

## **BAHAN BELAJAR MANDIRI 4**

### **DESAIN PENELITIAN TINDAKAN KELAS**

#### **PENDAHULUAN**

Seperti anda pelajari pada bagian sebelumnya, pada hakikatnya Penelitian Tindakan Kelas (PTK) diawali dari keinginan kuat dari guru sebagai peneliti untuk memperbaiki, memperbaharui dan meningkatkan kualitas pembelajaran yang disinyalir selalu membosankan dan menjenuhkan siswa. Metode pembelajaran bersifat konvensional, materi pembelajaran jauh dari kebutuhan siswa, dan kegiatan belajar berpusat pada guru, sehingga kian membingungkan apa yang siswa inginkan. Penelitian Tindakan Kelas berupaya bagaimana memperbaiki kinerja guru dan aktivitas siswa berusaha untuk meningkatkan keberhasilan belajar siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Berangkat dari kondisi seperti ini guru merancang kegiatan yang dimulai dari merencanakan, mengimplementasikan, mengamati dan akhirnya mengevaluasi serta merefleksi upaya yang paling tepat dilakukan untuk memecahkan masalah tersebut. Tentunya masalah yang berhubungan dengan pembelajaran yang berkaitan erat dengan keberhasilan belajar siswa.

Bahan Belajar Mandiri (BBM) ini merupakan petunjuk penting bagi anda untuk merencanakan sebuah PTK, sebab salah satu tolok ukur kualitas PTK bergantung ketepatan dalam membuat desain PTK itu sendiri. Karena itu bagaimana menyiapkan masalah, mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, menyusun pertanyaan penelitian, mengumpulkan dan menganalisis data, serta menarik sebuah kesimpulan pada hakikatnya bergantung sepenuhnya ketepatan dan fleksibilitas dari kemampuan peneliti dalam merancang penelitian.

Rencana atau desain merupakan dua hal yang seolah-olah dianggap sama yaitu menunjukkan kerangka secara konseptual bagaimana langkah-langkah prosedural PTK dilakukan. Rencana lebih bersifat konseptual yaitu bagaimana peneliti merupakan melakukan kegiatan berdasarkan alur prosedur penelitian PTK

yaitu seperangkat kegiatan yang ditata secara sistematis dan runtut akan dilaksanakan oleh peneliti semata-mata untuk mencapai tujuan penelitian/akan tetapi desain lebih bersifat operasional yang memungkinkan peneliti melakukan interpretasi dari hasil studi melalui analisis data berdasarkan kriteria tertentu.

PTK merupakan penelitian yang menekankan kepada perbuatan dan komitmen untuk mengadakan perbaikan, keputusan, dan penentuan atas dasar pengalaman, kondisi setempat dan lebih bersifat subjektif apa yang dialami sendiri. Sehingga PTK sebenarnya harus menjadikan kebutuhan dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Agar anda menganggap PTK menjadi kegiatan sehari-hari, upaya pertama yang harus dilakukan adalah pahami konsep dasar rancangan PTK secara utuh dan kenali berapa banyak penelitian tindakan kelas yang telah anda lakukan dan laksanakan dalam pelaksanaan tugas sebagai guru. Setelah itu cobalah buat kerangka desain PTK di sekolah anda sendiri dan yakini bahwa waktu dan tenaga yang dikorbankan untuk PTK sangat berharga bagi peningkatan kualitas hasil belajar. Coba jawab sejumlah pertanyaan ini dengan jujur: bagaimana guru berusaha memperbaiki program pembelajarannya? bagaimana guru memberdayakan seluruh komponen yang berhubungan dengan kebutuhan siswanya? model pembelajaran seperti apa yang tepat digunakan untuk mengefektifkan proses belajar? dan masih banyak lagi permasalahan dalam bidang penelitian yang guru dapat lakukan dan tidak akan habis karena tantangan kehidupan yang selalu berubah dan penuh tantangan.

PTK bagi guru hendaknya menjadi kegiatan sehari-hari, karena itu dalam BBM ini anda diharapkan memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Menjelaskan konsep dasar membuat desain penelitian tindakan kelas
2. Menjelaskan beberapa desain model penelitian tindakan kelas
3. Menjelaskan beberapa perbedaan dan persamaan antara desain model-model penelitian tindakan kelas yang dipilih
4. Menyusun pengembangan desain penelitian tindakan kelas

Kemampuan tersebut sangat penting bagi anda untuk mengembangkan wawasan dan pemahaman tentang model-model desain penelitian tindakan kelas, yang dapat menjadikan anda mampu melakukan penelitian tindakan kelas. Agar anda berhasil dengan baik dalam mempelajari BBM ini, ikuti petunjuk belajar mempelajari BBM ini sebagai berikut:

1. Bacalah dengan teliti bagian pendahuluan BBM ini sampai anda memahami betul apa, untuk apa, dan bagaimana mempelajari BBM ini.
2. Baca sepintas bagian demi bagian dan temukan kata-kata kunci dan kata-kata yang anda anggap baru. Carilah dan baca pengertian kata-kata kunci dalam daftar kata-kata sulit pada BBM ini atau dalam kamus yang punya anda.
3. Tangkaplah pengertian demi pengertian dari isi BBM ini melalui pemahaman sendiri dan tukar pikiran dengan sesama rekan anda.
4. Terapkan pengertian-pengertian dari konsep dasar desain PTK secara imajiner (dalam pikiran), lalu diskusikan dengan teman sejawat saat tutorial di kampus.
5. Mantapkan pemahaman anda melalui tutorial tatap muka langsung dan buatlah kelompok diskusi kemudian simulasikan dalam kelompok kecil simulasi (peer-group simulation).

## **KEGIATAN PEMBELAJARAN I:**

### **MODEL-MODEL DESAIN PENELITIAN TINDAKAN KELAS**

#### **A. KERANGKA DASAR PENYUSUNAN DESAIN PTK**

Prinsip utama diterapkan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dimaksudkan untuk mengatasi dan memecahkan permasalahan yang terdapat di dalam kelas. Karena itu pada tahap awal peneliti perlu menjajagi keadaan dan kemampuan siswa melalui observasi. Misalkan bagaimana gambaran keadaan kelas, perilaku siswa sehari-hari, perhatian terhadap pelajaran yang disampaikan guru, sikap siswa terhadap mata pelajaran, kondisi media dan lain sebagainya. Jika berkenaan dengan penguasaan materi pelajaran, peneliti perlu mengadakan tes untuk

mengetahui seberapa besar kemampuan siswa terhadap materi pelajaran tersebut. Penjajagan kondisi awal ini sangat diperlukan untuk dijadikan landasan atau patokan guna mengetahui adanya perubahan dan peningkatan yang terjadi sebagai akibat dari penerapan tindakan yang dilakukan guru di dalam pembelajaran di kelas.

Pada tahap berikutnya peneliti merancang tindakan apa yang akan dilakukan untuk memperbaiki jika perlu meningkatkan dan mengadakan perubahan keadaan sebagaimana yang dinyatakan di dalam hipotesis tindakan. Coba perhatikan contoh berikut, guru berkeinginan mengubah suasana belajar yang terkesan pasif, kaku, dan siswa diam. Hasil pengamatan guru menunjukkan bahwa siswa akan berbicara kalau disuruh guru, akan menulis jika ditugaskan malahan akan bergerak kalau diberi instruksi oleh guru. Kondisinya duduk rapih sambil tangan terlipat di atas meja, pandangan mata mengarah ke papan tulis, mencatat apa yang dikatakan guru, malahan jika guru mengajukan pertanyaan dijawab siswa secara serentak bersama-sama (saur manuk) dan kondisi seperti ini akan sulit menemukan ada siswa yang mau bertanya kepada guru, apalagi membantah pembicaraan guru. Gambaran seperti ini, guru merasakan tidak berhasil dalam proses pembelajaran dengan bukti pencapaian hasil siswa pada ulangan harian malahan pada ujian akhir bersama prestasi mereka di bawah rata-rata pada umumnya. Ilustrasi di atas anda bisa memperkirakan, jika kondisi pembelajaran tersebut tetap dibiarkan tidak diperbaiki, maka akan menyebabkan masalah yang lebih besar lagi baik bagi siswa maupun guru sendiri. Disinilah diperlukan penelitian tindakan kelas untuk melakukan perubahan ke arah yang lebih baik, yaitu menjadikan kelasnya menjadi kelas yang hidup dan aktif seperti siswa berani bertanya dan dapat mengemukakan pendapatnya, berani maju ke depan kelas untuk menyampaikan materi yang disarikan dalam bahan bacaan tanpa malu. Apa yang diharapkan dan dikehendaki guru tersebut dibuatkan rencana tindakan apa yang sebaiknya dilakukan. Setelah rencana dianggap matang, kemudian guru melaksanakan tindakan misalkan dengan memberikan

tugas kepada siswa untuk menceritakan kembali kegemarannya. Pada kesempatan lain, siswa diminta untuk memberikan pendapat atau komentarnya tentang apa yang dikemukakan guru di dalam kelas itu.

Peneliti mengamati perilaku dan perubahan sikap yang terjadi pada diri siswa saat proses pembelajaran sedang berlangsung. Guru membuat catatan tentang apa yang dilakukan dan dampak dari perlakuan terhadap siswa tersebut. Hasil pemantauan peneliti tersebut merupakan bahan untuk mengadakan perbaikan proses pembelajaran. Guru sebagai peneliti membahas dampak yang ditangkap dan membandingkan dengan kondisi sebelum dilakukan tindakan. Pertanyaan penelitian dapat diajukan untuk perbaikan proses pembelajaran seperti: benarkan perubahan yang terjadi benar-benar akibat dari tindakan atau perlakuan yang dikenakan guru terhadap siswa bukan karena sebab lain, perubahan apalagi yang terjadi pada diri guru sendiri, seberapa besar perubahan dan peningkatan terjadi, apakah perubahan dan peningkatan ke arah yang lebih baik sudah sesuai dengan harapan, apakah masih mungkin dilakukan perbaikan lagi, bagaimana jika dilihat dari segi efisiensi dan efektivitas tindakan apakah cukup memadai dsb.

Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan peneliti itu akan menimbulkan kesadaran ketika menyusun desain penelitian tindakan kelas yang dilakukan. Jika guru merasa belum puas terhadap hasil yang dicapainya maka guru tersebut dapat membuat rencana baru atas dasar apa yang telah diperoleh atau masukan apa yang telah dimilikinya. Sementara itu, peneliti dapat membuat suatu rancangan model tindakan baru sebagai pengembangan model awal guna mendukung pencapaian tujuan utama dari tindakan yang telah dilakukan. Perlu disadari bahwa penelitian tindakan kelas bersifat siklus (berputar seperti arah jarum jam) dan spiral. Artinya semakin lama kegiatan berlangsung semakin meningkat perubahan dan pencapaian hasilnya. Proses siklus mencapai kemantapan jika guru merasakan kepuasan terhadap apa yang diperolehnya, karena itu guru merencanakan beberapa siklus agar dapat mencapai tujuan pembelajaran. Kinerja guru akan semakin mantap ketika apa yang direncanakan dapat dilakukan yang berbentuk tindakan

yang dapat mengubah suasana pembelajaran ke arah yang lebih aktif dan menyenangkan. Karena itu guru sebagai peneliti harus memahami berbagai model desain Penelitian Tindakan Kelas.

## **B. MODEL-MODEL DESAIN PENELITIAN TINDAKAN KELAS**

Ada beberapa macam model desain PTK yang anda harus kuasai dalam melakukan PTK ini. Hal ini dimaksudkan agar guru kelas di SD wawasannya menjadi lebih luas, karena dengan diketahui beberapa desain model PTK, maka desain yang akan dikembangkan oleh peneliti akan menjadi lebih jelas dan terarah. Sebenarnya model PTK sendiri secara orisinal belum pernah ditulis, karena model-model itu untuk penelitian tindakan. Namun demikian untuk PTK model-model tersebut dapat dipilih sebagai kerangka acuan. Apalagi PTK permasalahannya bersifat individual, setiap guru ada kemungkinan menghadapi permasalahan yang berbeda, maka model PTKpun tidak mesti terikat mengikuti satu model tertentu.

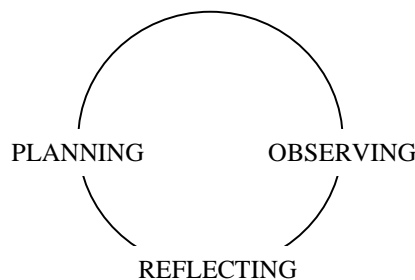
Model suatu penelitian pada kenyataannya dapat diikuti oleh peneliti dengan tanpa mengadakan perubahan sedikitpun apalagi memodifikasi dengan catatan bahwa model tersebut cocok untuk permasalahan yang anda miliki. Oleh karena itu sebaiknya bila anda menambah pengetahuan dan pemahaman tentang berbagai model yang ada. Dengan memahami model tersebut, maka wawasan anda akan terbuka lebar sehingga bisa memilih salah satu model yang sesuai untuk diikuti. Namun sebagai pengetahuan awal, seorang peneliti dapat memodifikasi suatu desain model yang sudah ada, berdasarkan pertimbangan yang cukup rasional. Misalkan modifikasi dilakukan karena kebutuhan situasi dan kondisi setempat dimana penelitian dilakukan, apalagi dalam kenyataannya sekolah yang satu berbeda dengan sekolah yang lain.

Pada BBM ini akan menyajikan beberapa desain model Penelitian Tindakan Kelas yang akan dikembangkan oleh guru kelas. Desain-desain tersebut diantaranya: 1) Model Kurt Lewin, 2) Model Kemmis & McTaggart, 3) Model Jhon Elliot, dan 4) Model Hopkins.

### 1. Desain Model Kurt Lewin

Model Kurt Lewin menjadi acuan pokok atau menjadi kerangka dasar dari adanya berbagai model penelitian tindakan kelas yang lain, khususnya PTK. Dikatakan demikian karena dialah sebagai pencetus awal memperkenalkan satu-satunya orang yang berani menampilkan gagasannya tentang *action research* atau penelitian tindakan. Kurt Lewin memperkenalkan konsep pokok penelitian tindakan yang meliputi empat komponen penting, yaitu: 1) perencanaan (planning), 2) tindakan (acting), c) pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting).

Rencana tindakan seperti apa yang akan dilakukan untuk memperbaiki, merubah, dan meningkatkan perilaku *ACTING* belajar siswa untuk dicari solusi yang terbaik. Tindakan apa yang mesti dilakukan oleh guru sehubungan dengan adanya upaya perbaikan, peningkatan dan perubahan yang diinginkan. Mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan atau perlakuan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa. Refleksi atas dasar analisis kajian peneliti untuk melihat dan mempertimbangkan atas hasil atau dampak dari sebuah tindakan atau perlakuan dari pelbagai kriteria. Berdasarkan kegiatan merefleksi ini, peneliti bersama-sama guru dapat melakukan revisi perbaikan terhadap rencana awal. Hubungan keempat komponen tersebut merupakan satu siklus, hal ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1: Desain Model Kurt Lewin

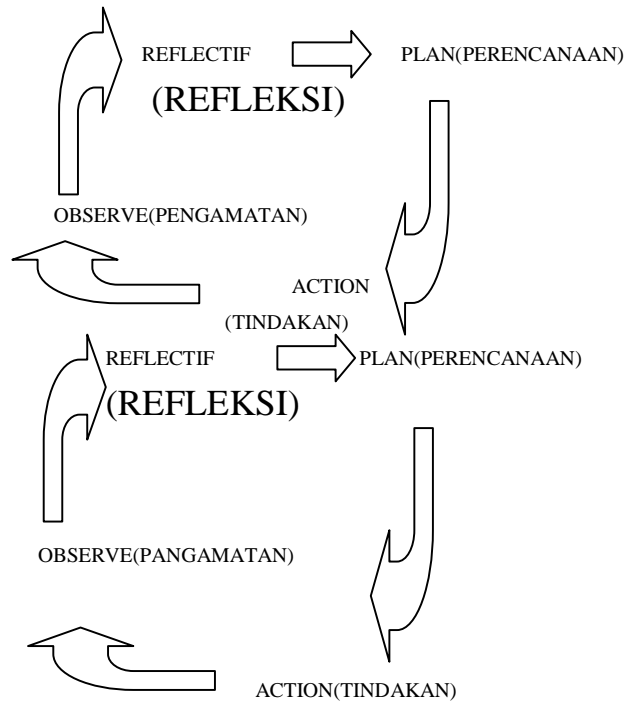
## 2. Model Kemmis & McTaggart

Model Kemmis & McTaggart merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin seperti dijelaskan di atas. Model ini

hampir sama dengan model Kurt Lewin hanya saja komponen acting (tindakan) dengan observing (pengamatan) dijadikan sebagai satu kesatuan. Disatukannya kedua komponen tersebut disebabkan adanya kenyataan yang tidak dapat dipungkiri ketika antara implementasi acting dan observing sebenarnya dua kegiatan tapi tidak dapat dipisahkan secara tegas. Artinya ketika seorang peneliti melakukan tindakan otomatis ia melakukan pengamatan pula karena kegiatan itu dilakukan dalam satu kesatuan waktu secara bersamaan. Begitu berlangsungnya suatu tindakan begitu pula observasi juga dilaksanakan. Desain Kemmis ini menggunakan model yang dikenal sistem *spiral refleksi* diri yang dimulai dengan rencana, tindakan, pengamatan, refleksi dan perencanaan kembali merupakan dasar untuk suatu aancang-ancang pemecahan permasalahan. Permasalahan penelitian difokuskan kepada strategi bertanya kepada siswa dan mendorongnya untuk menjawab sendiri pertanyaannya. Semua ini dirancang saat kegiatan difokuskan pada tahap perencanaan (plan). Pada kegiatan tindakan (act), mulai diajukan pertanyaan kepada siswa untuk mendorong mereka mengatakan apa yang mereka pahami dan apa pula yang mereka minati. Dalam kegiatan pengamatan (observe), pertanyaan-pertanyaan berikut jawaban siswa dicatat dan direkam untuk melihat apa yang sedang terjadi. Pengamat juga membuat catatan lapangan perilaku apa yang muncul dapat terekam oleh indera peneliti. Sedangkan dalam hal kegiatan refleksi (reflect) ternyata kontrol kelas yang terlalu ketat menyebabkan tanya jawab kurang lancar dilaksanakan sehingga tidak mencapai hasil yang baik oleh karena itu perlu diperbaiki. Pada siklus berikutnya, perencanaan direvisi dengan cara memodifikasi dalam bentuk apakah mengurangi pertanyaan-pertanyaan guru yang bersifat mengontrol siswa agar strategi bertanya bisa berjalan dengan mulus. Kemudian saat tindakan siklus berikutnya hal itu dilakukan, dicatat dan direkam untuk melihat pengaruhnya terhadap adanya dampak terhadap perilaku siswa. Pada tahap refleksi, ternyata siswa saat di kelas selalu gaduh, mengingat kontrol dikurangi. Bagaimana cara memperbaikinya, apakah dengan cara saling mendengarkan atau dengan mengajukan pertanyaan



lanjutan, pelajaran apa yang bisa menolongnya pada pembelajaran di kelas. Untuk lebih jelasnya berikut ini dikemukakan bentuk desainnya sebagai berikut:



Gambar 2: Model Desain Kemmis & McTaggart

Apabila dicermati pada bagan di atas, desain model Kemmis & McTaggart ini pada hakikatnya berupa perangkat-perangkat atau untaian-untaian dengan satu perangkat terdiri dari empat komponen, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Keempat komponen yang berupa untaian tersebut dipandang sebagai satu siklus. Oleh karena itu, pengertian siklus pada kesempatan ini ialah suatu putaran kegiatan yang terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Bila anda cermati bagan di atas nampak jelas, bahwa di dalamnya terdiri dua perangkat komponen yang dikatakan sebagai dua siklus. Untuk pelaksanaannya sesungguhnya jumlah siklus sangat tergantung pada permasalahan yang dihadapi dan perlu dipecahkan. Andaikan permasalahan itu terkait dengan materi dan tujuan pembelajaran dengan sendirinya jumlah siklus untuk setiap mata pelajaran tidak

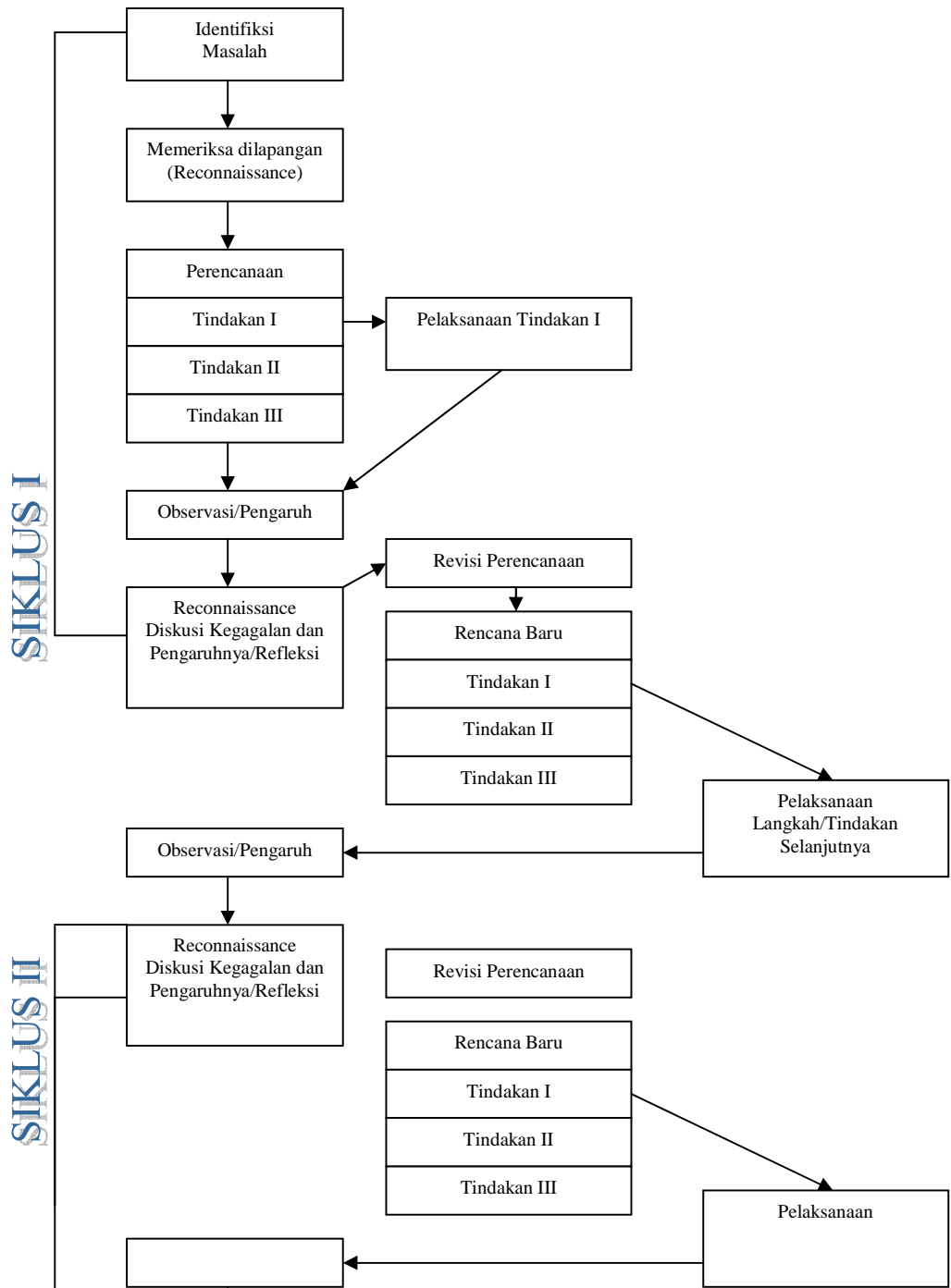
hanya cukup dua siklus, akan tetapi lebih banyak dari itu, mungkin lima atau enam siklus.

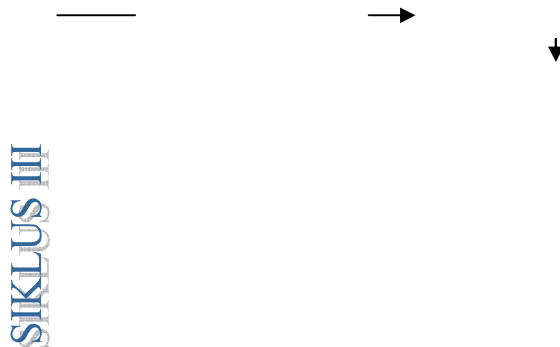
### 3.Desain PTK Model John Elliott

Seperti halnya desain model PTKnya Kemmis & McTaggart, desain PTK model John Elliott juga dikembangkan berdasarkan konsep dasar Kurt Lewin. Model ini diawali dari mengidentifikasi masalah, yang pada hakikatnya bagaimana pernyataan yang menghubungkan antara gagasan atau ide dengan pengambilan tindakan. Coba anda perhatikan contoh identifikasi masalah sebagai berikut: 1) Para siswa merasa tidak puas dengan metode penilaian yang digunakan guru kelasnya. Bagaimana kalau guru berkolaborasi untuk meningkatkan pengukuran terhadap kemampuan siswa? 2) Para siswa hanya membuang-buang waktu percuma di kelas. Bagaimana cara guru membawa siswa lebih banyak lagi menggunakan waktu mereka untuk menyelesaikan tugas-tugas mereka? 3) Orang tua siswa bersedia membantu sekolah dengan melakukan supervisi “pekerjaan rumah”. Bagaimana caranya agar bantuan orang tua siswa bekerja lebih produktif?.

