setelah berhasil melalui fase pengembangan model (uji coba) dan uji validasi (eksperimen), akhirnya model pendekatan *ATI* keluar sebagai sebuah model yang benar-benar siap untuk didiseminasi.

## **B. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian dan pengembangan ini pengumpulan data dilakukan sesuai dengan kebutuhan atau sesuai dengan informasi dan data yang diperlukan. Mengingat studi ini memfokuskan kajiannya pada : (1) perbedaan karakteristik kemampuan (*aptitude*) murid/siswa, (2) perlakuan (*treatments*) dalam pembelajaran, dan (3) prestasi akademik atau hasil belajar murid/siswa, maka pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik atau cara, yaitu :

### **1. Observasi, Wawancara dan Angket ;**

*Observasi* dilakukan guna untuk mendapatkan gambaran tentang : (1) aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran IPS yang sedang diterapkan guru saat studi pendahuluan (*pra-survey*) berlangsung; dan (2) jalannya uji-coba pengembangan model pendekatan *ATI*.

*Wawancara* digunakan untuk mendapatkan informasi dan data yang belum diperoleh lewat angket dan observasi, baik yang berhubungan dengan kondisi guru dan murid, pembelajaran maupun yang berkaitan dengan penyempurnaan model hipotetik selama masa uji-coba berlangsung.

*Angket* digunakan untuk memperoleh data yang berkenaan dengan (1) kondisi guru seperti : identitas dan aktualisasi diri, kinerja guru dalam

menyusun dan mengembangkan rencana pengajaran, melaksanakan proses belajar mengajar, serta kondisi sarana, fasilitas dan lingkungan; (2) kondisi murid yang meliputi; identitas diri, aktivitas belajar, prestasi akademik/hasil belajar, pendapatnya tentang bersekolah, pembelajaran IPS dan kinerja guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar.

2. *Test*; dilakukan pada *treatment awal*, yaitu sewaktu akan menentukan dan menetapkan klasifikasi kelompok kemampuan (*aptitude*) siswa di kelas, dan sepanjang pelaksanaan uji-coba, serta di saat melakukan uji-validasi model pendekatan *ATI* di lapangan (*pretes-posttes*).
3. *Studi dokumentasi*; yang digunakan untuk mempelajari serta menela'ah dokumen-dokumen sekolah yang berkaitan dengan fokus penelitian dan pengembangan ini, seperti; bio data dan nilai hasil belajar siswa, bio data guru dan sebagainya.

### C. Analisis Data

Data dan informasi yang terkumpul dalam penelitian dan pengembangan ini dianalisis melalui cara-cara yang relevan, yaitu :

#### 1. Hasil studi pendahuluan;

- a. Yang berhubungan dengan kondisi guru, murid dan pembelajaran IPS, dianalisis secara *deskriptif analitik*, yaitu melalui teknik analisis profil dengan melihat kecenderungan, sehingga didapatkan deskripsi atau gambaran tentang bagaimana : (1) kinerja guru dalam merumuskan dan mengembangkan rencana pengajaran, (2) melaksanakan proses belajar mengajar saat ini, (3)

kemampuan dan prestasi akademik/hasil belajar siswa serta aktivitas belajarnya, (4) pemanfaatan fasilitas, sarana dan lingkungan.

- b. Sedangkan hasil *aptitude testing* yang berkaitan dengan klasifikasi tingkat kemampuan (*aptitude*) siswa, diolah melalui analisis psikologi (*psychological analysis*) oleh tenaga-tenaga profesional dari Unit Pelaksana Bimbingan Konseling (UPBK) Universitas Negeri Padang (UNP). Kemudian, untuk pengelompokan murid/siswa sesuai dengan tingkat kemampuan (*aptitude*) masing-masing (tinggi, sedang dan rendah) didasarkan pada :

- (1). Perhitungan “mean” (*The Mean*) dengan menggunakan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

(J.R. Fraenkel, 1993 : 163)

- (2). Perhitungan “Simpangan Baku atau Deviasi Standar” (*The Standard Deviation*) dengan menggunakan rumus :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n}}$$

(J.R. Fraenkel, 1993 : 166)

## 2. Hasil Uji-Coba Pengembangan Model Pendekatan ATI;

- a. Hasil pengamatan (observasi) terhadap kondisi pembelajaran yang berlangsung selama uji-coba dianalisis secara *kualitatif*, kemudian dilakukan revisi dan dilanjutkan dengan uji-coba secara berkesinambungan.

b Nilai siswa sebelum mengikuti proses pembelajaran atau sebelum pelajaran dimulai (*pre-test*) dan nilai prestasi akademik/hasil belajar siswa yang diperoleh setelah model pendekatan *ATI* diimplementasikan (*post-test*), diolah dengan:

- 1). Menggunakan analisis statistik *uji t*, yaitu dengan membandingkan rata-rata nilai hasil belajar setiap uji-coba (hasil test uji coba 1 dan 2, kemudian 2 dan 3, dan begitu seterusnya).
- 2). Melakukan analisis butir soal (*item test analysis*).

