

BAB III

METODE PENELITIAN



A. Metode Penelitian

Penelitian ini berusaha mengkaji dan merefleksi secara kritis dan kolaboratif suatu implementasi pendekatan pengajaran Sains di SMP dengan tujuan untuk meningkatkan proses dan produk pengajaran di kelas. Dalam penelitian ini digunakan metode penelitian tindakan kelas (classroom action research) dengan penekanan pada proses pembelajaran sains di kelas III semester 2. Pemilihan metode ini didasarkan pada pendapat bahwa penelitian tindakan kelas mampu menawarkan cara dan prosedur baru untuk memperbaiki dan meningkatkan profesionalisasi guru dalam proses pengajaran di kelas dengan melibatkan berbagai indikator keberhasilan proses dan hasil pengajaran yang terjadi pada siswa (Hopkins, 1993:34),

Penelitian tindakan secara instrumental merupakan pendekatan khusus atau particular approach dalam penelitian kelas, serta merupakan kombinasi antara prosedur penelitian dan tindakan substantif (Hopkins, 1985:31-32, 1993:44). Sebagai prosedur penelitian, penelitian tindakan dicirikan oleh suatu kajian reflektif diri secara inkuiri, partisipasi diri, kolaboratif terhadap latar alamiah dan atau implikasi dari suatu tindakan. Sebagai tindakan substantif, penelitian tindakan dicirikan oleh adanya intervensi skala kecil berupa pengembangan program model pembelajaran dengan memfungsikan kealamiahannya latar, sebagai upaya diri melakukan reformasi atau peningkatan kualitas tindakan dalam proses pembelajaran sains yang inovatif dengan menggunakan model pembelajaran

9

portofolio metode pemecahan masalah sehingga dapat membina nilai keberanian pada diri siswa yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung.

Penggunaan metode penelitian tindakan kelas atau action research dalam penelitian ini, peranan profesional guru dalam proses refleksi diri terhadap kinerja dan aktifitas mengajarnya tidak dapat diabaikan, seperti dikatakan Elliot (1993:16), "*...as chairperson of the discission should have responsibility for quality and standars in learning...*". Hal ini karena esensialitas dari suatu proyek tindakan adalah pada ekspose peran guru sebagai peneliti atau *teacher as researcher* didalam konteks perubahan struktur dan proses pendidikan. Stenhouse (1984:142-165) mengungkapkan bahwa, "... secara historis, berkembangnya tradisi penelitian tindakan itu sendiri tidak dapat dipisahkan dari munculnya gerakan emansipasi dalam proses pendidikan, dengan guru sebagai *the liberation forces actor* melalui peran gandanya yang bersifat dialektik sebagai peneliti atau *the teacher as researcher*".

Pelaksanaan proyek penelitian tindakan, ketetiilabatan pihak peneliti luar, masih menimbulkan persoalan dan perdebatan dikalangan para ahli, seperti dikatakan Elliot (1991:18-21) "... menyadari bahwa masuknya *outsiders* ke dalam kelas dirasakan guru atau *insiders* sebagai ancaman, sehingga seringkali guru bersikap tertutup terhadap persoalan-persoalan praktis yang dihadapnya...". Dalam hal ini Elbaz & Ebbutt dalam Hopkins (1993: 48-49) memandang bahwa, "...keterlibatan partisipan lain dalam penelitian kelas seringkali menimbulkan *disrefancy* dan *incongruence* atau *performance gap* antara teori dan praktik, serta antara persepsi guru dengan partisipan lain mengenai situasi kelas, maupun

persoalan-persoalan paradigma dalam tradisi penelitian pendidikan yang cenderung bersifat *psycho-statistical*, dengan mengabaikan disparitas realitas konteks sosial kelas”. Hopkins (1993:38-41) mengungkapkan bahwa, ” ... cukup argumentatif jika mengedepankan konsep *classroom research by teacher* pada setiap aktivitas penelitian di dalam kelas”. Walaupun kita telah ketahui bahwa : tujuan model pembelajaran portofolio ini dalam kegiatan proses pembelajarannya bersoko guru pada aktivitas proses belajar siswa kadar tinggi dan multi domain serta multi dimensional (media, sumber belajar dan gatra kehidupannya dengan waktu kemarin – kini – esok serta dengan lingkungan kehidupannya) dengan pola pengorganisasian bahan ajar serta proses ajar yang utuh terpadu. (Djahiri, 2000:1).

Menghadapi situasi perdebatan ini, Elliot (1991: 20) dan Stenhouse (1984: 162) menyarankan peneliti dan peneliti mitra dalam proyek penelitian kelas ini mengambil posisi sebagai fasilitator dan konsultan dari pada sebagai pengawas (controler) terhadap pemikiran guru tentang aktivitas dan praktik mengajarnya. Peran *fasilitator* dan *konsultan* dari pada pengawas (*Controller*) terhadap pemikiran guru tentang aktivitas dan praktik mengajarnya. Peran fasilitator dalam penelitian tindakan ini diartikulasikan dalam bentuk membantu guru memformulasikan diagnosis-diagnosis dan hipotesis –hipotesis tindakan yang hendak diuji empirikan dalam kelas, sehingga *classroom inquiry become a collaborative process*. Strategi kolaboratif ini dalam penelitian tindakan sangat penting dalam mereduksi kecemasan dan sikap konsekuensi bertahan guru dalam mengakses data-data untuk kepentingan analisis, sehingga diperoleh temuan data yang valid (Elliot , 1991: 20). Persoalan dan dilema yang muncul dalam

penelitian tindakan ini, seringkali berkenaan dengan masalah validitas data dari hasil suatu penelitian tindakan.

Penelitian tindakan ini merupakan pendekatan yang bersifat instrumental secara aksiologis, dengan mengembangkan prinsip *an action-grounded philosophy of practitioner-centered research* (McNiff, 1992:xvii). Dimana pengaplikasian suatu tindakan langsung teoritis. Dilakukannya pengaplikasian secara langsung di kelas, bertujuan agar guru dilapangan sebagai praktisi dapat memperoleh berbagai masukan yang berkaitan dengan pengembangan program pembelajaran yang dikembangkannya, sehingga setelah dilakukan berbagai tindakan proses pembelajaran akan semakin meningkat kualitasnya atau dengan kata lain dalam konteks kelas (proses pembelajaran). Pengaplikasian penelitian tindakan diharapkan dapat mendorong dan membangkitkan para guru sebagai praktisi memiliki kesadaran diri, melakukan refleksi dan kritik diri terhadap aktivitas dan kinerja profesionalnya, bagi perbaikan atau peningkatan tindakan proses kegiatan pembelajaran dan dalam hal ini mengenai pembinaan nilai keberanian pada diri siswa.