Apa pun masalah yang akan diangkat dalam penelitian, hendaknya tetap berada dalam lingkup permasalahan yang dihadapi guru dalam praktek pembelajaran sehari-hari di ruang kelas dan merupakan sesuatu yang ingin di capai serta berusaha mengubahnya atau memperbaikinya. Apabila guru dalam melakukan pembelajaran sehari-hari merasakan ada sesuatu yang janggal atau adanya ketimpangan dan kurang memuaskan, yang oleh peneliti juga dicermati pada waktu orientasi atau tahapan penelitian awal penelitian sebagai peningkatan, maka diperlukan penjelasan lebih lanjut. Misalkan, kejanggalan itu ialah para siswa banyak membuang waktu percuma di kelas perlu deskripsi yang mendetail, seperti: siswa yang mana yang membuang waktu percuma di kelas itu? Tugas apa yang sebenarnya yang mereka lakukan? Pada saat-saat mana dalam pelajaran mereka melakukannya? Dan manifestasi bentuk kegiatan apa yang mereka tampilkan waktu”membuang waktu dengan percuma” di kelas?

Informasi yang didapat dari pertanyaan-pertanyaan di atas akan menolong untuk membedakan berbagai aspek permasalahan penelitian dan membantu ke arah mana perbaikan pembelajaran harus dilakukan. Refleksi atau pertimbangan baik atau buruknya atau berhasil belum berhasilnya tindakan, merupakan bagian dari tahapan diskusi dan analisis penelitian sesudah tindakan dilakukan sehingga memberikan arah bagi perbaikan selanjutnya. Bentuk dari model ini digambarkan dalam alur-alur tahap penelitian yang dikenal model siklus yang bergerak dalam spiral



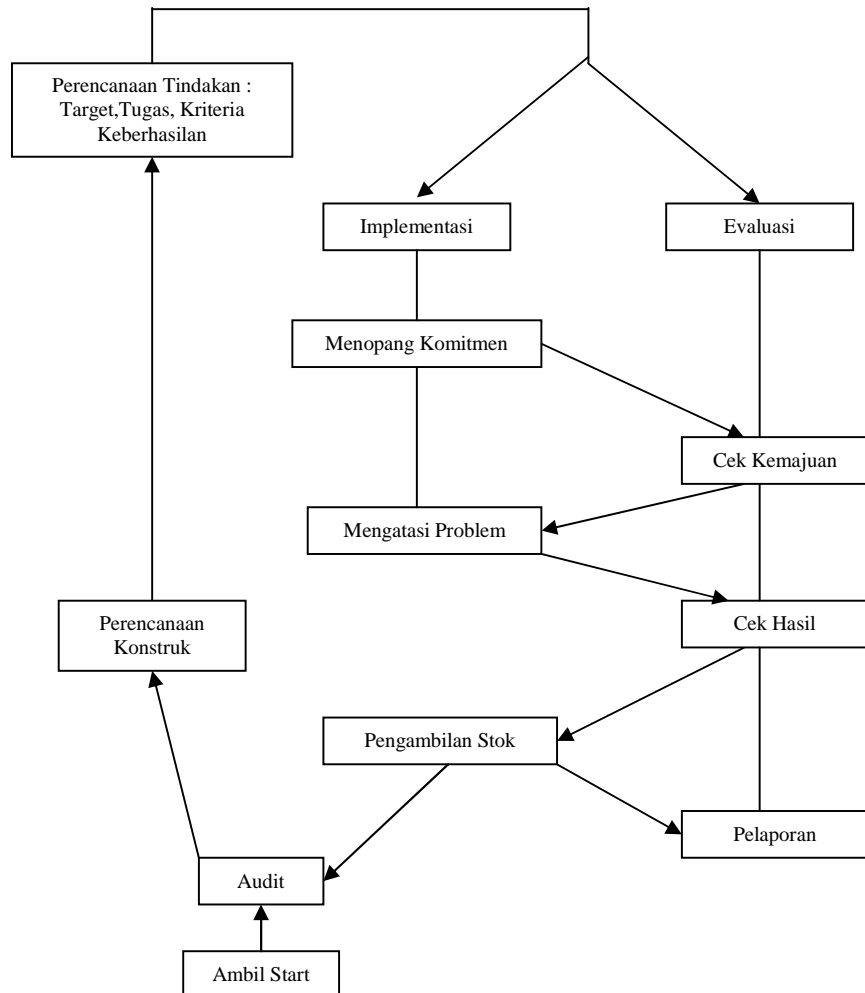


Gambar 3: .Desain PTK Model John Elliott

#### 4. Desain PTK Model Hopkins

Berpatokan pada desain-desain model PTK para ahli pendahulunya, selanjutnya Hopkins (1993) menyusun desain yang dikenal Model Ebbutt (Hopkins, 1993). Model ini menunjukkan bentuk alur kegiatan penelitian dimulai dari pemikiran awal penelitian yang selanjutnya dikenal dengan reconnaissance. Bagian ini, Ebbutt berpendapat yang berbeda dengan penafsiran Elliott mengenai reconnaissancenya Kemmis, yang seakan-akan hanya berkaitan dengan penemuan fakta saja. Padahal menurutnya reconnaissance mencakup kegiatan-kegiatan diskusi, negoisasi, menyelidiki kesempatan, mengakses kemungkinan dan kendala atau dengan singkat mencakup keseluruhan analisis.

Menurut Ebbutt, cara yang tepat untuk memahami proses penelitian tindakan adalah dengan memikirkannya sebagai suatu seri dari siklus yang berturut-turut, dengan setiap siklus mencakup kemungkinan masukan balik informasi di dalam dan diantara siklus. Ebbutt mengakui bahwa deskripsi penelitian tindakan ini tidak begitu rapih dibandingkan dengan para pendahulunya dimana proses penelitian tindakan pendidikan yang ideal seperti digambarkan oleh Hopkins (1993) sebagai berikut



**Gambar 4: Desain PTK Model Hopkins**

Berdasarkan beberapa desain model PTK seperti diuraikan di atas, selanjutnya dapat diketahui bahwa desain yang paling sesuai dan cocok serta mudah dilaksanakan untuk PTK, yaitu desain model Kemmis & McTaggart. Oleh karena itu, tidak ada jeleknyalah apabila dengan ini disarankan agar digunakan model Kemmis & McTaggart untuk PTK yang akan dirancang dan dilaksanakan untuk memperbaiki atau mengatasi permasalahan yang terjadi di kelas.

## **LATIHAN**

Sebagai bahan latihan jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut. Lakukanlah melalui diskusi bersama teman Anda agar menjadi lebih mantap dalam memahami materi Kegiatan Pembelajaran I tentang Desain Model Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

1. Sebutkan minimal tiga model penelitian tindakan dan jelaskan masing-masing desain model tersebut.
2. Apakah ada persamaan antara model Kemmis dan model Elliot? Bila ada, jelaskan hal-hal yang sama.
3. Dari keempat model, yang mana yang paling mudah: Apakah ada perbedaan dengan ketiga model yang lain.
4. Dalam Penelitian Tindakan Kelas peneliti dapat mengikuti bentuk penelitian tindakan yang ada atau memadukan bentuk tertentu. Bentuk penelitian yang mana bila guru kelas melakukan penelitian sendiri untuk perbaikan kelasnya?
5. Dari beberapa bentuk penelitian tindakan yang sudah Anda pelajari bentuk yang mana yang paling sesuai untuk penelitian Tindakan Kelas di sekolah dasar di daerah Anda? Berikan alasan Anda?
6. Buatlah desain penelitian tindakan kelas sesuai dengan tema masalah di sekolah dasar?

## **PETUNJUK JAWABAN LATIHAN**

1. Model Lewin (1985), Model Kemmis & McTaggart (1988), model Elliot (1991) dan model Hopkin (1993). Model Lewin memperhatikan alur logika penelitian

tindakan, model Kemmis & McTaggart berorientasi pada spiral refleksi diri yang dimulai dengan rencana, tindakan, pengamatan, dan refleksi, serta perencanaan kembali yang merupakan dasar untuk suatu an-cang-ancang pemecahan permasalahan. Model Elliot mengutamakan langkah-langkah tindakan refleksi yang terus bergulir dan menjadi sebuah siklus samahalnya dengan model Kemmis. Model Hopkin lebih tertuju kepada waktu, hendaknya pemecahan masalah dilakukan secara rasional dan demokratis.

2. Terdapat kesamaan antara model Kemmis dan Elliot dalam hal refleksi tindakan antara spiral refleksi dan sistim siklus dimulai dengan rencana, tindakan, pengamatan, refleksi sebagai satu siklus perencanaan kembali begitu seterusnya bergantung pada permasalahan yang perlu dipecahkan.
3. Desain model PTK yang paling mudah dilaksanakan adalah model Kemmis dan McTaggart, karena itu rancangan dan pelaksanaan PTK menggunakan desain model Kemmis & McTaggart yang dirancang dan dilaksanakan untuk memperbaiki atau mengatasi permasalahan yang terjadi di kelas. Model ini dilakukan secara sistematis yaitu perangkat meliputi empat komponen yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Keempat komponen tersebut dinamakan satu siklus. Perbedaan dengan model lain dalam hal tahapan atau siklus, masih ada model PTK yang lain menggunakan tahapan ada langkah satu, dua, tiga dst.
4. Sebenarnya model mana yang digunakan bergantung pada permasalahan yang dihadapi guru di lapangan. Namun jika untuk perbaikan pembelajaran maka

menggunakan desain model Kemmis & McTaggart yang dikenal sistem spiral atau siklus dimana satu siklus terdiri dari: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Keempat komponen yang berupa untaian tersebut sebagai suatu putaran kegiatan atau satu siklus.

5. Berdasarkan beberapa desain model PTK yang dapat diketahui, model PTK yang cocok di SD yaitu desain model Kemmis & McTaggart yang dirancang dan dilaksanakan untuk memperbaiki atau mengatasi permasalahan yang terjadi di kelas/lapangan.
6. Tema masalah misalkan model pembelajaran inkuiri pada pembelajaran IPA, maka desain PTK meliputi perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi sesuai dengan keperluan desain model Kemmis dan Taggar.

## **RANGKUMAN**

Dalam upaya menambah pemahaman dan wawasan tentang Penelitian Tindakan Kelas perlu diketahui beberapa model dan bentuk Penelitian Tindakan. Model yang dikembangkan oleh Lewin tahun 1985, Kemmis dan McTaggart tahun 1988, model Elliot tahun 1991, dan Hopkin tahun 1993 menunjukkan banyak persamaan terutama bila diperhatikan tahap-tahap yang ada di dalamnya. Dengan visualisasi bagan dari model-model ini anda dapat mengkaji langkah-langkah kegiatan penelitian tindakan dalam berbagai variasi. Namun pada dasarnya bentuk-bentuk pengembangan model penelitian tindakan kelas meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Masing-masing model PTK



memiliki kelebihan dan kekurangan, mengingat model tersebut bergantung tepat tidaknya menggunakan sesuai dengan masalah yang diteliti. Masing-masing model PTK dapat dilihat perbedaan dan persamaannya. Lebih banyak persamaan dari pada perbedaannya, terutama dalam konsep-konsep siklus dan spiral penelitian, walaupun ditampilkan adalah alur penelitian.

Untuk memeriksa kembali apakah Anda telah memahami bahan yang dibahas pada Kegiatan Pembelajaran ini, cobalah Anda selesaikan soal-soal berikut di bawah ini:

### **TES FORMATIF**

Petunjuk: Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat!

1. Apa yang harus anda perhatikan terlebih dahulu sebelum Anda melakukan  
Dalam upaya menambah wawasan tentang Penelitian perencanaan awal penelitian tindakan kelas:
  - A. Tugas utama guru mengajar, penelitian tidak boleh mengganggu mengajar
  - B. Langsung pengumpulan data
  - C. Segera menyusun hipotesis
  - D. Tidak perlu memperhatikan prosedur etis penelitian
2. Pada tahap awal peneliti perlu menjajagi kemampuan siswa, alat yang tepat untuk tujuan tersebut:

- A. Melakukan tes objektif
  - B. Melakukan tes uraian terstruktur
  - C. Melakukan pengamatan
  - D. Membuat rencana tindakan
3. Salah satu langkah kegiatan awal penelitian tindakan kelas adalah:
- A. Melakukan refleksi terhadap kegiatan siklus
  - B. Melakukan analisis data
  - C. Mengidentifikasi masalah
  - D. Merevisi hasil kegiatan pembelajaran siklus du
4. Guru memulai mengajukan pertanyaan kepada siswa untuk mendorong apa yang mereka pahami, hal ini merupakan contoh dari langkah kegiatan:
- A. Menggambarkan kegiatan perencanaan
  - B. Kegiatan pengamatan
  - C. Kegiatan tindakan
  - D. Kegiatan reflektif dan evaluasi
5. Apabila fokus penelitian adalah di bidang strategi bertanya, maka untuk memilih siswa yang mana yang akan menjawab, guru perlu. . . .
- A. Menyebut nama siswanya sebelum pertanyaan diajukan
  - B. Pertanyaan diajukan secara faktual
  - C. Pertanyaan diajukan kepada kelas
  - D. Pertanyaan diajukan secara spesifik
6. Spiral siklus dalam Penelitian Tindakan Kelas berada dalam rentangan . . . .

- A. Satu sampai tiga siklus
- B. Satu sampai tujuh siklus
- C. Tidak ditentukan
- D. Peneliti dan mitra bersama-sama mengambil keputusan

7. Siklus dalam Penelitian Tindakan Kelas dihentikan apabila:

- A. Peneliti memutuskan untuk berhenti
- B. Keputusan diskusi bersama mitra untuk berhenti
- C. Data sudah jenuh dan kondisi pembelajaran stabil
- D. Para siswa sudah tidak merespon lagi

8. Para siswa merasa tidak puas dengan metode penilaian yang digunakan guru.

Pernyataan tersebut merupakan contoh dari:

- A. Mengidentifikasi masalah
- B. Penyusunan rencana penelitian
- C. Implementasi tindakan
- D. Melakukan pengamatan

9. Persamaan antara model Kemmis dan Mc.Taggart dengan John Elliot dalam komponen.

- A. Sama-sama penelitian tindakan yang mengutamakan perubahan
- B. Siklus kegiatan dilakukan secara berjenjang
- C. Model rancangan dimulai dari kegiatan mengidentifikasi masalah.

D. Monitoring dilakukan setelah perbaikan rencana

10. Kegiatan reflecting hanya bisa dilakukan setelah melakukan kegiatan

A. Implementasi tindakan

B. Kegiatan diagnoses

C. Pengamatan

D. Perencanaan

### **BALIKAN DAN TINDAK LANJUT**

Cocokkanlah jawaban Anda dengan kunci jawaban tes formatif pada bagian Bahan Belajar Mandiri ini. Hitunglah jawaban anda yang benar itu kemudian untuk mengetahui tingkatan penguasaan terhadap Bahan Belajar 1:

Rumus: Tingkat Penguasaan =  $\frac{\text{Jumlah jawaban Anda yang benar}}{10}$

Arti tingkat penguasaan yang Anda capai:

90 % - 100 % = baik sekali

80 % - 89 % = baik

70 % - 79 % = cukup

70 % = kurang

Bila anda telah mencapai tingkat kemampuan 80% atau lebih, maka anda bisa mempelajari bahan belajar mandiri berikutnya. Namun bila anda masih berada

pada tingkat penguasaan dibawah 80%, maka anda harus mengulangi kegiatan pembelajaran terutama yang anda sama sekali belum dipahami.

## **KEGIATAN PEMBELAJARAN 2**

### **PENGEMBANGAN DESAIN MODEL PTK**

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) tidak lagi diragukan manfaatnya bagi guru sebagai salah satu upaya meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran di kelas. Dengan melaksanakan tahapan-tahapan pengembangan PTK, guru dapat menemukan solusi dari masalah yang timbul di kelasnya sendiri, dengan menerapkan berbagai teori dan teknik pembelajaran yang relevan dan kreatif. PTK merupakan penelitian terapan, guru dapat melaksanakan tugas utamanya mengajar di kelas, tanpa harus meninggalkan siswanya di kelas. PTK juga dapat mengangkat masalah-masalah actual yang dihadapi guru di lapangan.

Sasaran Penelitian Tindakan Kelas adalah hal-hal yang berkenaan dengan kegiatan pembelajaran di dalam kelas, baik yang langsung maupun tidak langsung. Tujuan kegiatan pembelajaran di kelas, guru sebagai peneliti berupaya agar siswa memahami dan menguasai bahan yang telah diajarkan. Hasil belajar dapat secara langsung dilihat dari segi prestasi belajar siswa. Agar diperoleh hasil yang baik, guru sebagai peneliti tadi melakukan intervensi terhadap faktor apa saja yang mempengaruhi terhadap hasil belajar. Intervensi inilah diwujudkan dalam bentuk Penelitian Tindakan kelas (PTK). Permasalahan Penelitian Tindakan Kelas harus

menggambarkan kondisi yang diharapkan seperti apa dan kondisi yang terjadi saat ini, kesenjangan itulah yang harus diperbaiki atau ditingkatkan.

Dalam perencanaan model PTK mengacu pada model Kemmis dan McTaggart yang dikenal dengan menggunakan system spiral refleksi diri yang dimulai dengan: rencana, tindakan, pengamatan, refleksi, dan perencanaan kembali yang merupakan dasar untuk satu ancap-ancang pemecahan permasalahan.

- a. Rencana: Rencana tindakan apa yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau merubah perilaku dan sikap sebagai solusi
- b. Tindakan: Apa yang dilakukan oleh guru atau peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan.
- c. Observasi: Mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa
- d. Refleksi: Peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas hasil dan dampak dari tindakan pelbagai kriteria.

Berdasarkan hasil refleksi Peneliti bersama-sama guru dapat melakukan revisi perbaikan terhadap rencana awal sebagai titik tolak mengembangkan model Penelitian Tindakan Kelas. Sebelum peneliti melaksanakan tindakan, perlu menyusun langkah-langkah yang akan ditempuh, sbb.:

1. Melatih guru untuk melaksanakan penelitian sesuai dengan rancangan yang dibuatnya.
2. Mempersiapkan fasilitas dan saran pendukung yang diperlukan di kelas

3. Mempersiapkan contoh-contoh perintah atau tugas melakukannya secara jelas
4. Mempersiapkan cara mengobservasi hasil beserta alatnya
5. Membuat skenario apa yang dilakukan guru dan apa yang dilakukan siswa dalam melakukan penelitian tindakan yang telah direncanakan. Apabila seluruhnya telah dipersiapkan, maka skenario tindakan tersebut dapat dilaksanakan. Pelaksanaan ini merupakan tindakan awal atau “initial act” pada siklus pertama dan akan diikuti dengan langkah observasi dan refleksi.

Penerapan desain atau model-model PTK seperti yang dikemukakan di atas dapat dilakukan untuk semua mata pelajaran, terutama mata pelajaran yang didalamnya terdapat praktek baik di kelas maupun luar kelas. Untuk itu, mata pelajaran pendidikan jasmani, Ilmu Pengetahuan Alam, Bahasa dan Sastra Indonesia, serta Bahasa Inggris juga dapat menerapkan salah satu desain ini.

Apakah yang akan diterapkan nanti model John Elliott, model Kemmis & McTaggart, model Hopkins, model Ebbutt ataupun model yang lainnya? Hal ini tergantung dari segi permasalahan yang dihadapi praktisi di lapangan ataupun bergantung pada pemahaman dan kemampuan para praktisi di lapangan terhadap suatu model PTK atau dalam menerapkan salah satu model PTK.

Yang perlu mendapatkan perhatian dalam kaitannya dengan diterapkannya suatu model pengembangan PTK ialah bahwa terdapat langkah-langkah yang seharusnya diikuti oleh peneliti atau guru, yaitu 1) ide awal, 2) prasarvei/temuan awal, 3) diagnosis, 4) perencanaan, 5) implementasi tindakan, 6) observasi, 7) refleksi, 8) laporan.

## **1. Ide awal**

Seseorang yang berkehendak melakukan suatu penelitian, baik berupa penelitian kualitatif maupun penelitian kuantitatif termasuk PTK pasti diawali dengan gagasan atau ide-ide dan gagasan itu dimungkinkan yang dapat dikerjakan atau dilaksanakan. Pada umumnya ide awal yang melekat di dalam PTK adalah terdapatnya suatu permasalahan yang berlangsung di dalam suatu kelas. Ide awal tersebut di antaranya berupa suatu upaya yang dapat ditempuh untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dengan penerapan PTK itu peneliti mau berbuat apa demi suatu perubahan dan perbaikan? Tentunya perbaikan dalam proses pembelajaran suatu mata pelajaran yang diampuhnya. Ini terjadi ketika guru di kelas memiliki pengalaman seperti apa perbaikan yang akan diusungnya.

## **2. Prasurevei**

Prasurevei dimaksudkan untuk mengetahui secara detail kondisi yang terdapat di suatu kelas yang akan diteliti. Bagi pengajar yang bermaksud melakukan penelitian di kelas sesuai dengan mata pelajaran yang menjadi tanggungjawabnya tidak perlu melaksanakan prasurevei karena berdasarkan pengalamannya selama dia di depan kelas sudah secara otomatis pasti memahami berbagai permasalahan yang sering dihadapinya, baik yang berkaitan dengan kemajuan siswa belajar, sarana pengajaran maupun sikap dan prilaku siswanya. Dengan demikian, para guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya sudah akan mengetahui kondisi kelas yang sebenarnya. Namun demikian ketelitian dan kepekaan guru dituntut manakala berhadapan dengan bagian-bagian mana saja



dari proses pembelajaran yang sering menjadi kendala dalam rangka mencapai keberhasilan belajar siswa. Disitulah letak permasalahan penelitian yang akan dibahas melalui PTK tersebut.

### **3. Diagnosis**

Diagnosis dilakukan oleh peneliti yang tidak terbiasa melakukan proses pembelajaran di suatu kelas yang dijadikan sasaran penelitian. Peneliti dari “luar” lingkungan kelas di sekolah perlu melakukan diagnosis atau dugaan-dugaan sementara mengenai timbulnya suatu permasalahan yang muncul di dalam kelas. Dengan diperolehnya hasil diagnosis, peneliti PTK akan dapat menentukan berbagai hal misalnya strategi pengajaran, media pengajaran, dan materi pengajaran yang tepat dalam kaitannya dengan implementasi PTK. Simpulan semacam ini perlu dikemukakan mengingat awal tindakan sampai sejauhmana guru memahami treatment yang dikehendaknya bisa dilaksanakan sebagai bahan kaji ulang pemunculan permasalahan yang akan segera dipaparkan dalam rencana tindakan yang akan dilakukan di lapangan.

### **4. Perencanaan**

Bagian awal dari rancangan penelitian tindakan berisi rencana tindakan yang akan dilaksanakan untuk memecahkan masalah yang akan ditetapkan. Kasihani Kasbolah (1999) menyarankan bahwa rencana tindakan ini hendaknya dilakukan hal-hal sbb.: 1) Penentuan bukti yang akan dijadikan indikator untuk mengukur pencapaian pemecahan masalah sebagai akibat dilakukan tindakan, 2) Penetapan tindakan-tindakan yang akan diharapkan akan menghasilkan dampak ke

arah perbaikan program, 3) Pemilihan metode dan alat yang akan digunakan untuk mengamati dan merekam atau mendokumentasikan semua informasi tentang pelaksanaan tindakan, 4) Perencanaan metode dan teknik pengelolaan data sesuai dengan sifat dan tujuan penelitian.

Di dalam penentuan perencanaan dapat dipisahkan menjadi dua, yaitu perencanaan umum dan perencanaan khusus. Perencanaan umum dimaksudkan untuk menyusun rancangan yang meliputi keseluruhan aspek yang terkait dengan PTK. Sementara itu, perencanaan khusus dimaksudkan untuk menyusun rancangan dari siklus per siklus. Oleh karenanya, dalam perencanaan khusus ini tiap kali terdapat perencanaan ulang (replanning).