### 3. Efektivitas Model Pendekatan *ATI*;

Keberhasilan pengembangan model pendekatan *ATI* dalam pembelajaran dapat dilihat dari dua sisi:

- a. Kesesuaian/kecocokan antara perlakuan-perlakuan (*treatment*) yang dikembangkan dalam pembelajaran dengan perbedaan kemampuan (*aptitude*) siswa. Hal ini dapat dilihat dari seberapa jauh terjadi optimalisasi atau perbedaan antara nilai/skor pretes dengan postes, yang diukur dengan menggunakan analisis statistik *uji-t*.
- b. Perbedaan hasil belajar antara siswa kelas eksperimen (KE) dengan hasil belajar siswa kelas kontrol (KK). Perbedaan hasil belajar (*postest*) tersebut akan dihitung dan diukur melalui perbedaan rata-rata (*mean*) hasil belajar postes antara kedua kelompok. Dalam eksperimen model pendekatan *ATI* perbedaan itu meliputi lebih dari dua rata-rata hasil belajar (*mean*), yaitu rata-rata hasil belajar siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah pada

kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Mengingat pengukuran perbedaan hasil belajar dalam eksperimen model pendekatan *ATI* dilihat dari perbedaan lebih dari dua rata-rata hasil belajar (*mean*), dan menyangkut variansi antar kelompok siswa, maka agaknya Analisis Variansi (*ANOVA*) yang relevan digunakan sebagai pisau analisis dalam mengukur perbedaan tersebut. Karena, Analisis Variansi (*ANOVA*) memang digunakan “untuk menguji hipotesis yang berkenaan dengan perbedaan dua mean atau lebih. ....Dan “unsur utama dalam analisis variansi adalah variansi antar kelompok dan variansi di dalam kelompok” (Nana Sudjana & R. Ibrahim, 1989 : 151).

#### **D. Tahap-tahap Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian dan pengembangan (*research and development*) yang dilakukan dalam studi ini secara garis besar meliputi enam tahapan. Tahapan tersebut terdiri dari: (1) persiapan teknis administratif, (2) penilaian dan uji coba instrumen, (3) studi pendahuluan, (4) perencanaan dan penyusunan model, (5) pengembangan dan uji coba model pendekatan *ATI*, dan (6) uji validasi (eksperimen) model pendekatan *ATI*.

##### **1. Persiapan teknis dan administratif**

Setelah disain penelitian mendapat persetujuan dari tim penguji bulan September 1999, dan diterbitkannya Surat Keputusan Direktur Program Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia (IKIP Bandung pada waktu itu) No. 624/K04.7/PP.03.05/1999 tanggal 22 September 1999 tentang penetapan tim promotor penulisan disertasi, maka untuk selanjutnya penulis langsung melakukan persiapan teknis dan administratif.

Persiapan teknis dan administratif yang dilakukan antara lain, peneliti mengurus surat izin penelitian dan sekaligus mengadakan penjajagan ke kantor Dinas P & K dan Depdiknas Kota Padang dalam rangka untuk mendapatkan data dan informasi tentang jumlah dan kondisi Sekolah Dasar (SD) di wilayah kota Padang. Setelah diperoleh gambaran secara umum tentang kondisi dan karakteristik Sekolah Dasar SD yang ada di wilayah kota Padang, kemudian dilanjutkan dengan penjajagan awal ke beberapa SD yang dianggap relevan untuk dijadikan sebagai lokasi penelitian dan pengembangan (*research and development*).

Adapun persiapan administratif yang dilakukan yakni menyangkut pengurusan surat-surat izin dari instansi/jawatan terkait, antara lain:

- a. Mengajukan permohonan izin penelitian ke Rektor Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung melalui Direktur Program Pasca Sarjana (PPs). Izin penelitian dari Rektor Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung dengan No. 2101/K04/PL.06.05/2000 keluar tanggal 25 April 2000.
- b. Mengingat penelitian dilakukan di luar Provinsi Jawa Barat, maka berdasarkan surat permohonan izin penelitian dari Rektor Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) tersebut, peneliti selanjutnya mengajukan permohonan izin/rekomendasi penelitian ke Kantor Direktorat Sosial Politik Provinsi Jawa Barat. Izin/Pemberitahuan Survey/Riset penelitian yang ditujukan kepada

Gubernur Provinsi Sumatera Barat dikeluarkan pada tanggal 24 Mei 2000 dengan No. 070.2/1782.