Stenhouse (1984) menyatakan, penelitian tindakan kelas sangat berguna sebagai perangkat pengujian gagasan-gagasan kurikulum, karena itu guru, peneliti berperan sebagai pembuat keputusan atau peneliti pendidikan. Penelitian kelas sebagai wahana reformasi kurikulum dan pengembangannya.

Pandangan di atas menyatakan bahwa pada penelitian tindakan, sangat menekankan pada perspektif *with*, bukan *on* sebagaimana lazimnya penelitian. Syarat terpenuhinya prinsip refleksi dan partisipasi diri, kolaborasi, serta

terjadinya perubahan dan peningkatan terhadap kinerja guru dan sikap siswa, serta model pembelajaran alternatif. Terdapat dua hal yang mendasar yang harus dipenuhi oleh setiap jenis penelitian tindakan. Pertama, *pelibatan diri* sebagai dasar sosial. Kedua, *peningkatan diri* sebagai dasar psikologis pendidikannya. (McNiff, 1991:3). Pendapat ini menggunakan “rancangan kualitatif-naturalistik” yang sering digunakan dalam penelitian etnografis, dan didasarkan pada prinsip kealamiahannya latar / *natural setting*, situasional, kontekstual dan adaptif pada realitas situasi sosial di kelas. (Hitchcock & Hughes, 1992:8-9)

Penggunaan rancangan kualitatif-naturalistik dalam konteks penelitian tindakan dimaksudkan agar penelitian terhadap apa yang terjadi di dalam ‘situasi kontemporer’- (istilah Hitchcock dan Hughes, 1992: 8-9) kelas dan sekolah lebih baik. Diperoleh langsung dari tangan pertama, serta memulai pelibatan dan partisipasi diri bersama aktor dan konteks kelas (dalam dan luar kelas) dalam kealamiahannya perilaku dan latar.

Penggunaan rancangan kualitatif-naturalistik ini juga bermakna bahwa upaya peneliti dan guru mengeksplorasi dan atau mengintervensi situasi sosial (dalam dan luar) kelas, melalui program pengembangan tindakan, yang bertolak dari informasi-informasi aktual yang diperoleh dari ‘kealamiahannya realitas situasi sosial dalam dan luar kelas’. Langsung dari tangan pertama yaitu guru, siswa dan proses-proses yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung.

Informasi-informasi aktual khususnya yang dipandang sebagai *loose et of activities* (McNiff, 1992: 3) – dalam arti bagaimana kelihaihan guru memotivasi siswa untuk berKBS serta bagaimana kemauan dan kemampuan guru dalam

memberdayakan sumber dan fasilitas yang ada di dalam kelas, sekolah dan lingkungannya untuk dimanfaatkan sebagai media dan atau sumber serta tempat dan wacana belajar / KBS (Djahiri, 2000) - kemudian dijadikan bahan dasar refleksi diri peneliti dan guru dalam menyusun rencana tindakan yang akan dilakukan, sehingga pembahasan dan peningkatan kinerja dan proses pembelajaran yang diintervensikan melalui program pengembangan tindakan benar-benar mendasar / membumi, aplikatif, adaptif dan kontekstual, serta hanya dapat dimengerti berdasarkan latar atau konteks kelas (dalam dan luar), dimana program tindakan dilakukan.

B. Tahapan Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian tindakan kelas memiliki empat tahap yang dirumuskan oleh Lewin (Kemis dan Mc Taggart, 1992) yaitu *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan) dan *reflection* (Refleksi) Untuk lebih memperjelas mari kita pahami tahapan – tahapan berikut :

1. Planning

Rencana merupakan tahapan awal yang harus dilakukan sebelum melakukan sesuatu. Diharapkan rencana tersebut berpandangan ke depan, serta fleksibel untuk menerima efek-efek yang tidak terduga dan dengan rencana tersebut secara dini kita dapat mengatasi hambatan . Dengan perencanaan yang baik seorang praktisi akan lebih mudah untuk mengatasi kesulitan dan mendorong para praktisi tersebut untuk bertindak lebih efektif. Sebagai bagian dari perencanaan, partisipan harus bekerja

sama dalam diskusi untuk membangun suatu kesamaan bahasa dalam menganalisis dan memperbaiki pengertian maupun tindakan mereka dalam situasi tertentu.

2. Action (tindakan)

Tindakan ini merupakan penerapan dari perencanaan yang telah dibuat yang dapat berupa suatu penerapan model pembelajaran tertentu yang bertujuan untuk memperbaiki atau menyempurnakan model yang sedang dijalankan. Tindakan tersebut dapat dilakukan oleh mereka yang terlibat langsung dalam pelaksanaan suatu model pembelajaran yang hasilnya juga akan dipergunakan untuk penyempurnaan pelaksanaan tugas.