Hal-hal yang direncanakan diantaranya terkait dengan pendekatan pembelajaran, metode pembelajaran, teknik atau strategi pembelajaran, media dan peralatan belajar, materi pembelajaran dan penilaian belajar. Perencanaan dalam hal ini kurang lebih sama dengan apabila kita menyiapkan suatu kegiatan belajar mengajar. Perencanaan secara operasional dalam pembelajaran biasa disebut Rencana Persiapan Pembelajaran (RPP).

## **5. Implementasi Tindakan**

Implementasi tindakan pada prinsipnya merupakan realisasi dari suatu tindakan yang sudah direncanakan sebelumnya. Menyangkut strategi apa yang digunakan, materi apa yang diajarkan atau dibahas dan media apa yang digunakan dan sebagainya. Pada tahap ini peneliti melakukan tindakan-tindakan yang berupa intervensi terhadap pelaksanaan kegiatan yang menjadi tugas mereka sehari-hari.

Disinilah tindakan dipahami sebagai aktivitas yang dirancang dengan sistematis untuk menghasilkan adanya peningkatan atau perbaikan proses pembelajaran seperti kegiatan pembelajaran lebih menarik, siswa menjadi aktif berpartisipasi, sumber belajar termanfaatkan, materi disajikan lebih mudah dipahami dan hasil belajar lebih meningkat. Bersamaan dengan dilakukannya tindakan, peneliti melaksanakan pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan dan hasil tindakan sebagai konsekuensi dari prinsip partisipatif dan kolaboratif. Setelah tindakan dilakukan apakah akan terjadi perubahan atau peningkatan, peneliti perlu memperoleh gambaran kondisi awal. Dari gambaran awal ini dapat ditentukan apa yang harus diubah, diperbaiki dan ditingkatkan. Dengan diketahui keadaan awal, maka perubahan atau peningkatan dapat diikuti dari waktu ke waktu selama tindakan dilaksanakan. Pada akhir tindakan dilakukan pengamatan atau pengukuran hasil tindakan.

Untuk mengetahui apakah setelah tindakan dilakukan memang terjadi perubahan atau peningkatan, peneliti perlu memperoleh gambaran keadaan awal. Dari gambaran awal tersebut dapat ditentukan apa yang harus diubah, diperbaiki atau ditingkatkan kondisi pembelajaran saat ini. Dengan diketahuinya gambaran keadaan awal sehingga perubahan dapat diikuti dari waktu ke waktu selama tindakan dilaksanakan atau diterapkan. Kemudian selesai pelaksanaan tindakan maka dilakukan pengamatan atau pengukuran hasil tindakan. Dari hasil pengukuran tersebut, dibandingkan dengan hasil pengukuran awal. Jika terjadi peningkatan berarti tindakan yang diambil tepat sesuai dengan cara pemecahan

masalah, namun jika belum sesuai dengan harapan maka diperlukan perbaikan pada tahapan siklus berikutnya. Perbaikan akan terus dilakukan sampai diperoleh hasil yang diinginkan. Dengan demikian tahapan siklus akan ditentukan oleh tercapainya tujuan penelitian tindakan kelas secara optimal yang memuaskan peneliti, guru dan kepala sekolah.

## **6. Pengamatan**

Pengamatan atau observasi dilakukan pada semua kegiatan yang ditunjukkan untuk mengenali, merekam, dan mendokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil yang dicapai baik yang ditimbulkan oleh tindakan terencana maupun akibat sampingan. Kegiatan pengamatan, observasi atau monitoring dapat dilakukan sendiri oleh peneliti atau kolaborator, yang memang diberi tugas untuk hal itu. Pada saat monitoring pengamatlah haruslah mencatat semua peristiwa atau hal yang terjadi di kelas yang dilakukan PTK. Misalnya masalah kompetensi guru, situasi kelas, sikap dan perilaku siswa, penyajian atau pembahasan materi, daya serap siswa terhadap materi yang diajarkan dan sebagainya.

Fungsi diadakannya pengamatan pada penelitian tindakan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu: 1) untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana tindakan yang telah disusun sebelumnya; dan 2) untuk mengetahui seberapa jauh pelaksanaan tindakan yang sedang berlangsung dapat diharapkan akan menghasilkan perubahan ke arah yang diinginkan. Yang terpenting dari kegiatan pengamatan adalah dapat mengenali sejak dini apakah tindakan yang dilakukan mengarah kepada terjadinya perubahan proses pembelajaran sesuai

yang diharapkan. Dapat terjadi pelaksanaan tindakan tidak menghasilkan perubahan apapun atau kearah yang tidak diinginkan misalkan menurunnya kualitas pembelajaran. Hal ini bagi peneliti harus segera mencari dan menemukan faktor penyebabnya, dan menentukan langkah perbaikan berikutnya.

Pelaksanaan pengamatan yang terpenting adalah mencari data tentang pelaksanaan dari rancangan tindakan, karena itu peneliti harus cermat menentukan metode, teknik dan mempersiapkan alat yang tepat agar data yang diperoleh benar-benar sah (valid) dan dapat diandalkan (reliabel). Hal ini berarti perlu diusahakan agar kegiatan observasi tidak terlalu mengganggu malahan membebani guru dalam melaksanakan tugas pokoknya sebagai pengelola proses pembelajaran di kelasnya.

## **7. Refleksi**

Pada prinsipnya yang dimaksud dengan istilah refleksi adalah upaya evaluasi yang dilakukan oleh para kolaborator atau partisipan yang terkait dengan suatu PTK yang dilakukan. Karena itu refleksi dalam PTK dilakukan pada: 1) pada saat memikirkan tindakan apa yang akan dilakukan, 2) ketika tindakan sedang dilakukan, dan 3) setelah tindakan itu dilakukan. Kegiatan refleksi tidak hanya pada terfokus pada diri guru sendiri, akan tetapi mencakup seluruh konteks pembelajaran yang dilakukannya bahkan termasuk siswa dan lingkungannya.

Kegiatan refleksi mencakup kegiatan analisis, interpretasi dan evaluasi yang diperoleh saat melakukan kegiatan observasi. Data yang terkumpul saat observasi secepatnya dianalisis dan diinterpretasi sehingga akan segera diketahui

apakah tindakan yang dilakukan telah mencapai tujuan. Interpretasi atau pemaknaan hasil observasi ini menjadi dasar untuk melakukan evaluasi sehingga dapat disusun langkah berikutnya dalam pelaksanaan tindakan.

Salah satu aspek penting dari kegiatan refleksi adalah melakukan evaluasi terhadap keberhasilan dan pencapaian tujuan tindakan. Aspek penting lainnya dari kegiatan refleksi adalah terjadinya peningkatan dalam profesionalisasi jabatan guru. Karena salah satu indikasi guru yang profesional adalah adanya keinginan untuk perubahan demi perbaikan proses pembelajaran yang dilakukan dan pelayanan yang diberikan pun secara berkelanjutan. Untuk keperluan ini guru dituntut untuk berani melakukan evaluasi diri secara terus menerus dan terencana, sehingga upaya perbaikan pembelajaran dapat terus berlanjut. Untuk keperluan itu, guru dituntut untuk berani melakukan evaluasi diri secara terus menerus dan terencana agar upaya memperbaiki proses pembelajaran dapat berkelanjutan pula.

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi tersebut, dosen atau guru melakukan refleksi, yakni refleksi terhadap proses dan hasil tersebut akan menjadi dasar bagi perencanaan berikutnya, tindakan tambahan yang perlu dilakukan, dan sebagainya melalui siklus kegiatan pengajaran berikutnya. Dalam kegiatan refleksi ini biasanya dosen atau guru melibatkan peserta didik dalam bentuk diskusi. Berdasarkan berbagai balikan tersebut yang diperoleh saat diskusi, maka dosen atau guru menimbang-nimbang pengalaman yang diperoleh, mana yang termasuk dipakai dan mana yang masih perlu ditambahkan pada pengajaran berikutnya.

## **8. Penyusunan Laporan**

Laporan penelitian PTK seperti halnya jenis penelitian yang lain, yaitu disusun sesudah kerja penelitian di lapangan berakhir dengan sistematika samahalnya dengan penelitian konvensional lainnya.

Secara praktis, tahap-tahap Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dapat diterapkan oleh guru di Sekolah Dasar sehubungan dengan banyaknya permasalahan yang dihadapi guru dalam proses pembelajaran sebagai berikut:

Tahapan pertama, tahap pra PTK yang meliputi: identifikasi masalah, analisis masalah, rumusan masalah, dan rumusan hipotesis tindakan. Tahapan pra PTK ini sesungguhnya refleksi guru terhadap permasalahan yang ada di kelasnya, yang merupakan masalah umum yang bersifat klasikal, misalnya kurangnya motivasi belajar di kelas, rendahnya kualitas daya serap klasikal dan yang lainnya.

Kedua, perencanaan tindakan disusun untuk menguji secara empiris hipotesis tindakan yang ditentukan dengan mempersiapkan bahan ajar, rencana pengajaran yang mencakup metode/teknik mengajar, serta teknik atau instrument observasi dan evaluasi yang akan digunakan.

Ketiga, tahap pelaksanaan tindakan yang merupakan implementasi dari semua rencana yang dibuat. Tahap yang berlangsung di kelas ini merupakan realisasi dari segala teori pendidikan dan teknik mengajar yang telah dipersiapkan sebelumnya, dengan mengacu kepada kurikulum yang berlaku. Hasilnya diharapkan berbentuk peningkatan efektivitas dan produktivitas keterlibatan

kolaborator untuk membantu mempertajam refleksi dan evaluasi yang dilakukan melalui pengamatan, dan teori pembelajaran yang telah dikuasai dan relevan.

Keempat, tahapan pengamatan tindakan yang dilakukan dengan observasi melalui alat Bantu instrument pengamatan yang dikembangkan peneliti. Hal itu diperlukan untuk mengumpulkan data tentang pelaksanaan tindakan dan rencana yang sudah dibuat.

Kelima, tahapan refleksi terhadap tindakan untuk memproses data yang didapat saat melakukan pengamatan. Data yang telah didapat kemudian ditafsirkan, dianalisis dan desintesis.

Tahapan tersebut nantinya akan membentuk sebuah siklus tersebut bias diulang-ulang dengan adanya perbaikan-perbaikan sesuai dengan keperluan sampai peneliti merasa puas terhadap hasil yang dicapai dalam suatu kegiatan PTK yang diselenggarakannya.

Contoh penelitian tindakan kelas dalam rangka memperjelas tahapan jalinan kegiatan tahapan satu dengan kegiatan lainnya seperti pra PTK, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan tindakan dan refleksi terhadap tindakan. Contoh ini dalam upaya perbaikan pembelajaran di kelas dengan bentuk mengajar reflektif dalam interaksi dinamis , namun jangan beranggapan bahwa contoh ini satu-satunya model penelitian tindakan kelas akan tetapi hanyalah salah satu diantaranya dalam pengalaman penulis mengajar mata pelajaran Science di Sekolah Dasar. Pembelajaran disusun dalam rancangan kegiatan belajar mengajar yang menggunakan metode ceramah, tanya jawab,



diskusi, dan praktikum. Anda dapat mencontoh desain pengembangan PTK seperti kasus berikut ini.

Seorang guru kelas Sekolah Dasar merasakan bahwa interaksi yang terjadi di dalam kelas lebih dominan oleh guru. Ia ingin mengubah kondisi ini dengan cara mencermati rancangan kegiatan pembelajaran yang dilakukannya. Tujuannya adalah untuk meningkatkan partisipasi siswa dengan menambah alat peraga dan dimunculkan dialog. Dari hasil pengkajian terhadap tindakan yang telah dilakukan, ternyata partisipasi yang lemah belum nampak. Guru tersebut merancang lagi kegiatan pembelajaran berikutnya dengan memasukan kegiatan memberikan motivasi dan pujian kepada siswa yang lemah. Hasilnya cukup mengejutkan ternyata siswa yang lemah menjadi semakin aktif dalam proses pembelajaran.

Dari hasil pengamatan menunjukkan bahwa pemberian motivasi dan pujian kepada siswa yang lemah menimbulkan masalah yang baru. Anak yang cerdas menjadi bosan karena guru banyak meladeni anak yang lemah sehingga proses pembelajaran berjalan menjadi lambat. Hal ini mendorong bagi guru untuk melakukan kegiatan refleksi untuk menganalisis dan mengevaluasi tindakan yang telah diambilnya. Akhirnya guru sampai pada sebuah kesimpulan bahwa proses pembelajaran berikutnya harus diupayakan melibatkan siswa yang cerdas. Tindakan berikutnya siswa yang cerdas membantu siswa yang lemah melalui kegiatan kerja kelompok.

Dalam berlansungnya proses pembelajaran tiga anak yang cerdas cukup antusias membantu temannya yang lemah, tetapi kondisinya cukup variatif. Anak yang cerdas yang antusias ternyata ada yang sabar, ada yang otoriter, dan ada yang egois. Ia kerjakan tugas-tugas kelompoknya seorang diri tanpa mengikutsertakan teman-temannya, sementara yang lain, satu anak yang cerdas berperangi malas, sedangkan yang lainnya lagi tidak mau membantu teman-teman kelompoknya.

Pada kesempatan pembelajaran berikutnya, guru menyisipkan penjelasan tentang pentingnya solidaritas dan sikap tolong menolong antar warga masyarakat yang diwujudkan dalam bentuk kerja sama dan saling membantu. Yang pandai dimisalkan sebagai mata air yang diambil terus menerus airnya, ternyata airnya bukan habis malahan mata air tersebut menjadi semakin berkembang dan semakin jernih. Anak yang pandai jika mau membantu temannya yang lemah menyebabkan ia semakin cermat dan mantap pemahamannya terhadap materi yang dipelajarinya sehingga ia justru akan semakin pandai. Ketika kerja kelompok diadakan lagi, maka anak yang cerdas tadi telah betul-betul berubah sehingga kerja kelompok menjadi hidup dan berubah menjadi kompetitif yang kondusif.

Dari contoh tindakan di atas, kegiatan refleksi yang berisikan penelaahan dan perenungan dilakukan berkelanjutan sehingga kegiatan pembelajaran yang diselenggarakan selalu dapat ditingkatkan efektivitas dan efisiensinya. Berfikir reflektif berarti berfikir yang dilakukan secara berulang-ulang melalui kegiatan mencermati kenyataan dan mencernanya dengan pemikiran abstrak merupakan

potensi penting bagi seseorang guru untuk memampukan dirinya berkembang sebagai petugas yang profesional.

### **LATIHAN**

Setelah Anda mempelajari materi dalam modul ini, Anda harus melakukan tugas latihan yang dirancang dari modul ini, supaya anda lebih memperdalam pemahaman materi yang diuraikan dalam modul ini. Tugas latihan yang harus Anda lakukan dengan cara mendiskusikan dengan teman sejawat Anda yaitu:

1. Jelaskan model Kemmis system spiral refleksi diri itu?
2. Jelaskan langkah-langkah pengembangan PTK yang Anda ketahui?
3. Mengapa keadaan awal pembelajaran dianggap sebagai titik tolak dimulainya Penelitian Tindakan?
4. Mengapa tahapan kegiatan Refleksi dianggap sebagai titik akhir dari satu siklus kegiatan?
5. Buatlah contoh salah satu desain model PTK yang dilakukan di SD?

### **Petunjuk Jawaban Latihan**

1. Sistem spiral refleksi diri meliputi rencana, tindakan, observasi, dan refleksi
2. Langkah-langkah pengembangan desain PTK: ide awal, temuan awal, diagnosis, perencanaan, tindakan, observasi, refleksi dan laporan

3. Kondisi awal penting diketahui karena dari kondisi awal itulah peneliti menentukan apa yang harus diubah, diperbaiki atau ditingkatkan, sehingga memperoleh hasil yang diinginkan peneliti.
4. Berdasarkan refleksi ini peneliti dapat mengulas secara kritis tentang perubahan yang terjadi baik pada siswa, guru maupun suasana kelas, sehingga dapat menjawab pertanyaan mengapa, bagaimana dan sejauhmana perubahan itu signifikan. Refleksi juga merupakan suatu perbaikan tindakan ditetapkan untuk selanjutnya merencanakan berapa siklus yang direncanakan.
5. Model Kemmis dan Mc.Taggart yang meliputi: rencana, tindakan, observasi dan refleksi. Kegiatan merencanakan terfokus pada rencana tindakan apa untuk memperbaiki situasi pembelajaran yang pasif dan kaku, tindakan untuk perbaikan diberikan banyak pertanyaan-pertanyaan, berdasarkan hasil observasi siswa mulai tertarik untuk belajar IPA, dalam refleksi ternyata baru pada senang belajar belum nampak keberhasilannya, maka diperlukan putaran berikutnya dengan mengubah pendekatan lain.

## **RANGKUMAN**

Pada Bahan Belajar Mandiri ini ditampilkan pengembangan desain PTK sebagai realisasi penerapan dari berbagai model desain PTK seperti model Elliot, Kemmis dan McTaggart, Hopkins dan Ebbut serta model desain lainnya. Dengan pengembangan desain ini terdapat langkah-langkah yang mestinya digunakan oleh peneliti yang meliputi: ide awal yang dimiliki peneliti, pra survey atau temuan

awal tentang kondisi yang ada, diagnosis yang terfokus pada dugaan sementara peneliti, perencanaan kegiatan belajar mengajar yang akan dilakukan, implementasi tindakan sebagai jawaban dari rencana, pengamatan yang menitikberatkan pada mencatat semua peristiwa di kelas, refleksi sebagai bentuk evaluasi yang dilaksanakan guru, dan laporan pasca penelitian berakhir. Tentang pemilihan model desain itu semua bergantung dari permasalahan yang dihadapi peneliti di lapangan dalam menerapkan salah satu model PTK.

Untuk memeriksa kembali apakah Anda telah memahami bahan yang dibahas pada Kegiatan Pembelajaran ini, cobalah Anda selesaikan soal-soal berikut di bawah ini:

### **TES FORMATIF**

Petunjuk: Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat!

1. Untuk merumuskan permasalahan penelitian diperlukan...
  - A. Instruksi dari Kepala Sekolah
  - B. Mendapatkan izin dari pengawas rumpun
  - C. Diskusi dengan teman sejawat peneliti
  - D. Keputusan seminar para pakar
2. Kajian penelitian terdahulu yang telah dilakukan untuk menelaah permasalahan yang akan diteliti, kecuali:
  - A. Sebagai bahan rujukan saja
  - B. Memperluas tataran wawasan
  - C. Menghindari pengulangan

D. Bahan contekan

3. Apa yang harus anda perhatikan terlebih dahulu sebelum Anda melakukan perencanaan awal PTK:
  - A. Segera menyusun hipotesis
  - B. Mendata jumlah subjek penelitian
  - C. Langsung melakukan pengumpulan data
  - D. Tidak perlu memperhatikan prosedur etis penelitian
4. Salah satu langkah kegiatan penelitian awal adalah meliputi:
  - A. Mengidentifikasi masalah
  - B. Melakukan analisis data
  - C. Membuat perencanaan
  - D. Melakukan refleksi terhadap kegiatan siklus
5. Yang dimaksud siklus dalam Penelitian Tindakan Kelas adalah:
  - A. Urutan kegiatan yang dimulai perencanaan awal
  - B. Urutan kegiatan diskusi dengan para mitra penelitian
  - C. Urutan kegiatan di kelas yang direncanakan setiap tahapannya
  - D. Urutan kegiatan mulai perencanaan awal sampai perencanaan siklus berikutnya
6. Spiral siklus dalam Penelitian Tindakan kelas berada dalam rentangan:
  - A. Satu sampai tiga siklus
  - B. Satu sampai tujuh siklus
  - C. Tidak ada ketentuan

- D. Peneliti bersama guru bersama-sama mengambil keputusan
7. Yang dimaksud dengan diagnosis dalam pengembangan desain PTK:
- A. Menggambarkan kondisi kelas seadanya
  - B. Melakukan dugaan-dugaan sementara
  - C. Mengetahui secara mendetail suatu kelas yang akan diteliti
  - D. Menentukan strategi pembelajaran yang tepat
8. Apabila fokus penelitian adalah di bidang strategi bertanya, maka untuk menentukan siswa yang mana yang akan menjawab, guru perlu:
- A. Menyebut nama siswanya sebelum bertanya
  - B. Pertanyaan diajukan secara factual
  - C. Diajukan pertanyaan kepada kelas umum
  - D. Pertanyaan diajukan secara spesifik
9. Refleksi dilakukan dengan cara kolaboratif, maksudnya adalah:
- A. Melakukan penelitian sendiri-sendiri
  - B. Melakukan penelitian bersama-sama
  - C. Melakukan penelitian dalam kemitraan yang setara
  - D. Melakukan penelitian melibatkan siswa di kelas
10. Siklus dalam Penelitian Tindakan Kelas dihentikan apabila:
- A. Peneliti merasa puas terhadap hasil yang dicapai
  - B. Hasil diskusi antara peneliti dengan mitra untuk berhenti
  - C. Data sudah jenuh dan kondisi pembelajaran stabil
  - D. Para siswa sudah tidak ada respons lagi.

## **BALIKAN DAN TINDAK LANJUT**

Cocokkanlah jawaban Anda dengan kunci jawaban tes formatif pada bagian Bahan Belajar Mandiri ini. Hitunglah jawaban anda yang benar itu kemudian untuk mengetahui tingkatan penguasaan terhadap Bahan Belajar 1:

$$\text{Rumus: Tingkat Penguasaan} = \frac{\text{Jumlah jawaban Anda yang benar}}{10}$$

Arti tingkat penguasaan yang Anda capai:

90 % - 100 % = baik sekali

80 % - 89 % = baik

70 % - 79 % = cukup

70 % = kurang

Bila anda telah mencapai tingkat kemampuan 80% atau lebih, maka anda bisa mempelajari bahan belajar mandiri berikutnya. Namun bila anda masih berada pada tingkat penguasaan dibawah 80%, maka anda harus mengulangi kegiatan pembelajaran terutama yang anda sama sekali belum dipahami.

## **KUNCI JAWABAN TES FORMATIF BBM 4**

Tes Formatif 1:

1. C
2. C
3. C
4. C
5. C
6. D
7. B
8. A
9. C
10. A



Tes Formatif 2:

1. C
2. D
3. A
4. A
5. D
6. D
7. D
8. C
9. C
10. B

### GLOSARIUM

**Penelitian Tindakan (Action Research):** penelitian yang diarahkan untuk mengumpulkan, dan menganalisis data untuk kemudian mengadakan perbaikan atau penyempurnaan tentang kegiatan, program dan kondisi yang dilakukan oleh para pelaksana kegiatan itu sendiri. Penelitian termasuk penelitian memperbaiki atau improftif.

**Penelitian Tindakan Kelas** adalah salah satu strategi pemecahan masalah dalam pembelajaran yang memanfaatkan tindakan nyata dan proses pengembangan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah. Dalam prosesnya, pihak-pihak yang terlibat dalam pembelajaran seperti guru, siswa dan media lainnya saling mendukung satu sama lainnya dan dilengkapi dengan fakta-fakta serta mengembangkan kemampuan analisis

**Penelitian tindakan dialektis spiral:** langkah-langkah penelitian tindakan yang pada setiap langkah kegiatannya selalu dilihat keterkaitannya dengan langkah-langkah yang lainnya.

**Desain Penelitian** adalah merupakan prosedur atau langkah-langkah yang ditempuh dalam pengumpulan data dan analisis data penelitian yang mencakup metode penelitian, sumber dan teknik pengumpulan data yang digunakan, analisis dan interpretasi data.

**Berfikir reflektif** adalah proses pemecahan masalah melalui langkah-langkah mengidentifikasi, merumuskan dan membatasi masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan dan menganalisis data serta menguji hipotesis.

**Identifikasi masalah:** mendaftar, mencatat masalah-masalah penting dan mendesar yang dihadapi dalam suatu bidang atau sub bidang keahlian/profesi tertentu untuk kemudian dipilih satu kejadian focus atau masalah penelitian. Pada hakikatnya identifikasi adalah pernyataan yang menghubungkan gagasan atau ide dengan tindakan.

**Fokus masalah** adalah isu-isu masalah atau hal-hal yang esensial, penting dalam suatu bidang atau sub bidang keahlian atau kegiatan tertentu yang mendesak atau urgen untuk dikaji atau diteliti untuk memperoleh kejelasan atau untuk pemecahan masalah.

**Masalah penelitian** adalah suatu situasi, kegiatan, program yang mengandung kesenjangan dan menimbulkan ancaman, hambatan, kesulitan, gangguan yang membutuhkan pemecahan

**Pemecahan masalah** adalah cara, metode, teknik atau prosedur yang dilakukan oleh pelaksana atau penentu kebijakan untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi di dalam pelaksanaan tugas, kegiatan ataupun dalam kehidupannya.

**Pernyataan masalah:** merumuskan redaksi kalimat berkenaan dengan suatu focus masalah, dinyatakan dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan.