- c. Atas dasar surat izin penelitian dari Rektor Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung dan surat Pemberitahuan Survey/Riset dari Direktorat Sosial Politik Provinsi Jawa Barat, peneliti mengajukan permohonan izin penelitian ke Kantor Direktorat Sosial Politik Provinsi Sumatera Barat. Tanggal 9 Juni 2000 Kantor Direktorat Sosial Politik Provinsi Sumatera Barat mengeluarkan Rekomendasi Izin Melaksanakan Penelitian/Survey dengan No. B.070/874/Sospol/2000.

Dengan Rekomendasi Izin Penelitian/Survey yang telah dikeluarkan oleh Direktorat Sosial Politik Provinsi Sumatera Barat tersebutlah peneliti turun ke lapangan melakukan penelitian ke Sekolah-Sekolah Dasar (SD) di wilayah kota Padang.

## **2. Penilaian dan uji coba instrumen**

Pada tahap prasurvei lapangan instrumen penelitian yang dikembangkan terdiri dari: (a) angket untuk guru, (b) angket untuk murid, dan (c) format observasi kelas, yang digunakan sebagai alat pengumpul data pada waktu melakukan prasurvei lapangan. Berdasarkan penilaian, saran dan masukan dari promotor, ko-promotor, anggota dan beberapa para ahli selama proses penyusunan dan uji coba instrumen, terjadi beberapa kali perubahan dan perbaikan pada ketiga instrumen. Perubahan dan perbaikan terjadi pada ketiga jenis instrumen, baik angket untuk murid dan guru maupun format observasi kelas.

Perubahan dan perbaikan pada *angket untuk murid*, yaitu menyangkut kata-kata dan kalimat pertanyaan yang ditampilkan pada beberapa item angket. Hal ini terlihat setelah angket diuji cobakan pada murid, di mana ternyata jawaban murid pada beberapa item angket kurang relevan dari apa yang diharapkan. Hal ini berdasarkan penilaian promotor, ko-promotor, anggota dan para ahli disebabkan karena redaksi kalimat dan kata-kata yang digunakan dalam item angket ada yang kurang bisa dipahami oleh murid, terutama murid kelas V SD. Sedangkan pada *angket untuk guru*, yakni menyangkut beberapa option jawaban yang masih memiliki pengertian ganda dan dikhawatirkan akan mempengaruhi jawaban dari guru. Adapun pada *Format observasi kelas*, perubahan dan perbaikan yang disarankan oleh tim pembimbing disertai (promotor, ko dan anggota) adalah menyangkut bentuk option yang dikembangkan, yang diharapkan lebih banyak kepada option-option yang terbuka (*open ended*).

Setelah instrumen diperbaiki dan disempurnakan sesuai dengan saran promotor, ko-promotor dan anggota serta para ahli yang terkait dengan fokus masalah penelitian, uji coba dilakukan pada Sekolah Dasar (SD) Negeri 03 Bandar Buat, kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang, dan uji coba menunjukkan hasil yang menggembirakan, di mana angket secara keseluruhan dapat dipahami oleh murid-murid kelas V SD dan guru-guru yang mengajar di sekolah tersebut.

### **3. Pelaksanaan Prasurey Lapangan**

Prasurey lapangan dilaksanakan selama lebih kurang 1 (satu) bulan di penghujung catur wulan III tahun pendidikan 1999/2000, yakni pada bulan Juni 2000. Adapun SD yang dijadikan subyek penelitian dalam prasurey lapangan ini

terdiri dari: (1) SD Negeri No. 36 Padang, (2) SD Semen Padang 1 Indarung, (3) SD Negeri No. 24 Padang, (4) SD Negeri 05 Bandar Buat, (5) SD Bhayangkari Padang, (6) SD Negeri 01 Olo Nanggalo Padang, (7) SD Pertiwi 2 Padang, (8) SD Negeri No. 15 Anduring Padang, (9) SD Negeri 04 Pisang/Pauh Padang, (10) SD Negeri 05 Padang Pasir Padang, dan (11) SD Negeri 42 Rawang Mata Air Padang. Langkah yang ditempuh dalam prasurvei lapangan pertama sekali adalah melakukan pendekatan dengan kepala sekolah dan guru-guru IPS kelas V SD, guna untuk melihat respon mereka tentang kesediaan menerima peneliti melakukan uji coba di sekolahnya. Berdasarkan kesediaan masing-masing SD, lalu dilakukan penyebaran angket kepada murid-murid kelas V dan guru IPS dan kemudian dilanjutkan dengan observasi kelas melihat aktivitas belajar murid dan kinerja mengajar guru IPS.