3. Observation (Pengamatan)

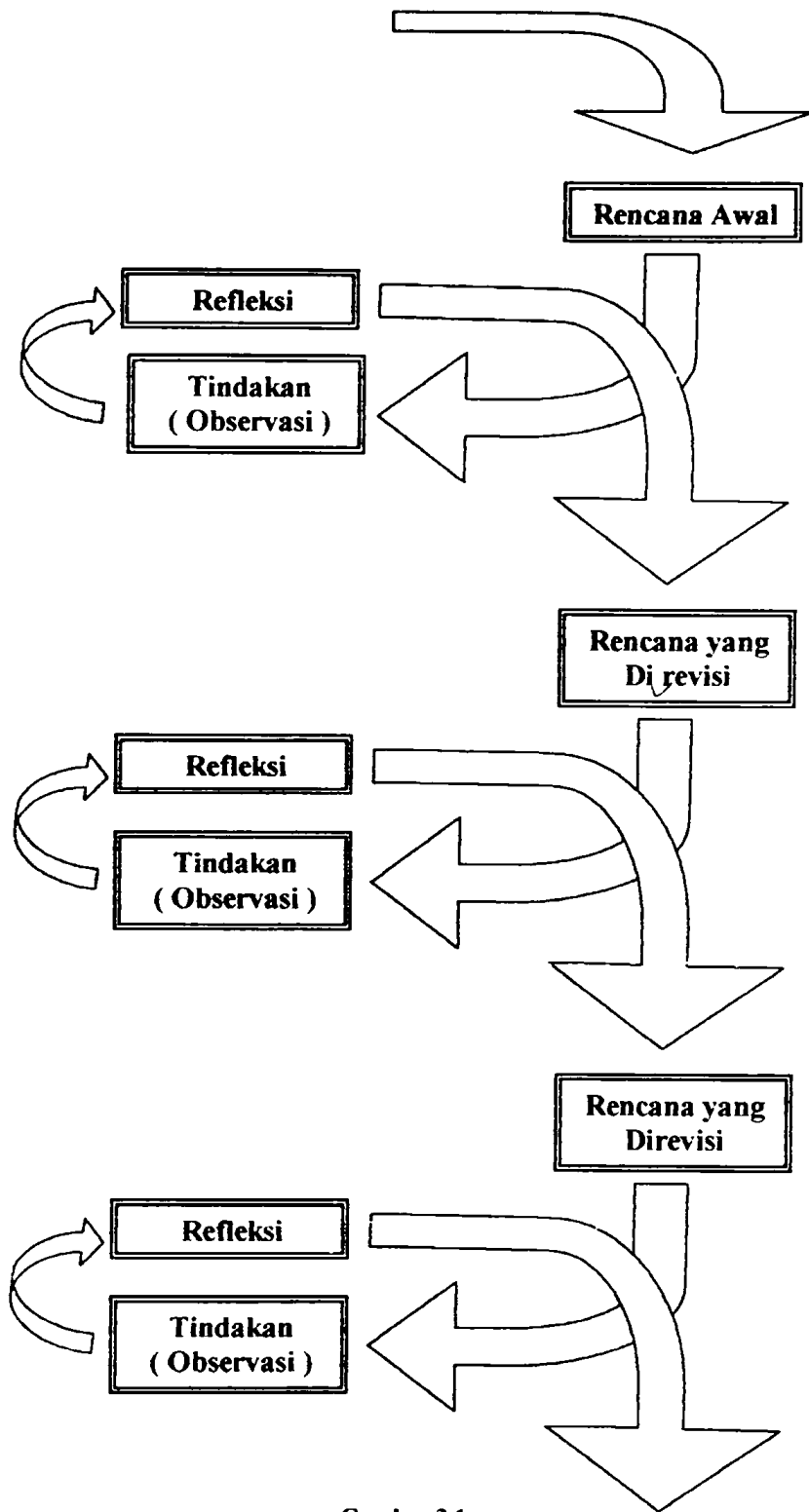
Pengamatan ini berfungsi untuk melihat dan mendokumentasikan pengaruh-pengaruh yang diakibatkan oleh tindakan dalam kelas. Hasil pengamatan ini merupakan dasar dilakukannya refleksi sehingga sebagaimana yang dilakukan harus dapat menceritakan keadaan yang sesuai. Dalam pengamatan, hal - hal yang perlu dicatat oleh peneliti adalah proses dari tindakan, efek-efek tindakan, lingkungan dan hambatan.

4. Reflektion (refleksi)

Refleksi disini meliputi kegiatan: analisis, sintesis, penafsiran (penginterpretasian), menjelaskan dan menyimpulkan. Hasil dari refleksi

adalah diadakannya revisi terhadap perencanaan yang telah dilaksanakan, yang akan dipergunakan untuk memperbaiki kinerja guru pada pertemuan selanjutnya. Dengan demikian, penelitian tindakan tidak dapat dilaksanakan, dalam sekali pertemuan karena hasil refleksi membutuhkan waktu untuk melakukannya sebagai *Planning* untuk siklus selanjutnya.

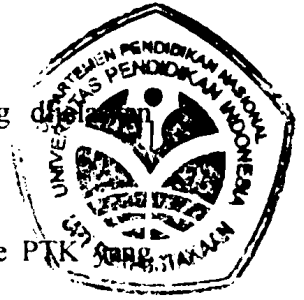
Untuk lebih memperjelas fase-fase dalam penelitian tindakan, siklus sepiralnya dan bagaimana pelaksanaan, Stephen Kemmis menggambarannya dalam siklus sebagaimana tampak pada gambar berikut ini :



Gambar 3.1
Penelitian Tindakan Model Kemmis & Mc Taggart

C. PRINSIP-PRINSIP PTK

Terdapat enam prinsip yang mendasari PTK yang dijabarkan oleh Hopkins dalam Kardi (2000), keenam prinsip tersebut adalah :



- 1) Tugas utama guru adalah mengajar dan apapun metode PTK diterapkannya, sebaiknya tidak mengganggu komitmen sebagai pengajar.
- 2) Metode pengumpulan data yang digunakan tidak menuntut waktu yang berlebihan dari guru sehingga berpeluang mengganggu proses pembelajaran.
- 3) Metodologi yang digunakan harus cukup reliabel, sehingga memungkinkan guru mengidentifikasi serta merumuskan hipotesis secara cukup meyakinkan, mengembangkan strategi yang dapat digunakan untuk ' menjawab ' hipotesis yang dikemukakannya.
- 4) Masalah penelitian yang diambil guru hendaknya masalah yang cukup merisaukannya, dan bertolak dari tanggungjawab profesionalnya, guru sendiri memiliki komitmen untuk pemecahannya.
- 5) Dalam penyelenggaraan PTK, guru haruslah bersikap konsisten menaruh kepedulian tinggi terhadap prosedur etika yang berkaitan dengan pekerjaannya.
- 6) Meskipun kelas merupakan cakupan tanggung jawab seorang guru, namun dalam pelaksanaan PTK sejauh mungkin harus digunakan *classroom-exceeding perspective*, dalam arti permasalahan tidak dilihat terbatas dalam konteks kelas dan / atau mata pelajaran tertentu