**Pertanyaan penelitian:** pertanyaan-pertanyaan pokok berkenaan dengan focus masalah atau masalah penelitian yang akan dijawab setelah pengumpulan dan analisis data.

**Perumusan masalah** adalah merinci atau memetakan variabel atau aspek yang terkait dengan focus masalah dengan menggunakan kerangka berfikir atau teori tertentu.

**Model siklus dasar kegiatan penelitian tindakan kelas** merupakan alur kegiatan yang terdiri dari mengidentifikasi gagasan, melakukan reconnaissance, menyusun rencana, mengembangkan langkah tindakan pertama, mengimplementasikan langkah tindakan pertama, mengevaluasi dan memperbaiki rancangan umum.

**Model spiral siklus** adalah semua kegiatan yang dilakukan peneliti mulai tahap perencanaan (plan), tindakan (act), pengamatan (observe), refleksi (reflect) untuk perbaikan

#### **KEPUSTAKAAN**

- Bogdan, R. C. & Biklen S.K. (1992). **Qualitative Research for Education**. Boston: Allyn and Bacon.
- Depdiknas (1999). **Penelitian Tindakan Kelas (Classrom Action Research)**. Jakarta Direktorat Pendidikan Menengah Umum.
- Elliot, Jhon. (1991). **Action Research for Educational Change**. Milton Keynes, Philadelphia
- Nana Syaodih Sukmadinata (2005). **Metode Penelitian Pendidikan**. Program Pascasarjana UPI dengan Remaja Rosdakarya
- Natawidjaya, Rochman (1997). **Konsep Dasar Penelitian Tindakan**. Bandung: IKIP Bandung
- Tim Pelatih Proyek PGSM (1999). **Penelitian Tindakan Kelas (Classrom Action Research)**. Jakarta: Proyek Pengembangan Guru Sekolah Menengah.
- Rochiati, Wiriaatmadja (2006). **Metode Penelitian Tindakan Kelas: Untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen**. Program Pascasarjana UPI bekerjasama dengan PT. Remaja Rosdakarya
- Sumarno (1997). **Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas**. Jogyakarta: Dirjend Pendidikan Tinggi

## **BAHAN BELAJAR MANDIRI 5**

### **METODA PENGUMPULAN DATA**

#### **PENDAHULUAN**

Penerapan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam pembelajaran memiliki tujuan utama yakni guru berkeinginan memperbaiki dan meningkatkan kualitas praktik pembelajaran secara berkesinambungan sehingga dapat meningkatkan mutu hasil pembelajaran, mengembangkan keterampilan guru, meningkatkan relevansi, meningkatkan efisiensi pengelolaan pembelajaran serta menumbuhkan budaya meneliti pada komunitas guru khususnya di Sekolah Dasar. Sehingga ketika ada perubahan kurikulum, maka guru yang biasa melakukan penelitian cepat memahami, menguasai dan menerapkan kurikulum tersebut sesuai dengan potensi yang dimilikinya.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas bersifat multi teknik dan multi instrument. Artinya tidak hanya satu, akan tetapi ada tiga kelompok teknik pengumpulan data dalam PTK. Wolcott dalam Syaodih (2005) disebutnya sebagai strategi pekerjaan lapangan primer, meliputi: Pengalaman, pengungkapan dan pengujian.

Pengalaman dilakukan dalam bentuk observasi, sehingga guru melakukan observasi sekalian melakukan tugas mengajar sehari-hari. Pengungkapan dilakukan melalui wawancara. Peneliti melakukannya terhadap pihak terkait untuk

mendapatkan data yang diperlukan. Pembuktian dilakukan dengan mencari bukti-bukti dokumen seperti arsip, video tape, jurnal, peta dan catatan lapangan.

Anda sudah mengetahui bahwa dalam tahapan PTK ada suatu tahap pengamatan tindakan dimana instrument pengamatan memegang peran penting dalam mengungkap pengembangan penelitian. Katakan saja pengamatan tindakan akan tepat apabila instrument yang dimiliki peneliti tepat pula, karena memang dalam PTK peneliti itu bertindak sebagai instrument penelitian. Jadi sejauhmana tingkat keakuratan data itu bergantung sepenuhnya pada instrument yang dikembangkannya.

Penelitian Tindakan Kelas sebagai penelitian yang berbasis kualitatif dengan setting yang alami untuk diteliti, memberikan peranan penting kepada peneliti yakni satu-satunya instrument karena sebenarnya manusia itu dapat menghadapi situasi yang berubah-ubah dan tidak menentu seperti halnya di kelas atau di lapangan. Karena itu Anda sebagai peneliti dalam PTK ini harus konsekuen memahami betul tugas sebagai peneliti, karena itu harus mempersiapkan diri.

Ada baiknya sebelum pelaksanaan berlangsung mereka yang terlibat dalam kegiatan penelitian ini mengetahui dan memahami peran masing-masing. Pertama-tama, guru sebagai peneliti harus memilih siapa yang akan menjadi mitra dalam penelitian ini. Apabila yang dipilih adalah seorang teman sejawat guru, yang sama-sama bertugas di sekolah tempat penelitian berlangsung, hal itu akan memungkinkan lancarnya penelitian. Peran apa yang akan dilakukan masing-

masing perlu didiskusikan terlebih dahulu. Apakah peran guru menjadi pengelola penelitian dan guru mitra peneliti yang akan melaksanakan pembelajaran, atau sebaliknya apakah guru yang akan menampilkan sendiri pembelajaran, sedang guru mitra peneliti akan berperan sebagai pengamat perlu dipikirkan efisiensinya.

Apabila guru mitra peneliti yang akan berperan tampil sebagai penyaji bahan pelajaran, maka perencanaan harus dengan seksama mempersiapkan bentuk-bentuk inovasi apa yang akan diinginkan untuk pembelajaran. Pada saat penelitian mulai berlangsung, maka guru mitra peneliti bersama siswa dalam kelas akan menjadi subjek peneliti dan menjadi fokus pengamatan peneliti dalam segala gerak-gerik langkahnya. Sebaliknya apabila mitra peneliti yang bertindak sebagai observer, maka peran sebagai subjek beralih kepada penyaji pembelajaran bersama kelas yang dihadapinya, dan guru mitra peneliti dan pengamat lain yang akan melakukan observasi serta pencatatan lapangan dengan cermat.

Dalam Bahan Belajar Mandiri (BBM) ini, Anda akan mempelajari mengenai metode pengumpulan data penelitian tindakan kelas. Anda diharapkan memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Dapat menjelaskan metode pengumpulan data melalui observasi
2. Dapat menjelaskan metode pengumpulan data melalui wawancara
3. Dapat menjelaskan metode pengumpulan data melalui angket
4. Dapat menjelaskan metode pengumpulan data melalui dokumentasi
5. Dapat menentukan cara menyusun instrument yang lainnya
6. Dapat menentukan sumber data dalam penelitian tindakan kelas.

Kompetensi tersebut harus dimiliki oleh Anda sebagai seorang peneliti dalam PTK, karena berhasil atau tidaknya penelitian tindakan kelas ini sepenuhnya bergantung pada guru sebagai peneliti sekaligus sebagai instrument penelitian yang siap dengan memperoleh data yang akurat. Untuk memahami hal tersebut dalam BBM ini disajikan dalam uraian dan latihan yang mencakup beberapa kegiatan pembelajaran sebagai berikut:

Kegiatan Belajar I: Metode Pengumpulan Data melalui Observasi

Kegiatan Belajar 2: Metode Pengumpulan Data Wawancara dan Kuesioner

Kegiatan Belajar 3: Metode Pengumpulan Data Dokumentasi dan Lainnya

Untuk membantu Anda dalam mempelajari BBM ini, ada baiknya diperhatikan beberapa petunjuk belajar berikut ini:

1. Bacalah dengan cermat bagian pendahuluan ini sampai anda memahami secara tuntas tentang apa, untuk apa, dan bagaimana mempelajari bahan belajar ini.
2. Baca sepintas bagian demi bagian dan temukan kata-kata yang dianggap baru. Carilah dan baca pengertian kata-kata kunci tersebut dalam kamus yang anda miliki.
3. Tangkaplah pengertian demi pengertian melalui pemahaman sendiri dan tukar pikiran dengan mahasiswa lain atau dengan tutor anda.
4. Untuk memperluas wawasan, baca dan pelajari sumber-sumber lain yang relevan. Anda dapat menemukan bacaan dari berbagai sumber, termasuk dari internet.

5. Mantapkan pemahaman anda dengan mengerjakan latihan dengan mengerjakan latihan dan melalui kegiatan diskusi dalam kegiatan tutorial dengan mahasiswa lainnya atau teman sejawat.
6. Jangan dilewatkan untuk menjawab soal-soal yang dituliskan pada setiap akhir kegiatan belajar. Hal ini berguna untuk mengetahui apakah anda sudah memahami dengan benar kandungan bahan belajar ini.

## **KEGIATAN PEMBELAJARAN 1**

### **METODE PENGUMPULAN DATA MELALUI OBSERVASI**

Secara umum, observasi atau pengamatan berarti setiap kegiatan untuk melakukan pengukuran. Observasi secara sederhana boleh diartikan sebagai pengamatan dengan menggunakan indera penglihatan dan tidak mengajukan pertanyaan-pertanyaan. Dengan demikian boleh dikata bahwa observasi merupakan upaya merekam segala peristiwa dan kegiatan yang terjadi selama tindakan perbaikan itu berlangsung, dengan atau tanpa alat bantu. Artinya data yang diperoleh melalui observasi berasal dari subjek pada saat terjadinya tingkah laku. Kemungkinan bisa terjadi tingkah laku yang diharapkan akan muncul atau mungkin tidak muncul, karena tingkah laku dsapat dilihat maka kita dapat segera mengatakan bahwa yang diukur memang sesuatu yang dimaksudkan untuk diukur.

Untuk memperoleh data yang diharapkan, maka peneliti harus sabar menunggu dan mengamati sampai perilaku yang dimaksudkan itu muncul dari subjek yang diteliti. Dalam hal ini, peneliti dapat menggunakan alat perekam



(videotape) untuk merekam sejumlah tingkah laku lain dalam proses pembelajaran sampai muncul tingkah laku yang relevan. Karena memang bisa terjadi, tingkah laku yang bersifat pribadi sukar atau sulit dipisahkan untuk tidak teramati walaupun bukan tujuan untuk diamati.

Berdasarkan keterlibatan pengamatan dalam kegiatan yang diamati, observasi dapat dibedakan menjadi: 1) Observasi partisipan dan 2) Observasi nonpartisipan. Observasi partisipan, pengamat ikut serta dalam kegiatan-kegiatan yang dilakukan subjek yang diamati, seolah-olah merupakan bagian dari mereka. Sementara pengamat terlibat dalam kegiatan-kegiatan yang dilakukan subjek penelitian, pengamat harus berperan ganda ia sebagai pengamat yang merangkap sebagai peneliti, sehingga diperlukan kehati-hatian dan bertindak waspada untuk mengamati kemunculan tingkah laku tertentu. Sebaliknya, dalam observasi nonpartisipan, pengamat berada di luar subjek yang diteliti dan tidak ikut dalam kegiatan-kegiatan yang mereka lakukan. Dengan demikian peneliti sebagai pengamat akan mudah berperan untuk mengamati kemunculan tingkah laku yang diharapkan.

Sesuai dengan hakekat data yang dikehendaki, observasi dapat dibedakan menjadi dua bagian yaitu observasi berstruktur dan observasi tak berstruktur. Dalam kegiatan observasi berstruktur, peneliti memusatkan perhatiannya pada tingkah laku tertentu sehingga dibuatkan semacam rambu-rambu atau pedoman tentang tingkah laku apa saja yang harus diamati dan tingkah laku lain yang muncul akan diabaikan. Penggunaan pedoman pengamatan menunjukkan

pendekatan yang digunakan peneliti dalam mengamati tingkah laku subjek yang diteliti. Dalam observasi berstruktur, dapat dilakukan penghitungan frekuensi terjadinya tingkah laku tertentu, tabulasi atas daftar tingkah laku, menghitung waktu terjadinya suatu kegiatan atau tingkah laku tertentu, serta mengamati sejumlah tingkah laku dan menggolongkannya dalam konsep-konsep yang sudah disediakan atau menggunakan skala peringkat (ordinal). Sebaliknya, dalam observasi tak berstruktur, pengamat tidak membawa catatan lapangan (field notes) untuk mengamati tingkah laku apa saja yang secara khusus kemunculannya. Pengamat sebagai peneliti berkonsentrasi untuk mengamati untaian peristiwa dan sejumlah tingkah laku kemudian mencatatnya dan dianalisis. Sehingga boleh dikata bahwa observasi tak berstruktur dilakukan dengan observasi partisipan. Pencatatan dilakukan sesegera mungkin setelah pengamat tidak terlibat dengan kegiatan-kegiatan subjek penelitian, sebab pencatatan bisa dilakukan saat pengamat masih terlibat dalam kegiatan-kegiatan bersama subjek penelitian akan dapat mempengaruhi tingkah laku mereka.

Dalam pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kadang-kadang kegiatan observasi justru harus dilakukan secara bersamaan dengan interpretasi. Sebagai contoh, interpretasi itu perlu dilakukan pada saat yang bersamaan dengan pelaksanaan observasi seperti yang lazim diperlukan dalam mengamati dan mengakses keputusan dan tindakan profesional guru dalam interaksi pembelajaran. Dinamakan *high-inference observation*, pendekatan interpretatif dalam observasi yang dikemukakan belakangan ini antara lain digunakan dalam

rangka penerapan Alat Penilai Kemampuan Guru (APKG) sebagai piranti pengumpulan data mengenai kinerja calon guru dalam pelaksanaan PPL.

Oleh karena itu, perlu dirancang mekanisme perekaman hasil observasi yang tidak mencampuradukan antara fakta dengan interpretasi, akan tetapi juga tidak terseret oleh kaidah umum yang secara tanpa kecuali menafikan interpretasi dalam pelaksanaan observasi. Apabila yang terakhir dilakukan, sehingga yang direkam hanya fakta tanpa interpretasi, maka akan dapat timbul resiko bahwa makna dari perangkat fakta yang telah diamati itu tidak lagi dapat dibangkitkan kembali secara utuh karena proses erosi yang terjadi dalam ingatan, terlebih-lebih apabila pengamat adalah juga aktor tindakan. Dalam hubungan ini agaknya prosedur perekaman hasil observasi yang telah banyak digunakan dalam penelitian kualitatif, dapat dimanfaatkan secara produktif dalam penelitian tindakan kelas.

Dengan demikian, observasi tidak lain dari upaya untuk mengamati pelaksanaan tindakan. Secara lebih operasional dapat dinyatakan bahwa observasi adalah semua kegiatan yang ditujukan untuk mengenali, merekam, dan mendokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil yang dicapai (perubahan yang terjadi) baik yang ditimbulkan oleh tindakan terencana maupun akibat sampingannya. Sedangkan fungsi dari diadakannya observasi dapat dibedakan menjadi dua :

1. Untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana tindakan yang telah disusun sebelumnya;

2. Untuk mengetahui seberapa jauh pelaksanaan tindakan yang sedang berlangsung dapat diharapkan akan menghasilkan perubahan yang diinginkan.

Fungsi kedua dari pelaksanaan observasi mempunyai arti yang lebih penting dari yang pertama. Alasannya ialah karena dengan adanya observasi diharapkan dapat dikenali sendiri mungkin apakah tindakan yang dilakukan mengarah kepada terjadinya perubahan positif dalam proses pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan. Dapat saja terjadi pelaksanaan tindakan tidak menghasilkan perubahan apapun atau perubahan yang terjadi justru bersifat negative seperti menurunnya kualitas proses pembelajaran. Siswa nampak menjadi lebih sibuk dan ramai dari hari-hari sebelumnya, tetapi tidak menunjukkan hasil yang lebih baik. Banyak waktu yang dihabiskan oleh guru untuk mempersiapkan pembelajaran, namun hasil yang dicapai belum menunjukkan kemajuan.

Apabila terjadi hal-hal negatif semacam yang disebutkan di atas, tentu peneliti harus segera mencari dan menemukan faktor penyebabnya, dan kemudian menentukan langkah perbaikannya. Akan jauh lebih baik mencegah secara dini akibat negative itu setelah semua tindakan selesai dilakukan.

Ada beberapa faktor yang dapat dipandang sebagai sumber terjadinya kegagalan dari tindakan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Adapun faktor-faktor yang dimaksud antara lain:

1. Pelaksanaan tindakan yang menyimpang dari rencana tindakan yang telah ditetapkan

2. Rencana tindakan yang mengandung kesalahan, misalnya kesalahan asumsi atau konsep dasar, kekeliruan menerjemahkan konsep menjadi rencana tindakan operasional
3. Keterbatasan kemampuan pelaksanaan tindakan (guru) seperti kekurangmampuan mengelola kelas, mendayagunakan sumber dan sarana belajar yang ada, dan keterbatasan dalam penguasaan materi yang disajikan
4. Faktor yang berasal dari luar yang tidak dapat dikendalikan dalam rencana tindakan, seperti kendala dari jajaran birokrasi (Sumarno,1996).

Berdasarkan fungsi pokok pelaksanaan observasi seperti yang telah dikemukakan di depan, maka sasaran dilakukannya observasi adalah untuk menemukan hal-hal berikut:

1. Seberapa jauh pelaksanaan tindakan telah sesuai dengan rencana tindakan yang ditetapkan sebelumnya.
2. Seberapa banyak pelaksanaan tindakan telah menunjukkan tanda-tanda akan tercapainya tujuan tindakan. Kalau sudah ada bukti bahwa pelaksanaan tindakan menunjukkan tanda-tanda berhasil, tentu pelaksanaan tindakan diteruskan sesuai dengan rencana. Konsep dasar penelitian tindakan kelas memberikan bimbingan bahwa hal-hal yang sudah baik perlu dicarikan cara untuk membuatnya lebih baik lagi. Sebaliknya, kalau tidak ada tanda-tanda keberhasilan berarti dibutuhkan peninjauan kembali, perbaikan, atau penyempurnaan tindakan.

3. Apakah terjadi dampak tambahan atau lanjutan yang positif meskipun tidak direncanakan. Hal ini perlu diikuti dengan upaya untuk lebih mengintensifikannya.
4. Apakah terjadi dampak sampingan yang negative sehingga merugikan atau cenderung mengganggu kegiatan lainnya. Temuan dampak negatif dan merugikan perlu ditindaklanjuti dengan upaya mengurangi atau meniadakannya sama sekali.

Untuk menilai apakah tindakan yang dilakukan berdampak positif atau negative terhadap usaha memperbaiki atau meningkatkan praktek pembelajaran yang terjadi di dalam kelas, maka kriteria yang digunakan adalah yang bersumber dari misi tindakan kelas. Oleh karena itu, kriteria yang dijadikan tolak ukurnya adalah: (1) peningkatan praktek pembelajaran, seperti peningkatan efisiensi pembelajaran, peningkatan efektivitas pembelajaran dan peningkatan hasil belajar; (2) peningkatan keterlibatan siswa, frekuensi keterlibatan guru, peran serta administrator, dan partisipasi anggota masyarakat dalam mendukung setiap tercapainya penyempurnaan proses belajar dan peningkatan hasil belajar, dan (3) peningkatan kinerja guru dan masyarakat sekolah dalam upaya meningkatkan kualitas keberhasilan belajar siswa.

#### **A. JENIS-JENIS OBSERVASI SEBAGAI ALAT PENGUMPUL DATA**

Agar pelaksanaan observasi dapat menunaikan fungsi dan mencapai tujuannya, maka diperlukan adanya penguasaan terhadap jenis-jenis observasi, teknik dan alat-alat yang dapat digunakan ketika melakukan observasi. Ditinjau

dari kejelasan sarannya, secara garis besar ada empat jenis observasi yang masing-masing dapat digunakan dalam situasi atau maksud yang berbeda. Keempat jenis observasi yang dimaksud adalah sebagai berikut:

**a. Observasi Terbuka**

Observasi terbuka, sebagaimana tercermin dari namanya, pada dasarnya tidak mempunyai sasaran atau struktur tertentu sebelum dilaksanakannya observasi. Dalam hubungan ini, tidak ada alat Bantu observasi yang dapat dipersiapkan secara khusus. Peneliti cukup menyediakan lembar kertas kosong untuk mencatat hal-hal yang dinilai menarik atau penting selama observasi. Pencatatan biasanya diwujudkan dalam bentuk butir-butir kunci yang pengembangannya akan dilakukan kemudian. Perlu dicermati bahwa pencatatan harus dilakukan sefaktual mungkin, sedangkan interpretasi ditunda sampai observasi selesai dan datanya divalidasi.

**b. Observasi Terfokus**

Pada jenis observasi terfokus, maksud dan sasaran observasi telah ditentukan sebelumnya. Dengan demikian alat-alat bantu pelaksanaan observasi pun telah juga dapat dipersiapkan. Jika akan ada banyak orang yang akan melakukan observasi, format dan isi alat bantu observasi ini perlu disepakati agar faktor subjektivitas dapat ditekan sekecil mungkin. Biasanya digunakan lembar panduan pengamatan yang sudah terinci sehingga pengamat (observer) tinggal merekam sasaran observasinya dengan memberi tanda(cek) pada kode-kode yang sudah disepakati.

### **c. Observasi Terstruktur**

Penerapan observasi terstruktur dimaksudkan untuk lebih mengobjektifkan pelaksanaan observasi dengan cara menggunakan tabulasi (tallys) atau diagram. Pengamat hanya perlu memberi tanda setiap kali suatu gejala muncul dalam pengamatan. Tidak ada penilaian atau penafsiran subjektif dari pengamat terhadap sasaran pengamatan. Format diagram juga membantu pengamat dalam merekam gejala-gejala interaksi secara lebih cermat, misalnya tanya jawab antara guru dan siswa. Dengan cara ini, selain dapat disajikan deskripsi dari peristiwa yang diobservasi dengan objektivitas yang cukup tinggi, juga dapat ditemukan pola atau kecenderungan interaktif. Hal ini agak sulit dipeoleh jika digunakan jenis observasi terbuka ataupun yang terstruktur.

### **d. Observasi Sistematis**

Untuk beberapa kasus penelitian yang banyak diminati, telah tersedia pedoman observasi baku yang dapat digunakan dimana saja untuk waktu yang relatif panjang. Karena sifatnya yang sudah baku, maka penggunaannya memerlukan latihan intensif. Cara ini mampu menghasilkan data kuantitatif yang jumlah dan kualitasnya (validitas dan reliabilitasnya) cukup memadai. Kebanyakan pedoman observasi baku ini dikembangkan dalam kaitan dengan upaya untuk memperoleh basis ilmiah proses pembelajaran. Contohnya adalah Flanders Interaction Analysis Categories (FIAC). Karena penekanannya yang kuat pada perolehan data kuantitatif, biasanya laporan atau penafsirannya sangat kering, tidak seperti dalam jenis observasi terbuka yang bersifat kualitatif.



Selain pembagian observasi ditinjau dari sasarannya, macam-macam observasi juga dapat dilihat dari metode pelaksanaannya yang dapat diterapkan pada penelitian tindakan kelas. Dalam kaitan ini, secara garis besar observasi dibedakan menjadi observasi non-partisipatif dan observasi partisipatif. Dua jenis observasi ini dapat dipandang sebagai ujung-ujung kontinum dari berbagai jenis pelaksanaan observasi. Artinya, diantara dua spektrum ini masih ada jenis pelaksanaan observasi yang menggabungkan kedua sifat observasi non-partisipatif dan observasi partisipatif dalam kadar yang berbeda-beda.

Observasi non-partisipatif artinya kegiatan pengamatan di mana orang yang melakukannya tidak ikut terlibat dalam kegiatan yang diamati. Misalnya, pada waktu mengamati proses berlangsungnya pembelajaran, pengamat tidak berperan sebagai guru atau murid, melainkan bertindak murni hanya sebagai pengamat saja. Sebaliknya, observasi partisipatif adalah jenis observasi yang pengamatnya terlibat pada sebagian kegiatan atau seluruh kegiatan yang diamati. Misalnya, dalam pengamatan proses pembelajaran tersebut di atas, pengamat selain mengamati kegiatan belajar-mengajar juga membantu guru dalam melakukan pembelajaran.

Seperti halnya jenis observasi ditinjau dari sasarannya, observasi non-partisipatif dan observasi partisipatif digunakan pada situasi dan untuk maksud yang berbeda. Karena itu, ketepatan penggunaannya akan sangat ditentukan oleh tujuan penelitian, ruang lingkup masalah yang dikaji, rancangan penelitian yang digunakan, dan karakteristik objek atau kegiatan yang diamati.

Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas, jenis observasi yang banyak digunakan adalah observasi terfokus, observasi terstruktur, observasi terbuka, dan observasi partisipatif. Jenis observasi yang disebutkan terakhir ini dipakai karena mereka yang terlibat dan tergabung dalam proses pelaksanaan tindakan. Guru dalam menunaikan tugas mengajarnya juga melakukan pengamatan terhadap kelas dan murid-muridnya.