Setelah semua data yang diperoleh dari lapangan tersebut diolah dan dianalisis, maka secara umum diperoleh profil kondisi pembelajaran IPS di kelas V SD yang mencakup gambaran tentang kemampuan/prestasi akademik dan aktivitas belajar murid, kinerja mengajar guru, dan kondisi sarana, fasilitas dan lingkungan yang mendukung terlaksananya proses belajar mengajar. Hasil ini dijadikan dasar untuk mengembangkan model pendekatan *ATI* yang disesuaikan dengan karakteristik kemampuan murid/siswa.

#### **4. Perencanaan dan Penyusunan Model Pendekatan *ATI***

Perencanaan dan penyusunan model dilakukan sebelum uji coba dimulai yang berbentuk prototipe atau model hipotetik. Kegiatan dan langkah-langkah yang ditempuh seperti telah diuraikan pada bagian terdahulu (periksa bagan 3.1

Fase/Tahapan Penelitian dan Pengembangan). Dalam merencanakan dan menyusun model, di samping hasil diskusi dan bimbingan dengan promotor, ko-promotor dan anggota yang perlu dijadikan acuan, kolaborasi dengan guru IPS tempat dilakukan uji coba juga sangat perlu dijadikan bahan pertimbangan. Dengan cara demikian akan diperoleh bentuk-bentuk format rencana dan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang lebih mendekati kondisi riil di lapangan.

#### 5. Uji coba model pendekatan *ATI*

Setelah penyusunan model rampung dikerjakan, maka pada tahap selanjutnya dilakukan uji coba sebanyak 4 (empat) kali dalam rentang waktu satu carur wulan. Setiap kali uji coba berakhir dilakukan revisi dan kemudian dikembangkan format/rancangan KBM baru (hasil revisi) untuk ketiga kelompok kemampuan murid (tinggi, sedang dan rendah).

Data dan informasi berupa catatan lapangan yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara terbatas (*monitoring*) dengan guru dan murid serta hasil analisis uji-*t* skor/nilai hasil belajar murid (pre dan postes), didiskusikan dengan guru IPS (mitra kerja), sehingga diperoleh umpan balik (*feedback*) untuk memperbaiki dan menyempurnakan model dalam uji coba berikutnya. Setelah uji coba dilangsungkan sebanyak 4 (empat) kali dengan prosesi seperti dilukiskan di atas, dan terlihat bahwa hasil uji coba sudah memperlihatkan hasil yang optimal, baik dari segi aktivitas belajar dan prestasi akademik/hasil belajar murid, kinerja guru, dan dukungan sarana, fasilitas dan lingkungan, maka model pendekatan *ATI*

yang dikembangkan tersebut dianggap siap untuk diuji validasi (eksperimen). Atau dengan kata lain sampailah model pendekatan *ATI* kepada bentuk akhirnya.

#### **6. Uji validasi model pendekatan *ATI***

Uji validasi model diselenggarakan pada catur wulan 2, yang dimulai pada minggu pertama bulan Nopember 2000 sampai dengan minggu terakhir Februari 2001. Dalam uji validasi pokok bahasan/sub pokok bahasan yang diajarkan meliputi: (a) penduduk Indonesia, (b) perpindahan penduduk, dan (c) zaman pendudukan Jepang, yang dipenggal menjadi 4 (empat) bagian untuk empat kali pengajaran. Berdasarkan hal itu, maka uji validasi diadakan sebanyak 4 (empat) kali terhadap kelompok/kelas eksperimen dan kelompok/kelas kontrol.

Sebelum uji validasi dilakukan, terlebih dahulu disosialisasikan model pendekatan *ATI* kepada guru-guru IPS kelas V SD yang ada di kelompok/kelas eksperimen. Setelah dikuasai baru diimplementasikan di kelas sebanyak 4 (empat) kali uji validasi tanpa didampingi peneliti. Kemudian nilai/skor pretes dan postes pada setiap kali uji validasi dianalisis dengan *uji-t* guna untuk melihat efektivitas model dalam mengoptimalkan prestasi akademik/hasil belajar. Setelah itu dilakukan analisis statistik Uji - *ANOVA* menggunakan program SPSS versi 10.0, guna untuk melihat perbedaan optimalisasi prestasi akademik/hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Atau dengan kata lain untuk melihat perbedaan perolehan hasil belajar (postes) antara murid-murid yang mendapat perlakuan (*treatment*) dalam pembelajaran dan murid-murid yang belajar secara konvensional.