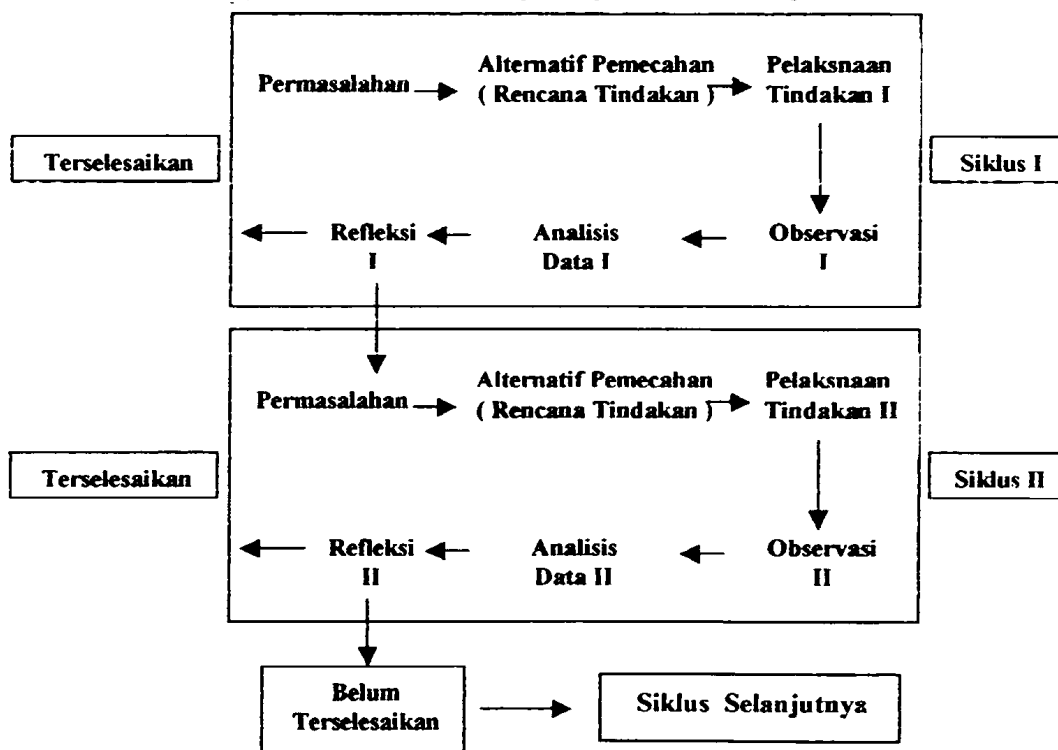
(skala mikro), melainkan dalam perspektif misi sekolah secara keseluruhan. (skala Makro).

D. PROSEDUR PELAKSANAAN PTK

Penelitian tindakan kelas merupakan proses pengkajian melalui sistem berdaur atau siklus dari berbagai kegiatan pembelajaran. Menurut Raka Joni dan kawan-kawan (1998), terdapat 5 (lima) tahapan dalam pelaksanaan PTK, tahapan tersebut adalah :

- 1) Penetapan fokus masalah penelitian
- 2) Perencanaan tindakan perbaikan
- 3) Pelaksanaan tindakan perbaikan, Observasi dan Interpretasi.
- 4) Analisis dan Refleksi
- 5) Perencanaan tindak lanjut

Selanjutnya alur pelaksanaan PTK dapat digambarkan sebagaimana berikut :



Dalam pelaksanaannya, PTK diawali dengan kesadaran akan adanya permasalahan yang dirasakan mengganggu, yang dianggap menghalangi pencapaian tujuan pendidikan sehingga ditenggarai telah berdampak kurang baik terhadap proses dan/atau hasil belajar siswa, dan/atau implementasi sesuatu program sekolah. Bertolak dari kesadaran mengenai adanya permasalahan tersebut, yang besar kemungkinan masih tergambar secara kabur, guru kemudian menetapkan fokus permasalahan secara lebih tajam, kalau perlu dengan mengumpulkan tambahan data lapangan secara lebih sistematis dan /atau melakukan kajian pustaka yang relevan.

Pada gilirannya, dengan perumusan permasalahan yang lebih tajam itu dapat dilakukan diagnosis kemungkinan-kemungkinan penyebab permasalahan lebih cermat, sehingga terbuka peluang untuk menjajagi alternatif – alternatif tindakan perbaikan yang diperlukan. Alternatif pengatasan permasalahan yang dinilai terbaik, kemudian diterjemahkan menjadi program tindakan perbaikan yang akan dicobakan. Hasil percobaan tindakan itu dinilai dan direfleksikan dengan mengacu kepada kriteria – kriteria perbaikan yang dikehendaki, yang telah ditetapkan sebelumnya.

E. Latar Situasi Sosial Penelitian, Subyek dan Data penelitian

1. Latar Situasi Sosial Penelitian

Lokasi situasi sosial merupakan pengertian dari latar situasi sosial penelitian dengan ciri tiga unsur yaitu tempat, pelaku dan kegiatan (Nasution, 1992:54). Pada *unsur tempat* ialah lokasi berlangsungnya

pembelajaran, dengan menggunakan model pembelajaran Portofolio (maka) bagi siswa kelas III SMP Negeri 2 Jatigede Sumedang (maka) proses pembelajaran dilakukan, baik di dalam kelas maupun di luar, yaitu perpustakaan atau masyarakat yang berkaitan dengan kajian pembelajaran-studi kasus- portofolio siswa dalam memperoleh informasi yang diperlukan untuk mengumpulkan data. *Unsur pelaku* adalah guru dan siswa kelas III SMP negeri 2 Jatigede Sumedang yang terlibat dalam proses pembelajaran-studi kasus-portofolio siswa. Sedangkan *unsur kegiatan* adalah unsur pembelajaran Sains Fisika dengan model pembelajaran portofolio yang dilakukan oleh guru dan siswa dalam situasi kelas dan luar kelas yaitu perpustakaan dan masyarakat yang diperlukan dalam mengumpulkan informasi/data yang berkaitan dengan studi kasus portofolio siswa.

2. Subyek Penelitian

Berdasarkan ancangan kualitatif-naturalistik ini, yang dijadikan subyek penelitian adalah hal, peristiwa, manusia dan situasi yang dapat diobservasi (Nasution, 1992: 43). Pemilihan dan penentuan subyek penelitian dilakukan atas dasar 'sampling bertujuan' purpositive sampling. Yakni bertalian dengan tujuan penelitian.

Subyek penelitian dalam tindakan ini adalah siswa kelas III A SMP negeri 2 Jatigede Sumedang, tentang kemampuan belajar siswa serta kondisi kebutuhan pembelajaran serta proses-proses selama pelaksanaan program tindakan atau pengembangan kegiatan belajar mengajar dalam

pembelajaran Sains melalui langkah-langkah pada model pembelajaran portofolio dalam satu pokok bahasan, yaitu Energi dan Daya Listrik.