Observasi sebagai langkah ketiga dalam pelaksanaan tindakan mempunyai kedudukan yang sejajar dengan proses pengumpulan data dalam penelitian formal. Karena itu, dalam langkah observasi ini juga dapat digunakan metode lain untuk menggali dan mengumpulkan informasi yang relevan dengan tujuan penelitian. Metode pengumpulan informasi yang cocok dan karena itu sering digunakan adalah wawancara serta pemanfaatan data dokumenter. Wawancara digunakan untuk menggali dan mengumpulkan data yang hanya dapat diungkapkan secara tepat dengan kata-kata seperti ide, pendapat, pemikiran, wawasan dari orang yang diamati. Sedangkan analisis data dokumenter, karya guru, dan yang sejenisnya, dipakai untuk melengkapi dan/atau memvalidasi data hasil pengamatan.

Dalam penerapan observasi sebagai alat pengumpul data penelitian, maka pelaksanaan observasi berorientasi pada pelaksanaan rancangan atau rencana tindakan pembelajaran. Dalam hubungan ini, peneliti harus dengan cermat mempertimbangkan dan menentukan metode, memilih teknik, dan mempersiapkan alat yang tepat agar data yang diperoleh benar-benar sah (valid) dan dapat diandalkan (reliabel). Hal ini tidak boleh diartikan bahwa observasi yang baik

adalah sama dengan observasi yang rumit. Justru perlu diusahakan agar kegiatan observasi tidak terlalu mengganggu atau membebani guru dalam melaksanakan tugas pokoknya sebagai pengelola proses pembelajaran di kelas.

## **B. PENDEKATAN OBSERVASI DALAM PENELITIAN TINDAKAN KELAS**

Secara teknis, jenis observasi yang dapat diterapkan dalam penelitian tindakan kelas tidak jauh berbeda dengan jenis-jenis observasi yang biasa digunakan dalam penilaian, namun observasi dalam penelitian tindakan kelas secara spesifik diterapkan dalam pengamatan proses pembelajaran baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Keempat pendekatan observasi yang dapat digunakan sebagai pengumpul data yang andal disini adalah *observasi peer (sejawat)*, *supervisi klinis*, *observasi terstruktur*, dan *jadwal interaksi*.

### **1. Observasi peer (Pengamatan Sejawat)**

Observasi peer adalah observasi terhadap pengajaran seseorang oleh orang lain (biasanya teman guru atau sejawat), observasi seperti ini seringkali disebut juga observasi partisipan. Metode penelitian tindakan kelas dengan sumber data yang jauh lebih fleksibel dan juga sangat mudah menentukan data pendukung, idealnya ialah apabila dalam kelompok peer setiap guru dapat bertindak sebagai pengamat untuk guru yang lain.

Pengamat partisipan dapat pula memainkan berbagai macam peran yang berbeda. Mereka dapat pula memainkan berbagai macam peran yang berbeda. Mereka dapat mengamati suatu pelajaran secara umum, memfokuskan pada aspek

tertentu dari mengajar dan berbicara dengan para siswa selama dalam periode observasi. Hal ini akan meringankan guru dalam analisis dan cenderung meningkatkan objektivitas data yang dikumpulkan. Tambahan lagi, pengamat dapat pula mencatat kejadian-kejadian yang biasanya luput dari pengamatan guru.

Kekuatan utama dari observasi peer adalah bahwa peer ini meringankan beban dalam masalah analisis dan meyakinkan guru, melalui penggunaan pengamat, data yang terkumpul lebih tidak bias dan objektif.

## **2. Supervisi Klinis**

Supervisi klinis merupakan teknik ini observasi ini paling cocok digunakan dalam masalah penelitian kelas. Teknik ini merupakan bentuk yang lebih terstruktur daripada observasi peer. Teknik ini menggunakan pendekatan tiga phase guna pengamatan kejadian mengajar.

Ketiga phase esensial dari supervisi klinis adalah perencanaan, observasi kelas, dan rapat umpan balik.

Ada sejumlah prinsip penting yang perlu diperhatikan dalam supervisi klinis.

- a. Tidak kaku, tidak menakutkan dan saling percaya satu sama lain
- b. Fokus harus atas perbaikan instruksional dan menguatkan pola keberhasilan, serta bukan pada kritik dan pola yang gagal
- c. Proses pada hasil pengumpulan data yang objektif
- d. Kesimpulan tentang mengajarnya berdasarkan data dan menggunakan data untuk menyusun hipotesis yang dapat diuji di kemudian

- e. Setiap perputaran supervisi merupakan bagian dari proses yang sedang berjalan yang membangun proses lainnya
- f. Guru dan pengamat bersepakat dalam interaksi bersama yang akan membawa peningkatan dalam mengajar dan keterampilan mengamati bagi keduanya

### **3. Observasi Terstruktur**

Observasi terstruktur diawali dari: (a) teknik bertanya, (b) bentuk perilaku objek, dan (c) interaksi ceklis dan pengkodean.

Sebelum melakukan dan menentukan alat observasi, ada baiknya mengajukan pertanyaan agar meyakini tujuan observasi. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan adalah sebagai berikut.

- a. Apa tujuan observasi?
- b. Perbuatan guru mana yang patut diobservasi?
- c. Apakah fokus pengamatan?
- d. Metode pengumpulan data apa paling baik memenuhi tujuan?
- e. Bagaimana data itu akan digunakan?

Langkah berikutnya adalah menyusun jadwal observasi, memfasilitasi objek yang menjadi sasaran observasi dan menyiapkan sejumlah alat observasi yang siap digunakan.

### **LATIHAN**

Setelah Anda mempelajari materi dalam kegiatan pembelajaran ini, Anda harus melakukan tugas latihan yang dirancang dari pembelajaran ini, supaya anda

lebih memperdalam pemahaman materi yang diuraikan dalam kegiatan pembelajaran ini. Tugas latihan yang harus Anda lakukan dengan cara mendiskusikan dengan teman sejawat Anda yaitu:

1. Jelaskan jenis-jenis observasi yang dapat digunakan dalam penelitian tindakan kelas?
2. Jelaskan pula berbagai pendekatan observasi yang biasa digunakan peneliti dalam melakukan penelitian tindakan kelas?
3. Mengapa alat pengumpul data observasi dianggap sebagai alat pengumpul data yang paling tepat digunakan pada penelitian tindakan kelas?
4. Bagaimana menerapkan observasi partisipatif dan non-partisipatif dalam penelitian tindakan kelas?
5. Mengapa observasi sebagai penilaian berbeda dengan observasi sebagai alat pengumpul data dalam PTK?

#### **Petunjuk Jawaban Latihan**

1. Jenis-jenis observasi yaitu observasi terbuka, observasi terfokus dan observasi terstruktur, serta observasi sistematis. Jenis-jenis observasi ini dapat digunakan pada penelitian tindakan kelas. Ada pula observasi partisipan dan nonpartisipan yang terkait dengan observasi berstruktur dan tidak berstruktur.
2. Observasi peer atau pengamatan sejawat, observasi super klinis yang meliputi perencanaan, observasi kelas, dan umpan balik, dan observasi terstruktur
3. Observasi merupakan kegiatan yang ditujukan untuk mengenali, merekam dan mendokumentasikan setiap proses dan hasil yang dicapai, sehingga observasi

dalam PTK bukan sebagai alat evaluasi akan tetapi dapat digunakan sebagai alat pengumpul data apakah tindakan yang dilakukan terjadi perubahan pembelajaran kearah positif dalam pembelajaran.

4. Observasi non-partisipatif artinya kegiatan pengamatan di mana orang yang melakukannya tidak ikut terlibat dalam kegiatan yang diamati. Misalnya, pada waktu mengamati proses berlangsungnya pembelajaran, pengamat tidak berperan sebagai guru atau murid melainkan bertindak murni hanya sebagai pengamat saja. Sebaliknya, observasi partisipatif adalah jenis observasi yang pengamatnya terlibat pada sebagian kegiatan atau seluruh kegiatan yang diamati. Misalnya, dalam pengamatan proses pembelajaran tersebut di atas, pengamat selain mengamati kegiatan belajar-mengajar juga membantu guru dalam melakukan pembelajaran.
5. Secara teknis, jenis observasi yang dapat diterapkan dalam penelitian tindakan kelas tidak jauh berbeda dengan jenis-jenis observasi yang biasa digunakan dalam penilaian, namun observasi dalam penelitian tindakan kelas secara spesifik diterapkan dalam pengamatan proses pembelajaran baik di dalam kelas maupun di luar kelas.

## **RANGKUMAN**

Kegiatan observasi tidak hanya digunakan dalam penilaian saja akan tetapi sebagai alat pengumpul data dalam penelitian tindakan kelas. Malahan dalam PTK, peran dan fungsi observasi selain sebagai tahapan kegiatan penelitian tindakan kelas juga kegiatan observasi merupakan upaya merekam segala

peristiwa dan kegiatan yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung sebagai tindakan perbaikan atau peningkatan upaya pembelajaran ke arah lebih sempurna.

Pembagian observasi menurut tujuannya meliputi observasi terbuka, tersruktur, terfokus dan sistematis. Berdasarkan caranya, observasi juga dibedakan menjadi observasi berstruktur dan tidak bersruktur yang erat kaitanya dengan keterlibatan peneliti sebagai onserver partisipan dan observer tak berpartisipasi. Sedangkan ditinjau dari pendekatannya yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas observasi meliputi: observasi peer atau pengamatan teman sejawat, supervisi klinis, dan observasi tersruktur. Sebagai alat pengumpul data dalam PTK, observasi jauh lebih penting dari hanya sekedar alat penilaian, dimana posisi peneliti kadang-kadang sebagai partisipan atau non-partisipan.

### **TES FORMATIF**

Petunjuk: Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat!

1. Yang dimaksud observasi terbuka adalah yang bukan .....

  - A. Menggambarkan situasi kelas yang seadanya
  - B. Sesuai dengan selera pengamat
  - C. Pengamatan tidak terbuka
  - D. Sefaktual mungkin

2. Observasi tersruktur dipersiapkan terlebih dahulu bersama para mitra penelitian tentang apa saja yang akan diamati, dalam pelaksanaannya anda akan . . . .



- A. Memperhatikan apa respons sikap siswa
  - B. Mendisiplinkan siswa yang mengganggu pembelajaran
  - C. Mengamati tindakan siswa sehari-hari di sekolah
  - D. Menghitung tindakan siswa yang sedang diteliti
3. Tindakan peneliti sebagai pengamat penyerta, disebut juga.....
- A. Participant observer
  - B. Participant non observer
  - C. Mitra peneliti
  - D. Pengamat terbuka
4. Peneliti merangkap sebagai pengamat dalam melaksanakan observasi partisipan, hal ini memiliki kelemahan terutama dalam hal ...
- A. Pengamat menunggu kemunculan tingkah laku yang diharapkan
  - B. Tingkah laku individu menjadi kurang wajar karena dibuat-buat
  - C. Dana yang digunakan cukup besar sebab harus menggunakan alat perekam
  - D. Pengamat terlibat dalam kegiatan yang dilakukan subjek penelitian
5. Pengamatan sistematis, jarang digunakan oleh peneliti kelas, dengan alasan:
- A. Terlalu menekankan aspek kuantitas
  - B. Terlalu menyulitkan dikerjakan oleh guru kelas
  - C. Tekanan diarahkan kepada kinerja guru
  - D. Tidak menghilangkan aspek refleksi
6. Ada sejumlah prinsip penting yang perlu diperhatikan dalam supervisi klinis.
- A. Tidak kaku, tidak menakutkan dan saling percaya satu sama lain

- B. Fokus tidak selalu pada perbaikan pembelajaran dan menguatkan pola keberhasilan
  - C. Proses pada hasil pengumpulan data yang bersifat subjektif
  - D. Kesimpulan tentang mengajarnya berdasarkan hasil yang dicapai
7. Teknik Supervisi klinis dianggap paling cocok dalam pengamatan proses pembelajaran karena:
- A. Pendekatan pengamatan paling praktis dsari teknik yang lain
  - B. Adanya phase perencanaan, observasi ke kelas dan kegiatan umpan balik
  - C. Observasi yang beroreantasi pada peristiwa pembelajaran
  - D. Supervisi klinis memperbaiki proses belajar ketimbang meningkatkan hasil
8. Menafsirkan data penelitian mencakup kegiatan....
- A. Menyusun resume data factual
  - B. Membuat narasi dari data factual
  - C. Membuka diri untuk pemikiran dan sifnifikasi baru
  - D. Menginterpretasikan hasil ke dalam laporan penelitian
9. Pada tahap penafsiran data penelitian, peneliti merasakan kejenuhan, karena....
- A. Terlalu lama ia melakukan penelitian
  - B. Terlalu sukar tantangan berfikirnya
  - C. Tidak ada petunjuk dan pedomannya
  - D. Tidak ada alat-alatnya
10. Seringkali guru cenderung menggunakan daftar pertanyaan sebagai alat pengumpul data, karena...

- A. Meringankan tugas guru
- B. Membuat pertanyaan paling efektif mencapai tujuan
- C. Mengganggu komunikasi sosial antar guru di sekolah
- D. Observasi dan wawancara diperlukan keterampilan yang memadai

### **BALIKAN DAN TINDAK LANJUT**

Cocokkanlah jawaban Anda dengan kunci jawaban tes formatif pada bagian Bahan Belajar Mandiri ini. Hitunglah jawaban anda yang benar itu kemudian untuk mengetahui tingkatan penguasaan terhadap Bahan Belajar 1:

$$\text{Rumus: Tingkat Penguasaan} = \frac{\text{Jumlah jawaban Anda yang benar}}{10}$$

Arti tingkat penguasaan yang Anda capai:

90 % - 100 % = baik sekali

80 % - 89 % = baik

70 % - 79 % = cukup

70 % = kurang

Bila anda telah mencapai tingkat kemampuan 80% atau lebih, maka anda bisa mempelajari bahan belajar mandiri berikutnya. Namun bila anda masih berada pada tingkat penguasaan dibawah 80%, maka anda harus mengulangi kegiatan pembelajaran terutama yang anda sama sekali belum dipahami.

## **KEGIATAN PEMBELAJARAN 2**

### **METODE PENGUMPULAN DATA WAWANCARA DAN KUESIONER**

#### **A. Pengumpulan Data melalui Wawancara**

Selain melakukan pengamatan atau observasi dalam pengumpulan data penelitian tindakan kelas dapat juga dengan menggunakan wawancara. Malahan wawancara ini dianggap sebagai metode pengumpulan data yang paling mendekati pada objektivitas dan akurasi data sebab peneliti langsung berhadapan dengan sumber data.

Menurut Goetz dan LeCompte (1984) dalam Soehartono (1999) wawancara merupakan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara verbal kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi atau penjelasan hal-hal yang dipandang perlu. Dari pandangan lain, wawancara adalah pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara langsung oleh pewawancara kepada responden dan jawaban responden dicatat atau direkam (tape recorder). Teknik wawancara dapat digunakan dengan media komunikasi lain seperti telepon. Menurut Soehartono (1999) ada tiga macam wawancara, yakni wawancara baku dan terjadwal, wawancara baku dan tidak terjadwal, serta wawancara tidak baku. Wawancara baku memposisikan pertanyaan-pertanyaan yang sama diajukan dalam urutan yang sama, apabila pertanyaan lanjutan atau probing diperlukan, maka hal itu juga harus baku. Wawancara yang tidak terjadwal adalah bentuk lain dari yang terjadwal, hanya saja urutannya yang berubah tergantung jawaban yang diberikan

oleh informan. Namun demikian, fleksibilitas dari pewawancara dianjurkan agar wawancara berlangsung wajar dan responsive. Wawancara yang tidak baku biasa disebut juga sebagai wawancara pedoman *interview guide*, yang berbentuk pertanyaan-pertanyaan umum dan khusus yang diantisipasi pewawancara secara informal dalam urutan dan kesempatan yang tersedia (Goetz dan LeCompte: 1984:119).

Sedang menurut Hopkins (1993:125) wawancara adalah suatu cara untuk mengetahui situasi tertentu didalam kelas dilihat dari sudut pandang yang lain. Orang-orang yang diwawancarai dapat termasuk beberapa orang siswa, kepala sekolah, beberapa teman sejawat, pegawai tata usaha sekolah, orangtua siswa, dll. Mereka disebut informan atau key informants, yaitu mereka yang mempunyai pengetahuan khusus, status, atau keterampilan berkomunikasi mengingat pemahaman terhadap masalah tertentu lebih unggul. Karena guru atau dosen dalam posisinya mengajar di kelas dan di sekolah atau di ruang kuliah, lebih baik yang melakukan wawancara adalah mitra peneliti. Dalam diskusi, guru mendengarkan atau membaca laporan wawancara dengan sikap terbuka dan sikap tidak berpihak. Apabila sikap objektif ini secara transparan terlihat, guru mungkin saja melakukan wawancaranya sendiri.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan agar wawancara berlangsung efektif adalah:

- Bersikaplah sebagai pewawancara yang simpatik, yang memperhatikan dan pendengar yang baik, tidak berperan terlalu aktif, untuk menunjukkan bahwa anda menghargai pendapat anak
- Bersikaplah netral dalam relevansinya dengan pelajaran. Janganlah anda menyatakan pendapat anda sendiri tentang hal itu, atau mengomentari pendapat anak. Upayakan jangan menunjukkan sikap terheran-heran atau tidak menyetujui terhadap apa yang dinyatakan atau yang ditunjukkan anak.
- Bersikaplah tenang, tidak terburu-buru atau ragu-ragu, dan anak menunjukkan sikap yang sama.
- Mungkin anak yang diwawancarai akan merasa takut kalau-kalau mereka menunjukkan sikap atau gagasan yang salah menurut anda. Yakinkanlah anak, bahwa pendapatnya penting bagi anda. Bahwa apa yang mereka pikirkan penting bagi anda, dan bahwa wawancara ini bukan tes atau ujian.
- Secara khusus perhatikan bahasa yang anda gunakan untuk wawancara, ajukan frasa yang sama pada setiap pertanyaan; selalu ingat akan garis besar tujuan wawancara, ulangi pertanyaan apabila anak menjawab terlalu umum atau kabur sifatnya.

Ada beberapa bentuk wawancara, antara lain wawancara terstruktur, wawancara setengah terstruktur, dan wawancara tidak terstruktur. Yang disebut wawancara terstruktur, ialah apabila anda sebagai pewawancara sudah mempersiapkan bahan wawancara terlebih dahulu. Sedangkan dalam wawancara yang tidak terstruktur, prakarsa untuk memilih topic bahasa diambil oleh anak/atau

orang yang anda wawancarai. Apabila wawancara sudah berlangsung, anda dapat mengarahkan agar yang diinterview menerangkan, mengelaborasi, atau mengklarifikasi jawaban yang kurang jelas. Wawancara yang semi terstruktur adalah bentuk wawancara yang sudah dipersiapkan terlebih dahulu, akan tetapi memberikan keleluasaan untuk menerangkan agak panjang mungkin tidak langsung ke fokus pertanyaan/bahasan, atau mungkin mengajukan topic bahasan sendiri selama wawancara berlangsung (Elliott, 1991: 80).

Ada baiknya anda menggunakan alat rekaman untuk membantu catatan lapangan anda, juga sebagai alat untuk mengingatkan topik bahasan, atau pun untuk memulai wawancara dengan memutar rekaman terdahulu agar anda dan yang diwawancarai tetap berada di jalur pembicaraan, dengan seizin pihak yang diwawancarai. Berikut ini beberapa teknik dan alat yang diperlukan.

Persyaratan pewawancara, antara lain

- a. bersikap simpatik, menarik, dan perhatian terhadap pendengar, tanpa mengambil bagian aktif dalam wawancara
- b. bersikap netral terhadap suatu masalah
- c. harus rileks
- d. gunakan kata-kata “pendapatmu sangat penting bagiku-yang saya ingin ketahui adalah apa yang kamu pikirkan- ini bukan ujian dan bukan jawaban tunggal”
- e. khususnya disarankan bahwa:
  1. susunlah kalimat yang sama setiap kali bertanya

2. sediakan garis besar pertanyaan di depan anda
3. susun kembali pertanyaan jika tidak dipahami oleh responden atau jika jawabannya masih kabur dan terlalu umum.

Dalam melakukan wawancara, perlu diingat bahwa pewawancara ingin mengetahui sikap dan pendapat responden. Ini berarti bahwa pewawancara harus bersikap netral dan tidak mengarahkan jawaban atau tanggapan responden. Apabila jawaban atau tanggapan responden tidak jelas untuk dimasukkan dalam kategori yang mana dari sejumlah kategori yang sudah disediakan, maka pewawancara jangan mencoba menggolongkannya sendiri tanpa klarifikasi dengan nara sumber. Sebaiknya pewawancara mengulangi jawaban atau tanggapan yang diberikan responden dan kemudian menanyakan kepada responden kategori mana yang menurut responden paling sesuai untuk jawaban atau tanggapannya tersebut. Pewawancara harus telah menguasai instrument penelitian agar perhatiannya tidak terpusat pada instrument saja, yang dapat mengganggu hubungan yang sudah terjalin antarapewawancara dan responden.

Berikut ini adalah contoh hasil wawancara seorang peneliti dengan dua orang guru yang diobservasi untuk keperluan Penelitian Tindakan Kelas mengenai "*Model Teknik Non-Tes Bentuk Inkuiri dalam Pembelajaran IPS*". Pertanyaan yang diajukan adalah apakah kedua guru tersebut sudah mengenal bentuk evaluasi ini dan bagaimana pendapatnya. Jawaban mereka adalah sebagai berikut.

"AS dan AT (keduanya inisial nama guru) setuju dengan penerapan teknik non-tes bisa memberikan gambaran kemampuan siswa secara lebih lengkap.



Walaupun mereka belum pernah menerapkan teknis non-tes tetapi mengakui manfaat evaluasi non-tes sangat baik untuk mengetahui kemajuan hasil belajar siswa, terutama pada kegiatan pengisian angket maupun wawancara, sehingga guru dapat mengetahui dengan langsung pendapat siswa atau sikap siswa terhadap suatu pokok bahasan yang disampaikan. Guru belum mencobakan teknik ini, karena merasa belum memahami langkah-langkahnya dan belum pernah diinstruksikan untuk menerapkan teknik nontes ini. Selain itu soal-soal tes yang sudah distandardisasi sudah disediakan oleh Kandepdiknas. Jadi, soal-soal itulah yang digunakan untuk mengevaluasi kemajuan hasil belajar siswa”.

### **B. Alat Pengumpulan Data Angket/Kuesioner**

Angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data dengan menyerahkan atau mengirimkan daftar pertanyaan untuk diisi oleh responden. Responden merupakan orang yang memberikan tanggapan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan peneliti. Angket dilakukan secara tidak langsung, artinya peneliti tidak melakukan langsung bertanya jawab dengan responden, akan tetapi responden hanya menjawab sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang disediakan oleh peneliti. Sama halnya dengan wawancara, bentuk pertanyaan bisa beragam seperti: pertanyaan terbuka, pertanyaan bersruktur dan pertanyaan tertutup.

Pada angket dengan pertanyaan terbuka, angket berisikan pertanyaan atau pernyataan pokok dapat dijawab oleh responden secara bebas dan tidak ada penekanan dari peneliti. Pertanyaan di angket tidak boleh ada rincian yang

memberikan arahan dalam memberikan jawaban responden. Benar-benar responden memiliki kebebasan untuk memberikan jawaban atau respons sesuai dengan persepsinya. Namun kelemahannya adalah sulit mengolahnya karena harus membaca semua jawaban yang diberikan responden kemudian menggolongkannya.

Pada angket berstruktur, pertanyaan atau pernyataan sudah disusun secara berstruktur di samping ada pertanyaan pokok atau utama, juga bisa anak pertanyaan atau sub pernyataan. Sedangkan dalam angket tertutup, pertanyaan atau pernyataan telah disediakan alternatif jawaban (option) sehingga responden tinggal memilih sesuai dengan seleranya. Caranya sesuai dengan petunjuk pengisian seperti melingkari huruf di depan jawaban yang dipilih. Tidak dibenarkan, responden memberikan jawaban lain kecuali yang telah tersedia sebagai alternatif jawaban. Kelebihan pertanyaan tertutup mudah dalam mengolahnya dibandingkan dengan terbuka yang harus menggolongkan jawaban responden. Namun kekurangannya tidak memberikan kebebasan kepada responden untuk memberikan jawabannya. Untuk mengatasi hal itu, biasanya dibuat gabungan antara pertanyaan tertutup dan pertanyaan terbuka, yaitu setelah diberikan semua pilihan jawaban, kemudian diberikan pula alternative secara terbuka untuk menuliskan jawaban lainnya.

Mengingat angket dijawab sendiri oleh responden, maka peneliti tidak selalu hadir bersama responden boleh saja peneliti memberikan kepercayaan penuh pada responden. Karena itu harus ada petunjuk pengisian bagaimana cara

menjawab pertanyaan atau pernyataan tersebut secara jelas. Kondisi ini sangat diperlukan untuk mengeleminir kesalahan yang kerap terjadi ketika responden memberikan penafsiran yang keliru terhadap penjelasan dalam angket.

Angket atau kuesioner ini hampir sama berupa sejumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh responden, hanya berbeda dalam cara penyajiannya, ada sejumlah pertanyaan yang bersifat tertutup dan ada pertanyaan yang bersifat terbuka. Jika peneliti sudah membatasi pertanyaan dengan meminta jawaban responden yang sudah ditentukan gunakanlah angket tertutup, namun yang diinginkan peneliti sejauhmana sikap responden tentang pertanyaan yang diajukan bersifat terbuka berarti memberikan kesempatan yang leluasa pada responden, hanya biasanya dibuatkan rambu-rambu jawaban atau tidak sama sekali.

Petunjuk penyusunan dan pelaksanaan angket yang perlu diperhatikan, yaitu:

*Pertama*, sebelum butir-butir pertanyaan atau pernyataan disusun sebaiknya diberikan petunjuk cara pengisian. Dalam pengantar dijelaskan maksud pagedaran angket, jaminan kerahasiaan jawaban responden, keterkaitan dengan pekerjaan dan ucapan terimakasih kepada responden dari peneliti. Petunjuk pengisian menjelaskan bagaimana cara menjawab pertanyaan atau respon pernyataan yang tersedia.

*Kedua*, butir-butir pertanyaan dirumuskan secara jelas, menggunakan kata-kata yang lazim (populer), kalimat tidak terlalu panjang dan tidak beranak segala. Dalam butir-butir pertanyaan atau pernyataan tertutup sebaiknya hanya berisi satu

pesan sederhana, sedangkan dalam pertanyaan atau pernyataan terbuka bisa berisi satu pesan kompleks atau lebih dari satu pesan yang tidak terlalu kompleks. Dalam pertanyaan atau pernyataan berstruktur, untuk anak pertanyaan atau sub pertanyaan sebaiknya hanya berisi satu pesan yang tidak mengandung penafsiran yang kompleks.

*Ketiga*, setiap pertanyaan atau pernyataan terbuka dan berstruktur disediakan kolom untuk menuliskan alternative jawaban atau respon dari responden secukupnya. Sedangkan untuk pertanyaan atau pernyataan secara tertutup telah disediakan alternatif jawaban dan setiap alternative hanya berisikan satu pesan sederhana. Jawaban atau respons dari responden dapat langsung diberikan pada alternative jawaban atau menggunakan lembar jawaban khusus bersatu atau terpisah dari lembar pertanyaan/pernyataan. Untuk menghindari kekeliruan sebaiknya jawaban atau respon langsung diberikan pada alternative jawaban atau menggunakan kolom jawaban yang bersatu dengan pertanyaan atau pernyataan.

Rubin & Babbie dalam Soehartono (1999) memberikan pedoman yang harus diperhatikan dalam menyusun pertanyaan atau pernyataan instrument angket, sbb.:

1. Pertanyaan atau pernyataan yang dibuat harus jelas dan tidak meragukan. Syarat ini penting mengingat angket memberikan peluang bagi peneliti untuk tidak bertatap muka langsung dengan responden.
2. Hindari pertanyaan atau pernyataan yang mengandung penafsiran ganda, karena itu setiap pertanyaan/pernyataan cukup mengandung satu ide saja.

Jawaban atas pertanyaan dan pernyataan yang mengandung lebih dari satu ide akan membingungkan responden untuk menjawabnya. Caranya, jika suatu nomor pertanyaan mengandung kata “dan” maka perlu diteliti kembali apakah hal ini merupakan pertanyaan atau pernyataan ganda.

3. Responden harus memiliki kemampuan untuk menjawab. Syarat ini dimaksudkan untuk mendapatkan jawaban yang betul-betul bisa dipercaya
4. Pertanyaan dan pernyataan harus relevan dengan masalah penelitian. Unsur relevansi berkenaan dengan tujuan penelitian dan kemampuan responden itu sendiri yang merupakan unsure harus dipertimbangkan.
5. Pertanyaan atau pernyataan yang pendek adalah yang paling dianjurkan, karena dapat menghindari dari ketidakjelasan yang sering timbul dengan pertanyaan atau pernyataan yang lebih rumit.
6. Hindari pertanyaan, pernyataan, istilah asing dan bias, termasuk tidak menanyakan pertanyaan atau pernyataan yang sugestif, yaitu yang mendorong responden untuk menjawab atau ke arah tertentu.
7. Urutan pertanyaan atau pernyataan dimulai dari yang menarik dan tidak pertanyaan sensitive atau pribadi. .
8. Petunjuk pengisiannya harus jelas, misalkan dengan meminta membubuhkan tanda cek (V) atau memberikan lingkaran pada alternative jawaban yang sesuai.
9. Angket dikirimkan harus disertai dengan surat pengantar yang menjelaskan maksud dan tujuan penelitian serta siapa penelitinya.

10. Format instrument angket perlu dibuat secara menarik dan mudah untuk diisi.

### **Latihan**

Setelah Anda mempelajari Kegiatan Pembelajaran 2 dalam BBM ini, Anda harus melakukan tugas latihan yang dirancang dari materi Kegiatan yang sama, supaya Anda lebih memperdalam pemahaman materi yang diuraikan dalam BBM ini. Latihan yang harus Anda lakukan dengan cara mendiskusikan dengan teman sejawat Anda, yaitu:

1. Coba anda diskusikan dengan teman dekat anda, mengenai mengapa wawancara merupakan alat pengumpul data dalam PTK yang paling objektif?
2. Jelaskan apa saja langkah-langkah wawancara yang efektif dilakukan oleh pewawancara?
3. Jelaskan pula syarat-syarat wawancara yang ideal dalam PTK?
4. Terangkan kepada teman anda mengenai alat pengumpul data lain selain observasi dan wawancara yang dapat digunakan pada PTK?
5. Diskusikan pula dengan sesama teman anda, bagaimana menyusun alat pengumpul data angket yang valid dan reliable itu?

### **Petunjuk Jawaban Latihan**

1. Kegiatan wawancara ini dianggap sebagai metode pengumpulan data yang paling mendekati pada objektivitas dan akurasi data sebab peneliti langsung berhadapan dengan sumber data, sehingga peneliti dengan leluasa menafsirkan data yang diperolehnya.

2.
  - a. Bersikaplah sebagai pewawancara yang simpatik
  - b. Bersikaplah netral dalam relevansinya dengan pelajaran. Bersikaplah tenang, tidak terburu-buru atau ragu-ragu, dan anak menunjukkan sikap yang sama.
  - c. Mungkin anak yang diwawancarai akan merasa takut kalau-kalau mereka menunjukkan sikap atau gagasan yang salah menurut anda.
  - d. Secara khusus perhatikan bahasa yang anda gunakan untuk wawancara
3. Persyaratan pewawancara, antara lain
  - a. bersikap simpatik, menarik, dan perhatian terhadap pendengar, tanpa mengambil bagian aktif dalam wawancara
  - b. bersikap netral terhadap suatu masalah
  - c. harus rileks
  - d. gunakan kata-kata “pendapatmu sangat penting bagiku-yang saya ingin ketahui adalah apa yang kamu pikirkan- ini bukan ujian dan bukan jawaban tunggal”
  - e. susunlah kalimat yang sama setiap kali bertanya
  - f. sediakan garis besar pertanyaan di depan anda
  - g. susun kembali pertanyaan jika tidak dipahami oleh responden atau jika jawabannya masih kabur dan terlalu umum
4. Alat pengumpul data lainnya seperti tes, dokumentasi, sosiometri, kuesioner, portofolio, kartu cek, dan slide dan fotografi.

5. Angket disusun dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan yang berpedoman pada variabel dan indikator masalah yang diteliti. Kemudian dicek oleh ahli (Expert judgement) atau diuji kesahihan berdasarkan uji validitas dan reliabilitas (koefisien korelasi).

## **RANGKUMAN**

Alat pengumpul data wawancara merupakan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara verbal kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi atau penjelasan hal-hal yang dipandang perlu. Ada tiga macam wawancara, yakni wawancara baku dan terjadwal, wawancara baku dan tidak terjadwal, serta wawancara tidak baku. Wawancara baku memposisikan pertanyaan-pertanyaan yang sama diajukan dalam urutan yang sama, wawancara yang tidak terjadwal adalah bentuk lain dari yang terjadwal, hanya saja urutannya yang berubah tergantung jawaban yang diberikan oleh informan.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan agar wawancara berlangsung efektif adalah: Bersikaplah sebagai pewawancara yang simpatik, bersikaplah netral dalam relevansinya dengan pelajaran. Bersikaplah tenang, tidak terburu-buru atau ragu-ragu, dan anak menunjukkan sikap yang sama. Ada beberapa bentuk wawancara, antara lain wawancara terstruktur, wawancara setengah terstruktur, dan wawancara tidak terstruktur.

Angket atau kuesioner ini hampir sama berupa sejumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh responden, hanya berbeda dalam cara penyajiannya, ada



sejumlah pertanyaan yang bersifat tertutup dan ada pertanyaan yang bersifat terbuka. Jika peneliti sudah membatasi pertanyaan dengan meminta jawaban responden yang sudah ditentukan gunakanlah angket tertutup, namun yang diinginkan peneliti sejauhmana sikap responden tentang pertanyaan yang diajukan bersifat terbuka berarti memberikan kesempatan yang leluasa pada responden, hanya biasanya dibuatkan rambu-rambu jawaban atau tidak sama sekali.

**Tes Formatif:**

Untuk memeriksa kembali apakah Anda telah memahami bahan pembelajaran yang dibahas pada BBM ini, cobalah Anda sebaiknya selesaikan soal berikut di bawah ini:

1. Beberapa hal perlu diperhatikan agar wawancara berlangsung dengan efektif, antara lain :
  - A. Pewawancara sebaiknya bersikap simpatik
  - B. Pewawancara sebaiknya bersikap low profil
  - C. Pewawancara bersikap apriori
  - D. Peawancara bersikap menguji
2. Fortofolio sebagai alat ukur memiliki karakter, kecuali:
  - A. Mengukur setiap prestasi belajar siswa
  - B. Merupakan hasil karya kemajuan belajar siswa
  - C. Bertujuan untuk menilai diri sendiri
  - D. Toleransi belajar mempertimbangkan kepentingan
3. Mengapa Anda harus mempunyai mitra dalam penelitian kelas ini:

A. Karena harus kolaboratif

B. Karena harus partisipatif

C. Karena tugas pembelajaran dilaksanakan sendiri

D. Karena peneliti bertugas sebagai pengamat saja

4. Peneliti harus bersikap netral pada saat melakukan wawancara dengan nara sumber, maksudnya netral disini adalah:

A. Tanpa ada keberpihakan ke dalam materi wawancara

B. Tanpa ada sikap tertentu dari pewawancara

C. Menjaga image positif dalam penelitian

D. Ada kecenderungan ke salah satu kubu

5. Sebuah catatan yang menunjukkan arah kecenderungan bahasan positif maupun negative adalah:

A. Analisis dokumen

B. Catatan Lapangan

C. Anecdotal Record

D. Psikotes

6. Peneliti melakukan wawancara pada nara sumber dengan syarat, kecuali:

A. Berusaha meyakinkan pentingnya bahasan

B. Bersikap netral

C. Memberi kesan simpati pada nara sumber

D. Bersikap hati-hati dan teliti terhadap data yang terkumpul

7. Untuk melakukan wawancara sebaiknya mitra peneliti yang melakukan sebab:

- A. Merasa bebas tidak ada kepentingan
- B. Saat bersamaan dengan proses pembelajaran
- C. Menjamin objektivitas penelitian
- D. Peneliti sibuk sebagai pengamat

8. Banyak ragam alat pengumpul data penelitian antara lain sosiometri, bertujuan:

- A. Meningkatkan hubungan diantara sesama kelompok
- B. Mengukur struktur emosional suatu kelompok
- C. Mengukur struktur emosional suatu kelompok
- D. Memberi gambaran kasar tentang sikap individu

9. Alat monitoring Slide dan Foto pada penelitian berguna untuk:

- A. Melukiskan kejadian penting di kelas
- B. Dokumentasi alur peristiwa yang penting
- C. Merangsang anak untuk berfikir
- D. Bahan kenangan peristiwa penting di kelas

10. Membuat sintesis dalam penafsiran data penelitian memerlukan pendekatan:

- A. Interdisipliner dan intradisipliner
- B. Interdisipliner dan multidisipliner
- C. Interdisipliner dan transdisipliner
- D. Multidisipliner dan one man show

## **BALIKAN DAN TINDAK LANJUT**

Cocokkanlah jawaban Anda dengan kunci jawaban tes formatif pada bagian Bahan Belajar Mandiri ini. Hitunglah jawaban anda yang benar itu kemudian untuk mengetahui tingkatan penguasaan terhadap Bahan Belajar 1:

$$\text{Rumus: Tingkat Penguasaan} = \frac{\text{Jumlah jawaban Anda yang benar}}{10}$$

Arti tingkat penguasaan yang Anda capai:

90 % - 100 % = baik sekali

80 % - 89 % = baik

70 % - 79 % = cukup

70 % = kurang

Bila anda telah mencapai tingkat kemampuan 80% atau lebih, maka anda bisa mempelajari bahan belajar mandiri berikutnya. Namun bila anda masih berada pada tingkat penguasaan dibawah 80%, maka anda harus mengulangi kegiatan pembelajaran terutama yang anda sama sekali belum dipahami.

### **KEGIATAN PEMBELAJARAN 3**

#### **METODE PENGUMPULAN DATA DOKUMENTASI DAN LAINNYA**

##### **A. Teknik Pengumpulan Data Dokumentasi**

Ada beberapa teknik pengumpulan data dalam Penelitian Tindakan Kelas yang lazim digunakan seperti observasi, wawancara, angket dan studi dokumentasi. Teknik dokumenter (documentary study) merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Studi dokumentasi ini bersifat tidak langsung ditujukan kepada subjek penelitian, akan tetapi berupa berbagai macam tidak hanya bersifat resmi.

Dokumen itu dapat dibedakan atas dokumen primer dan dokumen skunder. Jika dokumen itu ditulis oleh seseorang yang langsung mengalami suatu peristiwa itu, maka dikatakan dokumen primer. Sebaliknya apabila peristiwa itu dilaporkan kepada orang lain yang selanjutnya ditulis oleh orang ybs, maka disebut dokumen sekunder. Otobiografi merupakan contoh dokumen primer, sedanmgkan biography seseorang adalah contoh dokumen skunder.

Dokumen dapat berupa buku harian, surat pribadi, laporan, notulen rapat, dan catatan kasus. Namun dokumen sehubungan penelitian, harus sesuai dengan fokus masalah penelitian dan tujuan. Jika focus penelitiannya berkenaan dengan kebijakan pembelajaran dengan tujuan mengkaji dan menganalisis kebijakan tersebut, maka yang diteliti adalah dokumen yang berhubungan dengan Undang-Undang Sistim Pendidikan, Kepmen, Kurikulum, Peraturan Pemerintah, Pedoman-

pedoman sampai juklak dan juknis yang berkenaan dengan kebijakan pengembangan pembelajaran.

Dokumen-dokumen tersebut diurutkan sesuai dengan perjalanan sejarah kelahirannya, kekuatan dan kesesuaian materinya dengan tujuan pengkajian. Isinya dianalisis dan diurai sedemikian rupa kemudian dibandingkan dan dipadukan untuk mensintesisnya membentuk satu hasil kajian yang sistimatis, terpadu dan utuh. Dengan demikian yang harus diingat pada studi dokumentasi tidak untuk sekedar mengumpulkan dan menuliskan atau melaporkan dalam bentuk kutipan-kutipan tentang sejumlah dokumen. Akan tetapi yang dilaporkan dalam penelitian adalah hasil analisis terhadap dokumen-dokumen tersebut, bukan dokumen-dokumen mentah yang ditulis apa adanya tanpa dianalisis. Untuk bagian-bagian tertentu yang dipandang sensitive dan memegang peran kunci dapat disajikan dalam bentuk kutipan utuh, tetapi yang lainnya disajikan dalam pokok-pokoknya saja dalam bentuk uraian berangkai hasil analisis kritis dari peneliti.

Alat pengumpul data dokumen dalam PTK, kemungkinan banyak informasi yang sifatnya sudah ada tetapi tersimpan di dalam dokumen, sehingga untuk mengenalinya membutuhkan upaya menganalisis dokumen yang sudah ada. Misalnya, buku catatan siswa dapat dipakai untuk mengenali bagaimana daya tangkap siswa terhadap bahan belajar; buku pegangan guru; Rencana Persiapan Pembelajaran (RPP) atau SAP guru bidang studi; buku pekerjaan rumah untuk mengenali intensitas pengerjaan tugas-tugas. Dokumen seperti memo, surat, surat kedudukan, kertas ujian, kliping surat kabar, dan sebagainya tentang kurikulum

atau yang berkaitan dengan pendidikan dapat menjelaskan rasional (alasan) dan tujuan dengan cara yang menarik. Penggunaan materi yang demikian dapat memberikan latar belakang informasi dan pengertian dari masalah-masalah yang tidak akan tersedia dengan cara lain. Kegunaan utama dari dokumen dalam penelitian tindakan kelas adalah dokumen itu memberikan konteks untuk memahami kurikulum atau metode mengajar.

Beberapa keuntungan penelitian dokumentasi adalah:

1. Untuk subjek penelitian yang sukar atau tidak dapat dijangkau seperti sekolah terpencil, studi dokumentasi dapat memberikan jalan untuk melakukan penelitian.
2. Takreaktif, karena studi dokumentasi tidak dilakukan secara langsung dengan orang, maka data yang diperlukan tidak terpengaruh oleh kehadiran peneliti atau pengumpul data. Hal ini berbeda dengan wawancara, observasi dan angket yang dapat mempengaruhi tingkah laku subjek yang diteliti.
3. Analisis longitudinal, untuk studi yang bersifat longitudinal, khususnya yang menjangkau jauh ke masa yang lalu, maka studi dokumentasi memberikan cara yang terbaik.
4. Besar sampel, dokumen-dokumen yang tersedia memungkinkan untuk mengambil sampel yang lebih besar karena biaya yang diperlukan relatif kecil Bailey (1982) dalam Soehartono (1999).

Di samping kelebihan Penelitian Tindakan Kelas, juga ada beberapa kerugian studi dokumentasi sbb.:

1. Bias, rata-rata guru memperoleh data tidak untuk keperluan penelitian, maka data yang diperoleh kemungkinan bias, seperti cerita yang berlebihan atau ada fakta yang disembunyikan.
2. Tersedia secara selektif, tidak semua dokumentasi dipelihara untuk dapat dibaca ulang oleh orang lain. Catatan oleh orang ternama kemungkinan besar disimpan dengan baik, tetapi catatan tentang orang-orang biasa tidak selalu bahkan tidak ada.
3. Tidak lengkap, karena tujuan penulisan dokumen berbeda dengan tujuan penelitian, maka data yang tersedia mungkin tidak lengkap, maksudnya bahwa data yang diperlukan oleh penelitian tidak tercatat pada saat penulisan dokumen.
4. Format yang tidak baku, sejalan dengan maksud dan tujuan penulisan dokumen yang berbeda dengan tujuan penelitian, maka formatnya juga dapat bermacam-macam, sehingga bisa mempersulit pengumpulan data, akibatnya sukar memberikan kode pada data.

#### **B. Teknik Pengumpulan Data yang lain.**

Berikut ini teknik alat pengumpul data lain yang dapat digunakan pada Penelitian Tindakan Kelas, yaitu:

##### 1. Tes

Alat pengumpul data tes bersifat mengukur, karena berisi pertanyaan atau pernyataan yang alternative jawabannya memiliki standar jawaban tertentu. Instrumen yang berisi skala jawaban benar-salah, pilihan jamak, menjodohkan,



jawaban singkat dan tes isian. Tes dipakai untuk mengukur kemampuan siswa, baik kemampuan awal, perkembangan atau peningkatan kemampuan selama dikenai tindakan, dan kemampuan pada akhir siklus tindakan. Tes ini sangat beragam, dari tes sederhana yang dikenal dengan kuis, sampai dengan bentuk tes lengkap. Tes dilakukan secara tertulis, lisan, atau tes kinerja. Menurut waktunya dibedakan dalam rentang: satu pertemuan (tes akhir pertemuan), satu pokok bahasan (tes akhir pokok bahasan), satu minggu (tes mingguan), setengah semester (tes tengah semester), dan satu semester (tes akhir semester). Tes umumnya bersifat mengukur, walaupun beberapa bentuk tes psikologis terutama tes kepribadian banyak yang bersifat deskriptif, tetapi deskripsinya mengarah kepada karakteristik atau kualifikasi tertentu sehingga mirip dengan interpretasi dari hasil pengukuran. Tes yang digunakan dalam pembelajaran biasa dibedakan antara tes hasil belajar (achievement test) dan tes psikologis (psychological test). Menurut fungsinya tes hasil belajar ini dapat dibedakan antara tes diagnostic, penempatan, formatif dan sumatif.

## 2. Skala

Skala merupakan teknik pengumpulan data yang bersifat mengukur, karena diperoleh hasil ukur yang berbentuk angka-angka. Skala berbeda dengan tes, jika tes ada jawaban mana yang salah mana yang benar, sedangkan skala tidak ada jawaban benar-salah, tetapi jawaban atau respon responden terletak dalam satu rentang (skala). Titik ketika rentang dipilih itulah menunjukkan posisi responden.

Ada beberapa macam skala yaitu: skala deskriptif, garis, pilihan wajib, perbandingan pasangan dan daftar cek.

Skala deskriptif mengikuti bentuk skala sikap dari Likert, berupa pertanyaan atau pernyataan yang jawabannya berbentuk skala persetujuan atau penolakan terhadap pertanyaan/pernyataan, dimulai dari sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju sampai sangat tidak setuju. Skala garis hampir sama dengan skala deskriptif yaitu responden tidak dalam bentuk persetujuan akan tetapi bisa bervariasi sesuai dengan rumusan pertanyaan/.pernyataan. Skala pilihan wajib berbentuk pernyataan yang diikuti oleh sejumlah alternative jawaban yang berkenaan dengan minat belajar. Responden wajib memilih satu jawaban atau respon yang paling disukai dan satu jawaban yang tidak disukai. Skala perbandingan pasangan digunakan untuk mengukur persepsi, penilaian atau minat terhadap sesuatu objek yang berbentuk kegiatan. Pengukuran dilakukan dengan membandingkan dua atau lebih dari dua objek yang seimbang. Daftar cek berbentuk skala yang berisi sejumlah pertanyaan yang singkat yang harus direspon dengan cara membubuhkan tanda cek.

### 3. Catatan Lapangan, Anecdotal Records dan Kartu

Kedua alat ini untuk mencatat informasi kualitatif yang terjadi terkait dengan tindakan. Hal-hal yang dicatat sangat banyak macamnya, misalnya perilaku spesifik yang dapat menjadi penunjuk adanya permasalahan atau penunjuk untuk langkah berikutnya. Catatan kualitatif juga dapat dipakai untuk menunjukkan kecenderungan perubahan yang bersifat positif atau negative.

Sistem kartu juga sangat membantu pencatatan berbagai hal. Satu kartu untuk informasi yang satu kluster. Untuk siswa dapat dibuat kartu prestasi. Kartu juga dapat dipakai untuk merekam perkembangan proses pembelajaran antar waktu, misalnya kartu tentang cara membuka pelajaran, menutup pelajaran, mengajukan pertanyaan, dan sebagainya.

#### 4. Portofolio

Portofolio merupakan kumpulan pekerjaan siswa dengan maksud tertentu yang diseleksi menurut panduan yang ditentukan. Biasanya portofolio karya terpilih siswa atau karya terpilih dari suatu kelas siswa secara keseluruhan yang bekerja secara kooperatif memilih, membahas, mengolah, menganalisis untuk mencari pemecahan terhadap suatu masalah yang dikaji. Tampilan portofolio berupa tampilan visual dan audio yang disusun secara sistematis, melukiskan proses berfikir yang didukung oleh seluruh data yang relevan. Secara utuh menggambarkan pengalaman belajar yang terpadu dan dialami siswa dalam kelas sebagai suatu kesatuan. Portofolio pada dasarnya laporan naratif kualitatif atas berbagai hal bergantung pada pokok persoalannya...