3. Data Penelitian

Data penelitian yang akan dihimpun dan dikumpulkan berupa perkataan / wawancara, tindakan, studi dokumen, situasi dan peristiwa yang dapat diobservasi . berkenaan dengan siswa, termasuk interaksi sosial yang terjadi selama kegiatan belajar mengajar pembelajaran sains berlangsung.

Secara rinci data penelitian berupa :

- a. Perkataan, berupa komunikasi interaktif yang bersifat verbal antar siswa, data ini diperoleh melalui observasi langsung terhadap pelaksanaan proses pembelajaran baik dalam kelas maupun diluar kelas, dan selama diskusi balikan yang diadakan antar peneliti dan guru.
- b. Aktivitas, berupa tindakan interaktif antar siswa, data ini diperoleh melalui observasi langsung terhadap pelaksanaan kegiatan belajar Sains baik didalam maupun diluar kelas.
- c. Dokumen, berupa teks atau bahan-bahan tertulis yang dibuat guru (peneliti) adalah buku petunjuk siswa, absen siswa, berkenaan dengan proses kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan atau dibuat oleh siswa adalah portofolio siswa hasil proses pembelajaran Sains yang akan ditayangkan pada penayangan show cases dan yang

dibuat oleh peneliti adalah catatan lapangan dan matriks pemetaan kegiatan siswa.

F. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya, dalam ancangan penelitian kualitatif-naturalistik, maka peneliti sendirilah yang menjadi instrumen utama (human instrumen), yang terjun kelapangan (dalam proses kegiatan pembelajaran) untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan. Penggunaan peneliti sebagai instrumen penelitian ini didasarkan pada prinsip *no entry no reseach* (Nasution, 1992), serta pada asumsi bahwa hanya manusialah yang mampu memahami memberikan makna terhadap interaksi antar manusia, gerak muka, menyelami perasaan, dan nilai yang terkandung dalam ucapan atau perbuatan yang mereka lakukan (Nasution, 1992).

Untuk mempermudah kerja peneliti, digunakan pula alat bantu pengumpul data, seperti matrik pemetaan kegiatan siswa yang disusun sendiri oleh peneliti, matriks pemetaan kegiatan siswa ini digunakan untuk membantu peneliti dalam mengamati proses pengembangan tindakan berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran portofolio.

G. Prosedur Dasar Tindakan

Prosedur pengembangan penelitian tindakan ini secara garis besarnya dilakukan melalui lima siklus kegiatan, yaitu orientasi, perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi (Hopkins, 1993) :

- 1) Orientasi, yaitu studi pendahuluan sebelum tindakan dan penelitian tindakan dilakukan. Hal ini dilakukan bersama oleh peneliti dan peneliti mitra terhadap praktik pembelajaran yang dilakukan. Pada

tahap ini, dikaji dan ditemukan informasi-informasi aktual, khususnya yang dipandang sebagai *loose set of activities* (hal-hal yang seharusnya ada dalam pembelajaran, namun tidak nampak; misalnya aktif x pasif, menyenangkan x jenuh) yang kemudian akan dijadikan bahan dasar, refleksi diri peneliti dan peneliti mitra. Hasil orientasi ini kemudian dikonfirmasi dengan hasil-hasil kajian teoritis yang relevan. Sehingga menghasilkan suatu program pengembangan tindakan yang dipandang valid dan akurat sesuai dengan situasi lokasi sosial dimana program tindakan akan dikembangkan.

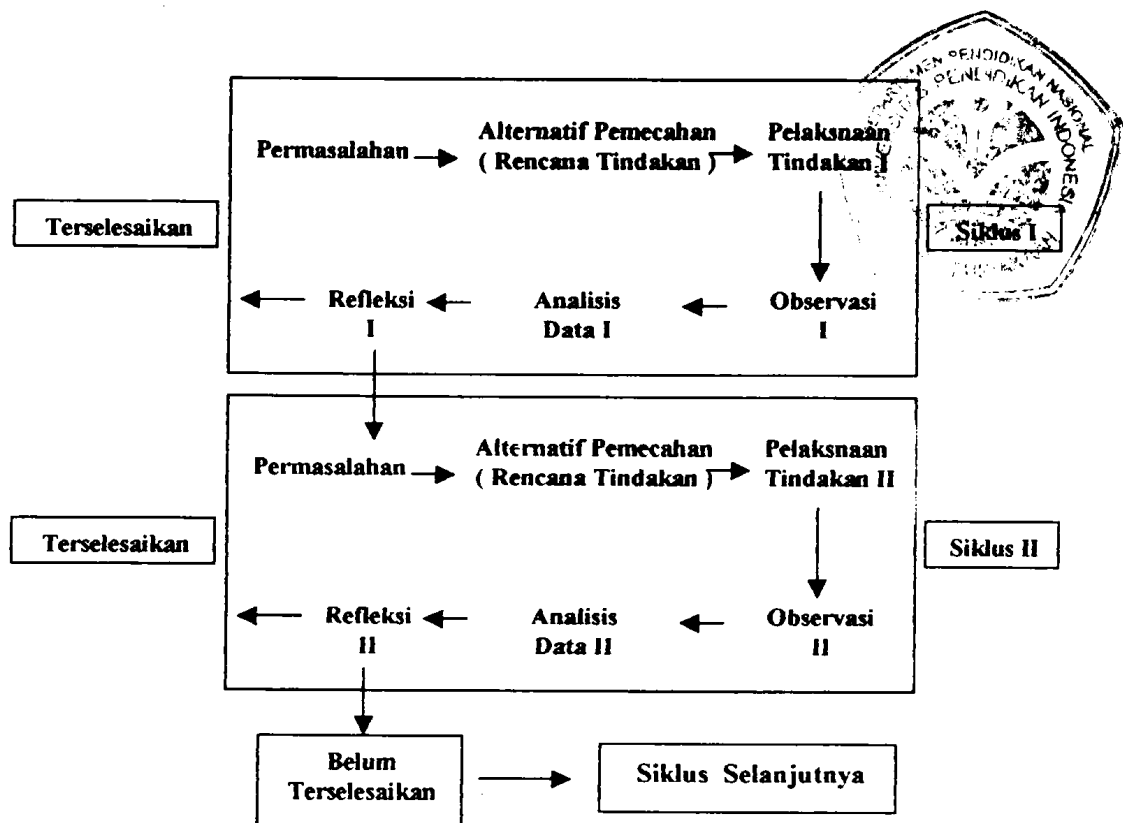
- 2) Perencanaan, yaitu menyusun rencana tindakan dan penelitian tindakan (termasuk revisi dan perubahan rencana) yang hendak diselenggarakan didalam pembelajaran Sains. Keduanya disusun secara fleksibel untuk mengadaftasi berbagai pengaruh yang mungkin timbul dilapangan yang tak dapat diduga, maupun dari kendala yang sebelumnya tidak terlihat. Perencanaan juga disusun dan dipilih atas dasar pertimbangan 'kemungkinannya untuk dilaksanakan secara efektif dalam berbagai situasi lapangan'. Dalam kaitan ini,. Rencana disusun secara reflektif, partisipatif dan kolaboratif antar peneliti dan peneliti mitra (teaching conference). Sungguhpun demikian rencana ini bersifat tentatif, prospektif dan fleksibel, mengingat karakteristik situasi sosial sendiri yang unpredictable.
- 3) Tindakan, atau praktik pembelajaran nyata berdasarkan rencana tindakan yang telah disusun bersama sebelumnya. Sungguhpun bisa