#### 5. Sosiometri

Analisis sosiometrik atau sosiometri adalah teknik yang digunakan untuk mengukur struktur emosional dari suatu kelompok. Sebagai instrumen diagnosis, tujuan sosiometri adalah memberi gambaran kasar tentang perasaan tertarik, bimbang, dan penolakan yang terjadi antara anggota-anggota dalam kelompok. Pendekatan ini memiliki penerapan di kelas yang jelas apabila kita ingin

mengetahui struktur sosial dari kelas itu untuk penelitian atau lainnya. Yang paling penting dari “tujuan lainnya” adalah untuk mengidentifikasi siswa yang terisolasi agar dapat dilakukan tindakan remedial.

Sebelum mengadministrasikan tes sosimetri, penting sekali meyakini bahwa para siswa saling mengenal satu sama lain dengan baik, kerahasiaan harus dijamin, dan sebagai konsekuensi tindakan perlu diambil. Dalam arti ini sosiometri merupakan proses yang dinamis yang dapat meningkatkan sikap dan hubungan siswa serta mempertinggi kelas.

#### 6. Slide, Tape Fotografi dan Perekam Suara

Slide dan fotografi, dengan atau tanpa tambahan audio tape, adalah cara yang amat bermanfaat untuk merekam kejadian-kejadian kritis dalam kelas atau melukiskan suatu episode pengajaran. Alat itu dapat juga membantu alat pengumpul data yang lain misalnya interview atau field note sebagai sarana untuk memberikan acuan pada interview atau diskusi. Pendekatan ini akan menjadi lebih baik lagi jika ditambahkan video. Kegunaan utama slide dan foto dalam penelitian tindakan kelas adalah sebagai alat untuk melukiskan kejadian kritis di kelas dan merangsang diskusi

Perekam suara merupakan cara yang memerlukan alat perekam elektronik seperti kamera atau video tape recorder dapat merekam banyak informasi dan untuk pengolahannya perlu dilakukan telaah secara mendalam

## **LATIHAN**

Setelah Anda mempelajari Kegiatan Pembelajaran 3 dalam BBM ini, Anda harus melakukan tugas latihan yang dirancang dari materi Kegiatan yang sama, supaya Anda lebih memperdalam pemahaman materi yang diuraikan dalam BBM ini. Latihan yang harus Anda lakukan dengan cara mendiskusikan dengan teman sejawat Anda, yaitu:

1. Apa yang dimaksud dengan dokumen primer dan dokumen skunder?
2. Jelaskan pengertian keuntungan dan kerugian studi dokumentasi?
3. Jelaskan perbedaan instrument tes dengan skala sebagai instrument PTK?
4. Bagaimana langkah-langkah praktis menyusun skala deskriptif dari Likert?
5. Kemukakan contoh skala garis dengan rentang lima?

### **Petunjuk Jawaban Latihan**

1. Dokumen primer ditulis oleh orang yang langsung mengalami peristiwa (otobiografi), dokumen skunder manakala peristiwa itu dilaporkan kepada orang lain yang ditulis oleh orang yang bersangkutan (biografi).
2. Keuntungan studi dokumentasi adalah objektivitas lebih tinggi karena saat pengambilan data tidak langsung dengan orang, sehingga data yang diperlukan tidak dipengaruhi kehadiran peneliti. Kerugiannya adalah sebagian besar data bias, tidak selektif, tidak baku karena ada yang disembunyikan atau sebaliknya ceritra yang berlebihan.

3. Instrumen tes bersifat mengukur sehingga ada jawaban salah atau benar, sedangkan skala tidak ada jawaban yang salah-benar tapi jawaban responden terletak pada sebuah rentang.
4. Skala deskriptif dimulai dari menyusun kisi-kisi pertanyaan atau pernyataan, tentukan persetujuan dengan lima pilihan (sangat setuju, setuju, ragu-ragu, kurang setuju dan sangat tidak setuju).
5. Skala garis dengan rentang lima dimulai dari: sangat lengkap, lengkap, kurang lengkap, dan tidak lengkap.

## **RANGKUMAN**

Metode alat pengumpul data terdiri dari observasi, wawancara, angket, dokumentasi, catatan lapangan, anecdotal record, tes, skala dan sosiometri. Keseluruhan alat pengumpul data tersebut dapat dilaksanakan dalam Penelitian Tindakan Kelas. Dalam arti disesuaikan dengan keperluan, termasuk portofolio di samping sebagai alat penilaian bisa digunakan dalam penelitian. Dokumentasi berkaitan dengan kebijakan pendidikan dan pembelajaran seperti kurikulum, Peraturan Pemerintah, Kepmen, pedoman juklak dan juknis. Studi dokumen tidak sekedar mengumpulkan dan melaporkan tetapi berisikan hasil analisis terhadap dokumen-dokumen tersebut. Langkah praktis yang dapat dilaksanakan peneliti dalam teknik pengumpulan data tes meliputi tes hasil belajar dan tes psikologis, sedangkan skala bisa berbentuk skala deskriptif, skala garis, skala pilihan wajib, skala perbandingan pasangan dan daftar cek. Kemudian instrument lain seperti

catatan lapangan, anecdotal record, kartu, portopolio, sosiometri, slide, fotografi, dan alat rekaman berkaitan dengan pengumpulan data-data secara kualitatif.

### **TES FORMATIF**

Untuk memeriksa kembali apakah Anda telah memahami bahan pembelajaran yang dibahas pada BBM ini, cobalah Anda selesaikan soal berikut di bawah ini:

1. Otobiografi merupakan jenis dokumen yang bersifat:

- A. Dokumen skunder
- B. Dokumen primer
- C. Dokumen statis
- D. Domen dinamis

2. Salah satu kelebihan pengumpulan data melalui dokumentasi, kecuali adalah:

- A. Dapat menjangkau sumber data sekalipun sukar dijangkau
- B. Data yang dikumpulkan tidak terpengaruh keadaan peneliti
- C. Dapat menjangkau ke masa lalu
- D. Data bersifat bias

3. Berikut salah satu kelemahan pada studi dokumentasi, kecuali:

- A. Data yang diperoleh sangat akurat
- B. Data yang benar dapat disembunyikan
- C. Data yang tersedia sering tidak lengkap
- D. Sukar memberikan kode pada data

4. Tes yang biasa digunakan dalam mengukur hasil belajar siswa disebut pula:

- A. Achievement test
- B. Psychological test
- C. Motor ability test
- D. Motor educability test

5. Bentuk pertanyaan atau pernyataan yang jawabannya memerlukan persetujuan atau penolakan atas pernyataan tersebut adalah:

- A. Tes Psikologis
- B. Skala deskriptif
- C. Skala garis
- D. Skala pilihan wajib

6. Rentangan yang dimulai: sangat lengkap, lengkap, kurang lengkap, merupakan salah satu instrument:

- A. Skala garis
- B. Skala pilihan wajib
- C. Skala pembinaan
- D. Skala likert

7. Skala perbandingan pasangan dimaksudkan untuk mengukur aspek:

- A. Stimulus-respon berbeda tapi jarak rentangnya sama
- B. Tidak untuk mengukur persepsi siswa
- C. Dua objek dibandingkan dalam kondisi yang seimbang
- D. Dua objek dibandingkan dengan mempertimbangkan aspek psikhis



8. Suatu instrument yang mengukur pendapat atau persepsi adalah:

- A. Daftar cek
- B. Skala
- C. Tes
- d. Non tes

9. Perbedaan yang mutlak antara instrument tes dan instrument non tes adalah:

- A. Bersifat mengukur dan bersifat menghimpun
- B. Tidak perlu uji intrumen
- C. Standarisas cukup dengan validitas isi dan kontrak
- D. Digunakan dalam penelitian kualitatip

10. Studi dokumenter tidak mengumpulkan dan melaporkan tetapi analisis tentang:

- A. Sejumlah dokumen
- B. Dokumen tidak bersifat mentah
- C. Hasil analisis terhadap dokumen-dokumen
- D. Hasil analisis kritis terhadap dokumen-dokumen.

### **BALIKAN DAN TINDAK LANJUT**

Cocokkanlah jawaban Anda dengan kunci jawaban tes formatif pada bagian Bahan Belajar Mandiri ini. Hitunglah jawaban anda yang benar itu kemudian untuk mengetahui tingkatan penguasaan terhadap Bahan Belajar 1:

Rumus: Tingkat Penguasaan =  $\frac{\text{Jumlah jawaban Anda yang benar}}{\text{Jumlah soal}}$

Arti tingkat penguasaan yang Anda capai:

90 % - 100 % = baik sekali

80 % - 89 % = baik

70 % - 79 % = cukup

70 % = kurang

Bila anda telah mencapai tingkat kemampuan 80% atau lebih, maka anda bisa mempelajari bahan belajar mandiri berikutnya. Namun bila anda masih berada pada tingkat penguasaan dibawah 80%, maka anda harus mengulangi kegiatan pembelajaran terutama yang anda sama sekali belum dipahami.

### **KUNCI JAWABAN TES FORMATIF**

Tes Formatif 1:

1. B
2. D
3. A
4. A
5. B
6. A
7. C
8. A
9. A
10. C

Tes Formatif 2:

1. A
2. D
3. C
4. A
5. B
6. D
7. B
8. A

9. B
10. A

Tes Formatif 3:

1. A
2. A
3. A
4. B
5. B
6. A
7. D
8. B
9. A
10. B

## **GLOSARIUM**

**Teknik pengumpulan data** adalah cara-cara yang ditempuh dalam menghimpun data seperti wawancara, observasi, studi dokumentasi, angket, dan teknik lainnya.

**Wawancara** adalah percakapan dengan maksud tertentu, yang dilakukan oleh dua pihak, yaitu pihak pewawancara (interviewer) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (interviewee) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.

**Wawancara pembicaraan formal:** jenis wawancara ini pertanyaan yang diajukan sangat bergantung pada spontanitasnya dalam mengajukan pertanyaan kepada terwawancara. Hubungan pewawancara dengan terwawancara dalam suasana biasa, wajar seperti pembicaraan dalam

kehidupan sehari-hari, sehingga terwawancara tidak mengetahui atau tidak menyadari bahwa ia sedang diwawancara.

**Wawancara baku terbuka** adalah wawancara yang menggunakan seperangkat pertanyaan baku, mulai urutan pertanyaan, kata-kata pertanyaan, dan cara menyajikannya pun sama untuk setiap responden.

**Wawancara terstruktur** adalah wawancara yang pewawancaranya menetapkan sendiri masalah dan pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan dengan maksud mencari jawaban terhadap hipotesis kerja.

**Wawancara tak terstruktur** merupakan wawancara yang berbeda dengan terstruktur, dimana wawancara ini digunakan untuk menemukan informasi yang tidak baku atau informasi tunggal. Biasanya wawancara jenis ini pertanyaan yang diajukan tidak disusun terlebih dahulu malahan disesuaikan dengan keadaan dan cirri yang unik dari responden

**Catatan lapangan:** pada waktu dilapangan peneliti membuat catatan, setelah pulang ke tempat tinggal membuat catatan lapangan yang berisikan kata-kata kunci, pokok-pokok pengamatan yang berguna sebagai alat perantara apa yang dilihat, didengar, dirasakan, dicium, dan diraba dengan catatan sebenarnya dalam bentuk catatan lapangan.

**Dokumen** adalah setiap bahan tertulis ataupun film, lain dari record yang tidak dipersiapkan karena adanya permintaan seorang penyidik.

**Record** adalah setiap pernyataan tertulis yang disusun oleh seseorang atau lembaga untuk keperluan pengujian suatu peristiwa atau menyajikan akunting.

**Dokumen pribadi** adalah catatan atau karangan seseorang secara tertulis tentang tindakan, pengalaman, dan kepercayaan untuk memperoleh kejadian nyata tentang situasi sosial atau arti berbagai faktor di sekitar subjek penelitian.

**Dokumen internal** merupakan bagian dari dokumen resmi yang berupa memo, pengumuman, instruksi, aturan suatu lembaga masyarakat tertentu yang digunakan dalam kalangan sendiri. Dokumen ini dapat menyajikan informasi tentang keadaan, aturan, disiplin, dan dapat memberikan petunjuk tentang gaya kepemimpinan.

**Dokumen eksternal** merupakan bagian dari dokumen resmi yang berisi bahan-bahan informasi yang dihasilkan oleh suatu lembaga sosial. Dokumen ini dapat dimanfaatkan untuk menelaah konteks sosial, kepemimpinan, dan lain-lain.

**Angket** adalah teknik pengumpulan data dengan menyerahkan atau mengirimkan daftar pertanyaan atau pernyataan untuk diisi sendiri oleh responden.

**Pertanyaan terbuka** adalah pertanyaan yang jawabannya tidak disediakan, sehingga responden bebas menuliskan jawabannya sendiri sesuai dengan persepsi masing-masing.

**Pertanyaan tertutup** adalah pertanyaan yang jawabannya sudah disediakan peneliti, sehingga responden hanya tinggal memilih salah satu jawaban yang sudah disediakan dengan memberi tanda tertentu di depan jawaban yang dipilih.

**Tes** adalah cara-cara pengumpulan data dengan menggunakan alat atau instrument yang bersifat mengukur, seperti tes kecerdasan, tes bakat, tes minat, tes kepribadian, dan tes hasil belajar.

#### **KEPUSTAKAAN**

- Bogdan, R. C. & Biklen S.K. (1992). **Qualitative Research for Education**. Boston: Allyn and Bacon.
- Depdiknas (1999). **Penelitian Tindakan Kelas (Classrom Action Research)**. Jakarta Direktorat Pendidikan Menengah Umum.
- Gall, M.D; Gall, J. P. & Borg, W.R. (2003). **Educational Research**. Boston: Pearson Education, Inc.
- Elliot, Jhon. (1991). **Action Research for Educational Change**. Milton Keynes, Philadelphia
- Irawan Soehartono (1999). **Metode Penelitian Sosial: Suatu Teknik Penelitian Bidang Kesejahteraan Sosial dan Ilmu Sosial Lainnya**. Bandung: Remaja Rosdakarya
- McMillan, J.H. & Schumacher, Sally. (2001). **Research in Education**. New York: Longman.
- Moleong, J. Lexy (2006). **Metodologi Penelitian Kualitatif**. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nana Syaodih Sukmadinata (2005). **Metode Penelitian Pendidikan**. Program Pascasarjana UPI dengan Remaja Rosdakarya

- Natawidjaya, Rochman (1997). **Konsep Dasar Penelitian Tindakan**. Bandung: IKIP Bandung
- Rochiati, Wiriaatmadja (2006). **Metode Penelitian Tindakan Kelas: Untuk Meningkatkan Kinerja Guru**. Bandung: Kerjasama Program Pascasarja UPI dengan Remaja Rosdakarya.
- Tim Pelatih Proyek PGSM (1999). **Penelitian Tindakan Kelas (Classrom Action Research)**. Jakarta: Proyek Pengembangan Guru Sekolah Menengah.
- Sumarno (1997). **Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas**. Jogjakarta: Dirjend Pendidikan Tinggi.

## **BAHAN BELAJAR MANDIRI 6**

### **PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA HASIL PENELITIAN TINDAKAN KELAS**

#### **PENDAHULUAN**

Pada Bahan Belajar Mandiri (BBM) ini akan mengemukakan tentang: pembahasan pengolahan dan analisis data hasil penelitian tindakan kelas dan beberapa prinsip umum dalam rangka analisis data. Anda akan diajak untuk membaca dan dianjurkan agar sebelum mempelajari BBM ini hendaknya sekali lagi mempelajari bagian pengumpulan data pada BBM sebelumnya agar memperoleh gambaran umum tentang konsep dan prinsipnya. Ada baiknya jika pada pendahuluan ini Anda mempelajari lebih dahulu tentang gambaran singkat mengenai proses pengolahan dan analisis data secara umum.

Setelah peneliti berpadu dengan situasi yang diteliti, pengumpulan data lebih diintensifkan melalui mendengar, melihat, membaca dan merasakan apa yang ada penuh perhatian, maka pengolahan data mulai dilakukan sehingga keduanya berjalan berdampingan sampai tidak ditemukan data baru lagi. Peneliti mengakhiri pengumpulan data ketika semua informasi yang dibutuhkan terpenuhi. Proses pengolahan data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber, yaitu dari wawancara, pengamatan, dan dokumentasi serta teknik lainnya yang sudah dituliskan dalam catatan lapangan baik dokumen pribadi maupun dokumen resmi, gambar, foto dan sebagainya.



Dalam Penelitian Tindakan Kelas, metode pengolahan data ini berbagai ragam yaitu melalui analisis deskriptif, analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Anda sebagai peneliti sebaiknya melakukan hal-hal berikut: memahami beberapa definisi mengenai pengolahan data, melakukan langkah-langkah seperti menyusun kode dan kegiatan koding, dan melakukan analisis bentuk catatan reflektif. Setelah dipelajari dan ditelaah, langkah berikutnya ialah mengadakan reduksi data yang dilakukan dengan jalan melakukan abstraksi. Abstraksi merupakan usaha membuat rangkuman yang inti, proses dan pernyataan-pernyataan yang perlu dijaga sehingga tetap berada di dalamnya. Langkah selanjutnya adalah menyusunnya dalam satuan-satuan. Satuan-satuan itu kemudian dikategorisasikan pada langkah berikutnya. Kategori-kategori itu dibuat sambil melakukan koding. Tahap akhir dari pengolahan data ini ialah mengadakan pemeriksaan keabsahan data. Setelah selesai tahap ini, mulailah kini tahap penafsiran data dalam mengolah hasil sementara menjadi teori substantive dengan menggunakan beberapa metode tertentu.

Sehubungan dengan uraian tentang proses pengolahan dan analisis serta penafsiran data, selanjutnya diharapkan Anda dapat:

1. Menjelaskan hakikat dan proses pengolahan dan analisis data
2. Menjelaskan konsep dan implementasi pengolahan dan analisis data PTK
3. Menjelaskan langkah-langkah analisis data melalui Deskriptif
4. Menjelaskan langkah-langkah analisis data melalui Kualitatif
5. Menjelaskan langkah-langkah analisis data melalui Kuantitatif

Kemampuan tersebut harus dimiliki oleh peneliti PTK terutama guru SD dalam menjalankan tugas mengajar sambil melakukan penelitian tindakan kelas. Untuk itu, dalam memahami dan menerapkan BBM ini disajikan dalam uraian dan latihan yang mencakup beberapa kegiatan pembelajaran sebagai berikut:

1. Kegiatan Pembelajaran I: Konsep dan Prosedur Analisis Data secara Deskriptif
2. Kegiatan Pembelajaran 2: Konsep dan Prosedur Analisis Data secara Kualitatif
3. Kegiatan Pembelajaran 3: Konsep dan Prosedur Analisis Data secara Kuantitatif atau melalui statistik

Untuk membantu anda dalam mempelajari BBM ini, ada baiknya diperhatikan petunjuk belajar berikut ini:

1. Bacalah dengan cermat bagian Pendahuluan ini sampai Anda memahami secara tuntas tentang: apa, untuk apa, dan bagaimana mempelajari bahan ajar ini.
2. Baca spintas bagian demi bagian dan temukan kata –kata yang dianggap baru, carilah dan baca pengertian kata-kata kunci tersebut dalam kamus yang Anda miliki.
3. Tangkaplah pengertian-pengertian melalui pemahaman sendiri dan bertukar pikiran dengan sesama teman atau dengan tutor Anda.
4. Untuk memperluas wawasan, baca dan pelajari sumber-sumber lain yang relevan. Anda dapat menemukan bahan bacaan dari berbagai sumber termasuk sumber dari internet

5. Mantapkan pemahaman Anda dengan mengerjakan latihan dan melalui kegiatan diskusi dalam kegiatan tutorial dengan mahasiswa sebagai teman sejawat
6. Jangan dilewatkan untuk mencoba menjawab soal- soal yang dituliskan pada setiap akhir kegiatan belajar. Hal ini terutama untuk mengetahui apakah Anda sudah memahami dengan benar kandungan bahan belajar ini.

## **KEGIATAN PEMBELAJARAN I**

### **ANALISIS DATA SECARA DESKRIPTIF**

Data adalah unsur penting dalam penelitian tindakan kelas. Tanpa data penelitian akan mati dan tidak dapat disebut sebagai penelitian. Begitu juga kualitas penelitian, sangat bergantung oleh data yang berhasil peneliti kumpulkan. Andaikan kualitas data buruk, tidak valid dan tidak reliabel, maka sudah hampir dipastikan hasil penelitianpun tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Pada hakikatnya data adalah segala sesuatu yang sudah dicatat, segala sesuatu itu bisa dokumen, batu-batuan, air, pohon, manusia. Segala sesuatu itu adalah fakta, dan fakta ini selalu ada, tidak peduli anda sadar atau tidak terhadap keberadaannya. Fakta juga selalu ada tanpa bergantung pada penamaan anda terhadapnya. Fakta merupakan bahan baku yang selalu ada tanpa tergantung pada penamaan kita terhadapnya. Karena itu fakta merupakan bahan baku suatu penelitian ilmiah. Namun fakta saja tidak punya arti apa-apa jika tidak tercatat, dikelola dan dianalisis dengan baik.

Data digolongkan menjadi beberapa jenis, dilihat dari sifatnya ada data kuantitatif dan data kualitatif. Dilihat dari sumbernya ada data primer dan ada data skunder. Di lihat dari sifatnya ada data kontinyus dan katagorical, dilihat sumbernya ada data primer dan data skunder.

Agar diperoleh data yang benar dalam arti sesuai dengan kenyataan, maka ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dalam proses pengumpulan data. Persyaratan tersebut meliputi: *validitas, reliabilitas, kebergunaan dan etika*.

## **A. Persyaratan Pengumpulan Data**

### **1. Validitas Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan data yang benar, peneliti perlu menyusun instrument yang memiliki tingkat validitas yang sesuai. Validitas menunjukkan ketepatan pengumpulan data atau data yang dikumpulkan memang benar-benar yang ingin diperoleh peneliti. Validitas pengumpulan data kualitatif meliputi kepercayaan dan keterpahaman. Keterpercayaan berhubungan dengan proses pengumpulan data yang kredibel, transperabilitas, keabsahan dan konfirmabilitas. Keterpahaman berkenaan dengan kejelasan dan kemudahan data dengan criteria: validitas deskriptif, interpretif, teoritis, kebergunaan dan evaluatif.

Validitas merupakan salah satu syarat penting dalam pelaksanaan seluruh jenis penelitian termasuk dalam PTK. Banyak hasil penelitian yang terlanjur dipercaya oleh publik, akan tetapi hasil itu kurang akurat sebagai akibat pengambilan data yang kurang tepat. Reliabilitas menyangkut keajegan hasil pengumpulan data dengan menggunakan alat yang sama. Jika instrument tidak

konsisten (berubah-ubah), maka instrumen tersebut tidak dapat dipercaya (tidak reliable).

Dalam PTK dikenal dengan *practical validity*, yaitu validitas praktis yang bersyaratkan seluruh anggota kelompok penelitian tindakan mengakui dan meyakini bahwa alat yang digunakan dalam PTK itu layak digunakan. Jika demikian, maka instrument tersebut dapat dikatakan sebagai instrumen yang valid dan reliable. Dengan demikian, kepercayaan suatu hasil action benar-benar dibangun oleh kualitas proses kolaborasi oleh masing-masing anggota kelompok.

Strategi yang bisa digunakan dalam meningkatkan validitas menurut Lather (dalam Sukidin, 2002) meliputi empat langkah, yaitu:

- a. *Face validity* (validitas muka). Validitas ini diperoleh apabila setiap anggota kelompok action research saling mengecek, menilai, dan memutuskan validitas suatu instrument dan data dalam proses kolaborasi dan action research.
- b. *Triangulation* (triangulasi). Langkah ini dapat ditempuh dengan menggunakan berbagai sumber data untuk meningkatkan kualitas penilaian.
- c. *Critical reflection* (refleksi kritis). Langkah ini bias dilakukan apabila setiap siklus action dirancang untuk meningkatkan kualitas pemahaman. Apabila setiap tahap siklus mutu refleksi dipertahankan, maka mutu pengambilan keputusan akan dapat dijamin
- d. *Catalic validity*. Validitas ini dapat dihasilkan oleh action research sendiri dalam mendorong perubahan.

## **2. Reliabilitas, Kebergunaan dan Etika Pengumpulan Data**

Reliabilitas menyangkut keajegan hasil pengumpulan data dengan menggunakan alat yang sama. Jika instrument tidak konsisten (berubah-ubah), maka instrumen tersebut tidak dapat dipercaya (tidak reliable). Reliabilitas selain keajegan juga ketetapan data yang diperoleh secara jujur, sungguh-sungguh dan teliti. Sebaliknya data yang diproses secara ceroboh dan tidak sungguh-sungguh akan menghasilkan data yang berubah-ubah.

Kebergunaan dalam PTK, menunjukkan hasil penelitian yang terbatas atau terhadap sampel dapat berlaku untuk populasi. Kebergunaan menunjukkan kesesuaian atau relevansi antara temuan atau hasil penelitian dengan penggunaan penelitian. Etika PTK seperti halnya penelitian-penelitian lain harus memperhatikan segi-segi etika. Ada beberapa yang perlu diperhatikan sehubungan etika penelitian tindakan seperti: kembangkan pandangan etika pribadi peneliti, upayakan agar partisipan menyetujui penelitian anda, dan tentukan prinsip-prinsip sosial yang lebih luas terkait dengan sikapo penelitian anda.