berubah sesuai dengan kondisi lapangan. Tindakan ini ditujukan untuk memperbaiki keadaan atau proses pembelajaran.

- 4) Observasi, yaitu pendokumentasian terhadap proses, pengaruh dan kendala tindakan serta cara keadaan, pengaruh dan kendala tersebut menghambat atau mempermudah tindakan yang direncanakan. Juga persoalan-persoalan lain yang mungkin timbul. Hasil observasi ini menjadi dasar refleksi bagi tindakan yang telah dilakukan dan bagi penyusunan program tindakan selanjutnya.
- 5) Refleksi hasil, yaitu berdasarkan periodenya, aktivitas refleksi ini dilakukan sebanyak tiga periode:
 - a. Refleksi awal, dilakukan pada masa studi pendahuluan dan atau masa pra tindakan. Refleksi awal ini dilakukan untuk menemukan, mengkaji dan merenungkan kembali informasi-informasi awal berkenaan dengan adanya *loose of set activities* dari pembelajaran Sains yang diselenggarakan. Tujuannya untuk merumuskan proposisi-proposisi awal yang kemudian dituangkan ke dalam suatu rencana awal tindakan.
 - b. Refleksi Proses, dilakukan selama pelaksanaan tindakan, tujuannya mengkaji proses masalah atau implikasi dari pelaksanaan program tindakan terhadap kinerja guru dan siswa, serta iklim sosial pembelajaran Sains. Refleksi proses ini juga dimaksudkan untuk mendapatkan dasar bagi perbaikan rencana tindakan selanjutnya.

- c. Refleksi hasil, dilakukan diakhir pelaksanaan seluruh tindakan, atau setelah pengembangan program tindakan dipandang 'cukup' sesuai dengan ketercapaian fokus-fokus tindakan, serta tujuan dari pengembangan program tindakan yang diproposisikan. Dalam hal ini adalah telah terjadinya pembinaan nilai keberanian pada diri siswa melalui model pembelajaran portofolio dapat pembelajaran Sains. Pada periode refleksi hasil ini analisis-reflektif terhadap tindakan ditujukan untuk menemukan dan merekonstruksi makna pendidikan nilai dalam pembinaan nilai keberanian pada diri siswa melalui model pembelajaran alternatif berbasis portofolio. Rekonstruksi makna terhadap hasil atau implikasi dari pengembangan program tindakan terhadap kinerja perubahan sikap-sikap siswa dan model pembelajaran alternatif berbasis portofolio, sesuai dengan tujuan akhir dari pengembangan program tindakan dan penelitian tindakan.

Ketiga episode refleksi ini dilakukan secara partisipatif dan kolaboratif antara peneliti, dan guru mitra. Kelima tahap tersebut diatas dapat penulis gambarkan sebagai berikut, dimana bagan ini merupakan prosedur dasar pengembangan program tindakan yang diadaptasi dari Elliot (1993):



Gambar 3.2
Elliot Diagram

2. Prosedur Pelaksanaan Tindakan

Berdasarkan hasil orientasi dan refleksi awal terhadap situasi pembelajaran Sains di SMPN 2 Jatigede Sumedang yang berhasil didokumentasi, pelaksanaan tindakan sebagai program pengembangan model pembelajaran portofolio pada pembelajaran Sains dalam membina nilai keberanian pada diri siswa mengikuti langkah- langkah :

- a. Langkah I- Identifikasi masalah, dengan tujuan untuk berbagi pengetahuan diantara siswa dengan teman-teman dan orang lain tentang masalah

kelistrikan, hal ini hendaknya dapat membantu siswa memperoleh informasi yang cukup untuk mengidentifikasi secara cermat masalah-masalah yang akan dipelajari.

- b. Langkah II- Memilih Masalah Tentang Kelistrikan Untuk Kajian Kelas, tujuan tahap ini adalah kelas memilih satu masalah tentang Pokok Bahasan yang akan menjadi kajian kelas setelah cukup informasi.
- c. Langkah III- Mengumpulkan Informasi Tentang Energi dan Daya Listrik yang akan dikaji oleh kelas, tujuan tahap ini adalah mengumpulkan informasi dari sumber- sumber informasi yang telah di identifikasi sebelumnya. Hal ini hendaknya membantu kelas menemukan jawaban-jawaban untuk memecahkan masalah yang berkenaan dengan Energi dan Daya Listrik.
- d. Langkah IV- Membuat/ Mengembangkan Portofolio Kelas, tujuan tahap ini adalah membuat portofolio kelas setelah para siswa melakukan penelitian lapangan. Kelas hendaknya dibagi ke dalam empat kelompok, yaitu :
 - 1) Kelompok Portofolio I : Menjelaskan Masalah.
 - 2) Kelompok Portofolio II : Mengkaji Kebijakan- kebijakan alternatif Untuk Mengatasi Masalah.
 - 3) Kelompok Portofolio III : Mengusulkan Kebijakan alternatif untuk mengatasi masalah.
 - 4) Kelompok Portofolio IV : Membuat Rencana Tindakan.

Setiap kelompok akan bertanggungjawab untuk membuat satu bagian portofolio. Bahan-bahan dalam portofolio hendaknya membuat dokumentasi terbaik yang telah dikumpulkan oleh kelas dan kelompok dalam meneliti masalah. Bahan-bahan dalam portofolio itu pun hendaknya membuat bahan-bahan tulis tangan asli dan atau karya seni asli para siswa.

- e. Langkah V- Menyajikan/ Penyajian Portofolio : tujuan tahap ini adalah :
- 1) untuk menginformasikan kepada hadirin tentang pentingnya masalah yang diidentifikasi di masyarakat; 2) untuk menjelaskan dan mengevaluasi kebijakan alternatif sehingga hadirin dapat memahami keuntungan dan kerugian dari setiap kebijakan; 3) untuk mendiskusikan kebijakan yang dipilih kelas sebagai kebijakan terbaik untuk mengatasi masalah; 4) untuk membuktikan bagaimana kelas dapat menumbuhkan dukungan dalam masyarakat yang terkait dengan masalah yang dikaji.
- f. Langkah VI- Melakukan Refleksi Pengalaman Belajar : tujuan tahap ini adalah para siswa merefleksi (bercermin) pada pengalaman belajar yang telah mereka alami dan dilakukan secara mandiri maupun secara bersama-sama dengan temannya. Kegiatan ini merupakan satu cara untuk belajar, menghindari kesalahan dimasa yang akan datang dan meningkatkan kinerja. Pada akhirnya refleksi adalah proses perenungan, pengendapan dan penghargaan.

Sesuai dengan sifat *tentativitas*, *prospektif*, dan *fleksibilitas* rencana tindakan, maka prosedur pelaksanaan tindakan ini bisa direvisi atau diubah, manakala berdasarkan hasil refleksi (*self- evaluation*) pada setiap

pelaksanaan, sehingga rencana tindakan yang disusun benar- benar relevan dan adaptif dengan keadaan yang ada dilapangan.

Setelah siswa melekukan refleksi pengalaman belajarnya, hendaknya diperoleh kesimpulan bahwa betapa pentingnya mereka terus mengembangkan keterampilan-keterampilan untuk mempengaruhi pembuatan kebijakan publik. Para siswa akan menggunakan keterampilan-keterampilan ini di masa yang akan datang, apabila kelak mereka sudah dewasa dan berperan sebagai anggota masyarakat yang proaktif.

H. Prosedur Penelitian Tindakan

1. Proses Penelitian

Prosedur penelitian tindakan ini menggunakan prosedur penelitian observasi *observational research* yang bersifat *reflektif*, *partisipatif* dan *kolaboratif*. Dalam kaitan ini, penelitian dilakukan melalui tiga langkah pokok secara siklus *the three phase observation cycle*. (Hopkins, 1993: 88-89), yaitu :

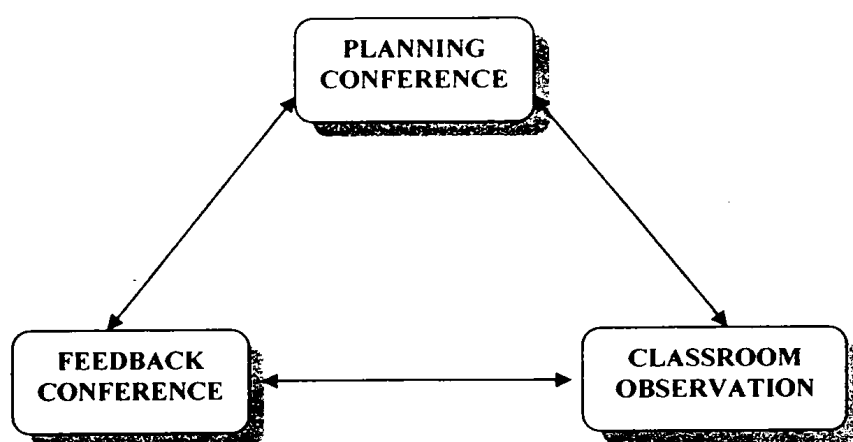
- a. Pertama, perencanaan bersama (*joint planning*)/perencanaan pertemuan (*planning conference*) antara *guru kelas*(peneliti) dengan *observer* (peneliti mitra/guru mitra) mengenai topik kajian (PB/ SPB) yang dilihat dari kurikulum 2004. fokus yang akan diobservasi berdasarkan kriteria- kriteria yang telah disepakati bersama antara peneliti dan guru mitra sebelumnya, serta ‘waktu dan tempat’ observasi akan dilakukan. Fokus observasi dalam

penelitian tindakan ini adalah ‘ proses dan aktivitas (tindakan), kendala, dan masalah- masalah yang timbul dari penerapan program tindakan, termasuk interaksi antara guru- siswa yang terjadi selama pembelajaran berlangsung’. Secara aspektual, hal ini meliputi langkah- langkah model pembelajaran portofolio yaitu : 1) Identifikasi masalah, 2) Memilih suatu masalah, 3) Mengumpulkan informasi, 4) mengembangkan portofolio kelas, 5) Menyajikan portofolio kelas, 6) Melakukan refleksi.

- b. Kedua, praktik observasi (*classroom observation*), yaitu peneliti dan guru mitra (sebagai guru- peneliti) mengamati proses pelaksanaan tindakan, pengaruh kendala, dan atau masalah- masalah yang timbul selama proses pembelajaran Sains diselenggarakan. Observasi dilakukan terhadap fokus - fokus amatan yang telah disepakati bersama oleh peneliti dan guru mitra. Dengan kata lain dalam observasi kelas, observer (guru mitra) mengobservasi guru (peneliti) yang sedang mengajar dan mengumpulkan data yang objektif tentang aspek- aspek yang telah direncanakan.
- c. Ketiga, diskusi balikan (*feedback discussion*)/ Pertemuan balikan (*feedback conference*) atau refleksi kolaboratif antara peneliti dan guru mitra terhadap hasil observasi. Dilakukan berdasarkan pencatatan observasi langsung secara cermat dan sistematis terhadap pelaksanaan tindakan. Hasilnya, kemudian didiskusikan

bersama untuk direfleksi, dikaji ulang dan atau direinterpretasi. Temuan yang diperoleh dan disepakati selanjutnya dijadikan pijakan bagi perumusan rencana pengembangan proses pembelajaran (*action*) berikutnya.

Ketiga siklus penelitian observasi tadi, dapat digambarkan berdasarkan siklus prosedur penelitian tindakan kelas *observasional* (Hopkins, 1993) sebagai berikut :



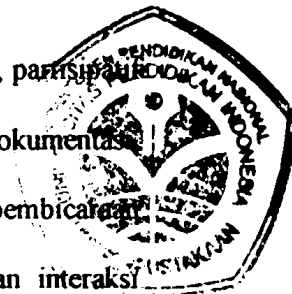
Gambar 3.3 Siklus Prosedur Penelitian Kelas Observasional

Pendekatan observasi yang digunakan adalah observasi kemitraan (*partnership observation*) atau observasi kolaboratif (*collaborative observation*) (Hopkins, 1993), atau observasi partisipan (*participatory observation*) (McNiff, 1992).

2. Prosedur Pengolahan dan Analisis Data

Pada dasarnya pengolahan dan dianalisis data hasil penelitian kelas berdasarkan rancangan kualitatif dilakukan sepanjang penelitian dan dilakukan terus menerus dari awal sampai akhir.

Pengolahan dan analisis data dilakukan secara reflektis, partisipatif dan kolaboratif terhadap perkataan, tindakan dan hasil dokumentasi. Pengolahan dan analisis data menggunakan metode analisis pembicaraan (talk or conversation), dan teks (ethnographic analysis), dan interaksi (interaction analysis) (Hopkins, 1985, 1993).



Secara garis besar prosedur pengolahan dan analisis data adalah sebagai berikut (Hopkins, 1993: 58) :

a. Pengumpulan dan Katagorisasi Data

Pada tahap ini dikumpulkan data - data yang diperoleh dari berbagai metode pengumpulan data (observasi, dokumentasi, refleksi) ditulis dalam format data. Data - data temuan yang terkumpul, selanjutnya diinterpretasi untuk menyusun sejumlah kategorisasi, konstruksi, serta merumuskan masalah yang dapat menjelaskan secara koheren dan lengkap mengenai 'efektifitas model pembelajaran portofolio dalam membina nilai keberanian pada diri siswa'.

Katagorisasi data dilakukan berdasarkan prosedur pengkodean dalam analisis data kualitatif model Bogdan dan Biklen (1990) dan Miles and Huberman (1992). Dalam penelitian tindakan ini katagorisasi data didasarkan pada tiga aspek, yaitu :

1. Latar atau konteks kelas (proses pembelajaran Sains) : berupa informasi umum dan khusus tentang latar fisik dalam kelas dan di luar kelas dan latar para pelaku (guru dan siswa).

2. Proses Pembelajaran : berupa informasi tentang interaksi sosial antara guru - siswa, antar siswa, dan keterlibatan siswa dengan masyarakat, sehingga perubahan - perubahan nilai serta sikap yang terjadi selama dan setelah proses pembelajaran Sains dengan model pembelajaran portofolio ini.
3. Aktivitas: berupa informasi tentang tindakan para pelaku, yaitu tindakan guru dan tindakan siswa.

b. Validasi

Pada tahap ini katagorisasi, konstruksi, serta rumusan masalah berkenaan dengan penjelasan terhadap 'efektifitas model pembelajaran portofolio dalam membina nilai keberanian pada diri siswa', divalidasi melalui empat teknik.

1. **Pertama, Triangulasi** (Hopkins, 1993: 111). Dalam proses ini, peneliti mencek kebenaran data atau informasi tentang pelaksanaan tindakan dengan mengkonfirmasi dengan data atau informasi yang diperoleh dari sumber data yang lain, yaitu peneliti, guru mitra dan siswa, dengan metode pengumpulan data yang telah dipilih dan disepakati bersama. Dari guru, data atau informasi tentang pelaksanaan tindakan dilakukan dengan melakukan refleksi - kolaboratif pada saat diskusi balikan di setiap akhir siklus tindakan, dan atau pada akhir keseluruhan tindakan. Dari siswa, data atau informasi tentang pelaksanaan tindakan dilakukan dengan memberikan lembar refleksi siswa kepada seluruh siswa kelas III pada akhir pelaksanaan tindakan,

serta melalui wawancara terhadap beberapa orang siswa yang dipandang dapat memberikan informasi yang tepat setelah berakhirnya keseluruhan pelaksanaan tindakan diperoleh melalui lembar panduan observasi (tentang langkah- langkah model pembelajaran portofolio, dan aktivitas siswa). Sementara itu, peneliti mengumpulkan data atau informasi tentang pelaksanaan tindakan melalui observasi langsung terhadap pelaksanaan tindakan yang didokumentasikan dalam bentuk catatan - catatan lapangan dan jurnal pelaksanaan tindakan.

2. **Kedua, member- check** (Nasution, 1992), yaitu mengecek kebenaran dan kesahihan data temuan penelitian dengan mengkonfirmasi dengan sumber data. Dalam proses ini, data atau informasi tentang seluruh pelaksanaan tindakan, dan pada akhir keseluruhan pelaksanaan tindakan.
3. **Ketiga, audit trail** (Nasution, 1992), yaitu mengecek kebenaran hasil penelitian sementara, beserta prosedur dan metode pengumpulan datanya, dengan mengkonfirmasi pada bukti - bukti temuan (evidence) yang telah diperiksa, dan dicek kesahihannya pada sumber data tangan pertama. Proses ini juga dilakukan dengan mengkonfirmasi atau mendiskusikan dengan teman-teman guru SMP Negeri 2 Jatigede Sumedang.
4. **Keempat, expert opinion** (Nasution, 1992), yaitu pengecekan terakhir terhadap kesahihan temuan penelitian kepada para pakar yang profesional di bidang ini. Termasuk dengan para pembimbing ini.

c. Interpretasi

Pada tahap ini, temuan - temuan penelitian diinterpretasi berdasarkan kerangka teoritik, norma- norma praktis yang disepakati, atau berdasarkan intuisi guru mengenai situasi pembelajaran yang baik. Sehingga diperoleh suatu kerangka referensi (*frame of reference*) yang bisa memberikan makna terhadapnya. Kerangka referensi nantinya dapat digunakan guru untuk melakukan tindakan selanjutnya, dan atau perubahan dan peningkatan kinerja dirinya dalam proses kegiatan pembelajaran secara keseluruhan.