### **B. Pengolahan Data Secara Deskriptif melalui Teknik Triangulasi**

Lebih jauh dijelaskan bahwa triangulasi merupakan proses memastikan sesuatu dari berbagai sudut pandang. Dalam konteks penelitian, triangulasi dapat diartikan suatu cara untuk mendapatkan keakuratan data dengan menggunakan berbagai cara/prosedur/metode, agar data yang diperoleh dapat dipercaya kebenarannya.

Sekurang-kurangnya ada tujuh macam triangulasi. Pertama, memperlama waktu penelitian di lapangan. Dengan memperlama waktu di lapangan, diharapkan akan

diperoleh data yang akurat. Data yang diperoleh dapat dicocokkan dari waktu ke waktu. Kedua, *theoretical triangulation* (triangulasi teoritis), yaitu menggunakan berbagai teori dalam menelaah sesuatu. Peneliti tidak boleh percaya dengan satu teori saja. Peneliti harus menggali berbagai teori yang bisa diaplikasikan dalam penelitian yang sedang dikerjakannya. Teori itu dibandingkan satu dengan yang lain agar diperoleh suatu keyakinan bahwa teori yang dipilih merupakan teori terbaik untuk memecahkan masalah yang dihadapi oleh peneliti.

Ketiga, *data triangulation* (triangulasi data), yaitu mengambil data dari berbagai suasana, waktu dan tempat. Peneliti dapat melakukan pengecekan ulang, dan pengecekan silang. Pengecekan dilakukan pada orang yang sama pada waktu yang tidak berbeda. Pengecekan silang, dilakukan pada orang yang berbeda pada waktu yang berbeda. Dengan melakukan ketiga langkah pengecekan ini, maka apabila ada kesimpangsiuran data akan segera dapat diketahui data mana yang benardan salah.

Keempat, *situational triangulation*, yaitu mengamati objek yang sama dalam berbagai suasana. Hal ini dilakukan karena ada kemungkinan data yang sama pada suasana yang berbeda menghasilkan informasi yang berbeda. Apabila keadaan ini terjadi, maka peneliti harus melakukan pengulangan penggalan data hingga diperoleh data yang “ajeg”. Selama belum diperoleh data yang stabil, maka peneliti tidak boleh berhenti. Bila peneliti berhenti dalam melakukan penggalan data, padahal data yang terjadi belum ada keajegan, maka kesimpulan yang akan dihasilkan tidak dapat dipercaya sepenuhnya.

Kelima, *source triangulation*, yaitu mengambil data dari berbagai nara sumber. Langkah ini untuk memperkaya data yang diperoleh. Apabila data yang dicari adalah data yang sama, maka langkah ini sama dengan pengecekan silang. Keenam, *instrumental triangulation*, yaitu menggunakan berbagai alat atau instrument agar data yang terkumpul lebih akurat. Langkah ini bisa ditempuh dengan menggunakan pedoman pengamatan, pedoman wawancara, atau angket. Ketujuh, *analytic triangulation*, yaitu menggunakan berbagai metode atau cara analisis agar hasil pengolahan data yang terkumpul lebih bisa dipercaya. Langkah ini bisa ditempuh dengan menggunakan pengamatan, wawancara, data sekunder, dan pengambilan gambar dalam bentuk foto atau film.

Contoh triangulasi dalam kelas sebagai berikut: Seorang guru Sekolah Dasar sebut saja Bapak Agus Bekamenga (AB) ingin melihat urutan kegiatan Cooperative learning di kelas. Kemudian AB mengajak teman guru (kolaborator/observers) untuk mengadakan pengamatan urutan kegiatan tersebut. AB menggunakan rekaman video untuk melihat urutan kegiatan tersebut pada siswa. Selain itu, AB juga meminta bantuan kepada teman guru untuk mengadakan wawancara dengan siswa mengenai urutan kegiatan tersebut di kelas. Jika tiga “jendela pengamatan” tersebut ternyata menceritakan hal yang sama tentang urutan (structure) kegiatan *cooperative learning*, maka informasi tersebut dinyatakan *valid*.

### **C. Sumber data dalam PTK**



Ada dua sumber data dalam penelitian tindakan, yaitu sumber primer dan sekunder. Sumber primer dalam PTK antara lain: siswa, guru-guru, BP, orang tua, dan kepala sekolah. Sumber data sekunder adalah sumber data yang berasal dari pihak yang masih ada kaitannya dengan data primer tetapi tidak secara langsung. Sumber data sekunder dalam PTK antara lain: pengawas sekolah, pejabat dinas pendidikan, pengurus komite sekolah, dll.

Data primer yang dihasilkan dalam PTK, antara lain: 1) data hasil wawancara dengan guru, siswa, kepala sekolah, dan orang tua, dan 2) data nilai prestasi belajar siswa sesudah dilaksanakan PTK. Adapun data sekunder dalam PTK dapat berupa arsip nilai sebelum PTK dilaksanakan (dokumen hasil belajar siswa), data pribadi siswa dalam buku induk sekolah, foto-foto, dan laporan pengamatan hasil wawancara dengan subjek yang tidak secara langsung berhubungan dengan siswa dalam PBM.

Peneliti dapat memperoleh data sekunder dengan menggunakan angket, pedoman pengamatan, pedoman wawancara dan tes yang dikembangkan sendiri oleh peneliti sesuai dengan landasan teori yang digunakan. Pertama, angket (kuesioner), digunakan dalam PTK untuk mengungkap aspek-aspek pengetahuan (kognitif) dan sikap (afektif). Kedua, wawancara digunakan untuk mengungkap data secara kualitatif. Di dalam PTK, data kualitatif dapat digunakan untuk melengkapi data kuantitatif.

#### **D. Analisis Data Secara Deskriptif**

Langkah yang harus ditempuh setelah pengumpulan data, adalah analisis data. Pengumpulan data merupakan jantung PTK, maka analisis data merupakan jiwa PTK. Teknik analisis data secara deskriptif dalam penelitian tindakan kelas berbeda dengan teknik penelitian lainnya seperti korelasional, kausatif, dan eksperimen yang menggunakan pendekatan statistik, menghitung korelasi, regresi, uji perbedaan, analisis jalur dan uji rata-rata. Penelitian Tindakan Kelas dengan pendekatan deskriptif menggunakan analisis yang bersifat menggambarkan, menjelaskan, menghubungkan, menggolongkan, membedakan dan menafsirkan tentang sesuatu gejala atau peristiwa perilaku. Penentuan model analisis yang dipilih harus benar-benar sesuai dengan jenis data yang diperoleh. Data kuantitatif dapat dianalisis secara deskriptif seperti prosentase, mean, median, mode, simpangan baku, frekuensi, table, grafik, chart, dsb. Data kualitatif yang berupa kalimat, siswa yang menggambarkan ekspresi tingkah laku siswa, pandangan siswa, dan kemampuan kognitif siswa dapat dianalisis dengan menggunakan metode analisis naratif kualitatif.

Geoffrey E. Mills (2000) dalam Syaodih (2005), mengemukakan beberapa teknik analisis data: 1) Mengidentifikasi tema-tema, (2) Membuat kode pada hasil survai, interviu dan angket, 3) Ajukan pertanyaan-pertanyaan kunci: siapa, apa, di mana, kapan, mengapa, dan bagaimana, 4) Buatlah reuiu keorganisasian dari unit yang diteliti, 5) Buatlah peta konsep, 6) Analisis faktor yang mendahului dan mengikuti, 7) Buatlah bentuk-bentuk penyajian dan temuan, dan 8) Kemukakan apa yang belum dan tidak ditemukan.

Analisis data secara deskriptif juga bisa dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut: 1) membuat matriks data, 2) memberi kode untuk masing-masing kelompok data, 3) membaca data secara menyeluruh berupa kalimat per kalimat, paragraf per paragraph, frase per frase dan menentukan yang sesuai dengan tema permasalahan, 4) kelompokkan masing-masing pernyataan tersebut kedalam kotak sel yang sesuai dengan pokok permasalahan, 5) ringkaskan data sebaik mungkin.

Jadi, *analisis data* merupakan usaha (proses) memilih, memilah, membuang, dan menggolongkan data untuk menjawab permasalahan pokok, yaitu (1) tema apa yang dapat ditemukan pada data-data ini dan (2) seberapa jauh data-data ini dapat menyokong tema tersebut. Tripp (dalam Sukidin, 2002) menyatakan analisis data secara lebih jelas, di mana data merupakan proses mengurai (memecah) sesuatu ke dalam bagian-bagiannya. Menurutnya terdapat tiga langkah penting dalam analisis data, yaitu: pertama, identifikasi: apa yang ada dalam data, kedua melihat pola-pola, dan ketiga, membuat interpretasi.

Menganalisis data yang bentuknya berbagai ragam analisis merupakan tugas yang besar bagi peneliti tindakan kelas. Sebab ketika membuat suatu keputusan mengenai bagaimana menampilkan data dalam table atau metrik atau bentuk narasi merupakan tugas yang penuh tantangan. Sebenarnya tidak ada konsesus mengenai cara menganalisis data dalam penelitian tindakan kelas, akan tetapi ada cara membandingkan strategi analisis dari para peneliti pakar yang dapat digunakan sebagai rujukan seperti strategi analisis kualitatif dari Bogdan &

Biklen (1992), Huberman & Miles (1994), dan Walcott (1994) (dalam Creswell, 1998).

### **1. Langkah-langkah Deskriptif Analisis**

Dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK), sebenarnya langkah pertama yang mesti dilakukan adalah mengumpulkan data. Melalui catatan lapangan, rekaman atau video atau bentuk-bentuk lain, peneliti berusaha mengumpulkan data mengenai setting pembelajaran yang sedang ditampilkan. Bersamaan dengan pengumpulan informasi ini muncul kepermukaan hipotesis-hipotesis yang dapat menjadi bahan untuk dikaji, karena gagasan-gagasan baru selalu timbul pada waktu menjelaskan atau menganalisis setiap peristiwa di kelas. Bahkan sejak langkah awalpun, peneliti sudah melakukan analisis data terhadap setiap kejadian, mengapa ini terjadi, atau kejadian ini terjadi disebabkan dalam PTK peneliti itu selain guru juga sebagai peneliti.

Dengan cara demikianlah, persoalan pengumpulan dan analisis data dijelaskan, muncul hipotesis, konstruk atau kategori dari apa yang dialami di kelas. Dalam penelitian tindakan kelas, hal ini disebut kemunculan atau timbul kepermukaan (*emergent hypothesis*) yang selanjutnya akan menghasilkan *emergency theory*. Dalam PTK, semakin banyak timbulnya gagasan, hipotesis, konstruk, malahan semakin kuat karena semakin kaya timbulnya pemikiran-pemikiran yang kreatif, maka semakin besar kemungkinannya bahwa penelitian yang anda lakukan menghasilkan penafsiran dan pemecahan permasalahan yang tuntas dan jelas.

Langkah berikutnya, memahami atau berfikir perseptif mengenai data, seorang peneliti dalam memproses data memerlukan sebagai bimbingan dalam membagi data atas unit-unit analisis, di samping mengarahkan peneliti dalam mereduksi data sehingga praktis untuk memanipulasi. Peneliti akan melakukan kegiatan mulai dari memahami, membandingkan, membedakan, mengintegrasikan, menyusunnya dalam urutan yang beraturan, mencari keterkaitan dan keterhubungan diantara data-data, selanjutnya berdasarkan data empirik tersebut menyusunnya prediksi dalam bentuk pernyataan atau naratif.

Kegiatan membandingkan, membedakan dan seterusnya adalah merupakan langkah mengklasifikasikan data. Seluruh koleksi data dianalisis menurut isinya (content analysis), kemudian dipilah-pilah menjadi unit-unit data berdasarkan dimensi-dimensi spasial (ruang), temporal (waktu), fisik, filosofis, bahasa, atau sosial. Adakalanya dimensi baru tampil ketika dalam proses analisis dimunculkan, apabila ini konsisten untuk disepakati bersama malahan menjadi kriteria pembeda.

Demikian juga analisis yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas biasanya dilakukan sejak awal, ini berarti peneliti akan melakukannya sejak tahap orientasi lapangan. Ini sesuai dengan pernyataan Huberman & Miles (1984) bahwa model ideal dari pengumpulan data dan analisis adalah yang secara bergantian berlangsung sejak awal. Selanjutnya Huberman (1984) mengemukakan bahwa salah satu permasalahan dalam penelitian kualitatif adalah bahwa cara kerjanya terutama bertalian dengan kata-kata, bukan dengan angka. Kata-kata lebih gemuk dibandingkan dengan angka dan bersifat multi guna dan multi makna. Malahan

adakalanya sebuah kata tidak mempunyai arti sama sekali, kecuali apabila dihubungkan dengan kata lain. Angka tidak begitu ambigu, dan bisa diproses dengan lebih ekonomis. Namun jangan lupa kata-kata juga memungkinkan peneliti membuat deskripsi tebal. Malahan Rochiati (2006), mengemukakan bahwa kata-kata dapat menyampaikan lebih banyak makna daripada angka. Memfokuskan pada angka akan menggeser perhatian penelitian dari substansi ke soal perhitungan belaka, dan menghilangkan makna kualitatifnya.

Langkah selanjutnya adalah memberi kode atau mengkode data, untuk menyederhanakan sejumlah besar data yang terkandung dalam catatan lapangan, hasil observasi, dan materi dokumen adalah dengan membuat kode. Kode merupakan singkatan kata atau symbol yang dipakai untuk mengklarifikasikan serangkaian kata, sebuah kalimat atau alinea dari catatan lapangan yang sudah diperbaiki. Kode dan koding adalah kegiatan memberi label dan mencari data sangat efisien, dan mempercepat serta memberdayakan analisis data. Karenanya, menyusun kode sebelum ke lapangan dan membuat catatan lapangan akan sangat membantu serta akan mendorong peneliti untuk mengkaitkan pertanyaan penelitian atau konsep-konsep penting langsung dengan data. Kode adalah kategori, yang biasanya diambil dari pertanyaan atau pernyataan penelitian, hipotesis, konsep kunci, atau tema yang penting. Terdapat tiga tipe kode, yaitu kode deskriptif yaitu memberi kode pada suatu alinea yang misalnya isinya membahas kajian perbaikan sekolah, dengan menaruh di pinggir sebelah kiri catatan berbunyi "MOT" singkatan dari motivasi. Kedua, kode interpretif, yaitu

memuat analisis lebih kompleks dengan melihat misalnya aspek dinamika lokal yang menumbuhkan motivasi tersebut, dengan kode seperti “OFF MOT” yang menunjukkan *official motivation*. Ketiga, kode yang lebih inferensial dan menjelaskan. Alinea tersebut ternyata menunjukkan timbulnya leitmotive atau pola pada waktu peneliti memeriksa aspek-aspek kejadian local dan relasi-relasi local yang dihubungkan dengan motivasi tersebut. Maka kodenya menjadi berbunyi LM yaitu *leitmotive atau PATT yakni pattern*.

Analisis data langkah berikutnya mengatur dengan kode melalui langkah sebagai berikut:

1. Tindakan yaitu berlangsung dalam situasi yang singkat, hanya memakan waktu beberapa detik menit atau jam.
2. Kegiatan yaitu berlangsung dalam latar yang lebih besar, hari, minggu, bulan yang melibatkan unsur-unsur penting dalam keterlibatan manusia.
3. Makna yaitu ungkapan verbal dari para partisipan penelitian yang menentukan dan mengarahkan tindakan.
4. Partisipasi yaitu keterlibatan manusia secara keseluruhan atau adaptasi mereka terhadap situasi atau latar yang sedang ditelaah.
5. Relasi yaitu hubungan antar personal diantara beberapa orang yang ditelaah secara simultan
6. Latar atau setting yaitu keseluruhan latar yang sedang diteliti dipelajari sebagai satu unit analisis.

Sedangkan menurut Bogdan dan Biklen (1982) mengkode data dilakukan terhadap:

1. Setting/ konteks: informasi umum mengenai lingkungan sekitar
2. Definisi situasi: bagaimana mendefinisikan latar situasi
3. Perspektif: cara menuangkan ide/gagasan, berfikir dan orientasi
4. Cara berfikir mengenai orang dan objek secara lebih mendetail
5. Proses: sekuens, alur peristiwa dan perubahan
6. Kegiatan: perilaku yang secara teratur ditampilkan
7. Kejadian: peristiwa atau kejadian tertentu
8. Strategi: cara untuk menyelesaikan sesuatu
9. Relasi dan struktur social
10. Metode issue yang berkaitan dengan penelitian yang berlangsung.

## **2. Membuat Catatan pinggir dan catatan reflektif**

Membuat catatan pinggir dan catatan reflektif, peneliti yang berperan sebagai pengamat akan sibuk dengan membuat catatan lapangan, sehingga seringkali catatan yang dibuat dengan segera itu tidak dapat dibaca dengan jelas, karena banyak singkatan yang tidak lazim hanya dapat dimaknai oleh seorang peneliti sendiri. Itulah sebabnya, segera setelah peneliti sebagai pengamat memiliki waktu cukup, catatan lapangan itu harus cepat ditranskrip dan diperbaiki, agar dapat dibaca oleh siapapun. Pada waktu itulah sang peneliti mengalami



kembali apa yang telah terjadi di kelas tadi, dan refleksi terjadi pada situasi yang berkembang pada waktu itu. Seperti dicontohkan berikut ini:

- \* Hubungan yang terjalin dengan siswa atau responden
- \* Memikirkan kembali terhadap apa yang dikatakan oleh siswa dan maknanya
- \* Keraguan akan kualitas data yang sedang dicatat
- \* Terfikirnya hipotesis baru untuk menjelaskan apa yang sedang terjadi
- \* Sebuah catatan untuk melacak lebih jauh sebuah issue pada kontak berikutnya
- \* Implikasi silang terhadap sesuatu terhadap data berikutnya
- \* Perasaan sendiri mengenai apa yang dibicarakan atau dikerjakan
- \* Penjelasan atau elaborasi mengenai apa yang dibicarakan atau dikerjakan

(Huberman, 1984).

Catatan reflektif dapat segera dibuat pada waktu catatan lapangan sedang dikerjakan, dengan cara menyimpannya di antara tanda kurung Bogdan dan Biklen (1982) memakainya untuk dijadikan analisis, metode, dilemma etik, pemikiran sendiri, dan sebagai alat kalibrasi. Berikut contoh penggunaan catatan reflektif pada catatan lapangan

CATATAN LAPANGAN
------------------

Ahmad bergurau, “mungkin aku dapat berlaku sebagai seorang senior”. Ia menyeringai seperti kera waktu mengatakan itu. (Guru-guru ini bukan bermaksud merendahkan siswa, akan tetapi sepertinya tidak bisa menahan diri untuk selalu
---

bergurau seperti itu dan mengenai hal ini akan dijelaskan nanti).  
Basri menyatakan bahwa secara tidak resmi mereka sudah melakukan analisis tentang data kehadiran dan berkata, “Aku yakin telah melakukannya dengan efektif”, (yaitu memakai Cared untuk kecenderungan peningkatan kehadiran). Bagiku kedengarannya sangat kabur dan terkesan gampang.  
Chairudin menjelaskan, bahwa selama semester kedua ia akan melakukan hal-hal yang sama atau tidak banyak. (Penolakan kegiatan ini aku dengar secara informasi dalam pembicaraan dengan Basri. Sesungguhnya, hal itu mengicilkan meminimalisir atau penghalusan dari fakta bahwa ia sering keluar, padahal ia dapat banyak membantu menyelesaikan program)

**Catatan pinggir**, pada waktu kegiatan coding berlangsung dan peneliti sebagai pengamat melihat dan menyaksikan penampilan pembelajaran di kelas, maka gagasan atau reaksi terhadap yang dilihat timbul dengan makna yang baru secara berkelanjutan. Gagasan dan pikiran baru ini penting artinya, karena mendorong penafsiran baru, mengarahkan kepada keterhubungan dengan data lain, dan menuntut pekerjaan untuk menganalisisnya.

Karena konversi membiasakan peneliti untuk memberikan tanda atau symbol kode pada catatan lapangan di garis pinggir sebelah kiri atau pada margin kiri, maka catatan pinggir dilakukan pada margin sebelah kanan. Bagi anda sebagai peneliti penerapan catatan reflektif dan catatan pinggir berfungsi untuk menambah kebermaknaan dan kejelasan kepada catatan lapangan atau *field notes*, di samping menggaris bawahi hal-hal yang penting yang terlewat atau terkaburkan dalam kegiatan coding. Berikut ini adalah sebuah contoh tentang pelaksanaan catatan pinggir

#### CATATAN PINGGIR

Rizki melihat kepada Iqbal, seorang guru magang	KONTROL
Dan meminta melihat anak-anak di ruang pertemuan	KELAS
Saya bertanya apa yang terjadi, dan ia menjawab	

Bahwa anak-anak terdengar sudah keluar dari ruang  
Padahal bel belum berbunyi,.....

	Rapat membicarakan berbagai topic, bermacam Macam tema, termasuk kecenderungan Mariam Yang suka meyakinkan yang lain bahwa pekerja- An Humas itu mudah untuk dikerjakan, dan nasi- Hatnya untuk tidak memberikan tugas itu kepada Bukan professional. Banyak yang bertanya kepada Mariam, pada akhir rapat. Tidak banyak dilakukan perencanaan atau pengambilan Keputusan mengenai prosedur tertentu atau apa Yang akan kerjakan secara mendetail.	KONPLIK PERAN  MAGANG  KEBIJAK AN
LEMAH JAMINAN	Pada saat inilah, Mariam sekali lkagi mengatakan Bahwa ia dapat dikontak setiap waktu, ia ada di Tempat.	KONTAK

Pembuatan matriks, sebenarnya penyusunan matrik ini tidaklah sukar, barangkali hanya dalam proses pengembangan perlu waktu yang cukup agar bisa disusun secara rapih. Tidak ada aturan tertentu yang harus diikuti, melainkan suatu kegiatan kreatif yang sistematis, yang fungsional, yang akan memberikan makna substantif kepada basis data anda. Berikut ini merupakan pilihan membuat matriks.

Huberman dalam Rochiati(2006) menjelaskan:

1. Deskriptif, dalam pemahamannya apakah tujuan untuk memaparkan data yang ada atau menjelaskan mengapa hal ini terjadi.
2. Mono-situs, apabila penelitian mengkaji suatu latar atau setting saja, seperti sekelompok, sebuah keluarga, sebuah organisasi, atau multi situs, yaitu meliputi beberapa settings yang dapat menampilkan perbandingan data.

3. Teratur, dengan pengertian data disusun dalam kolom dan baris dengan menggunakan kategori atau dengan memakai variabel waktu, peran partisipan, atau situs yang mempunyai perbedaan.
4. Berdasarkan waktu, yang memungkinkan analisis menurut alur, sekuens, siklus, dan kronologi.
5. Berbagai variabel kategori, yang membuka banyak kemungkinan, sebagai contoh Bogdan dan Biklen(1982): Tindakan/perilaku, kejadian, kegiatan, strategi, kebermaknaan, perspektif, kondisi umum dan proses.

### 3. **Membuat matrik**

Membuat metrik bertujuan membantu anda mengerti dan memahami seberapa besar sah dan validnya pemahaman itu. Sehingga dapat ditafsirkan apakah rangkaian data yang terkumpul dapat dijelaskan secara lebih bermakna. Analisis data dalam matriks yang disarankan oleh Miles dan Huberman (1984) sebagai berikut:

1. Mulailah dengan melayangkan pandangan yang cepat atau melakukan analisis sekilas, kemudian setelah direvisi, diverifikasi, atau dinyatakan tidak berlaku.
2. Apabila matriks itu mencakup beberapa situs, mulailah dengan menganalisis salah satu situs dengan tegar sebelum melakukan analisis silang dari beberapa situs.
3. Untuk matriks deskriptif, mulailah dengan tabulasi rangkuman untuk mencapai pemahaman dari data yang besar itu. Hati-hati, jangan melakukan simplikasi

berlebihan atau mengacaukan kesimpulan akibat dari begitu besarnya jumlah data.

4. Pada waktu kesimpulan mulai terbentuk dalam pikiran peneliti, seharusnya mulai untuk menjelaskan paparan itu. Dengan demikian memungkinkan reformulasi gagasan-gagasan timbul untuk memperjelas analisis lebih tajam dan terpercaya.
5. Kesimpulan yang muncul harus selalu dicek dengan data dalam catatan lapangan. Apabila tidak didukung oleh data akar rumput maka perlu direvisi ulang.
6. Untuk mendukung kesimpulan, tampilkan ilustrasi yang terdapat dalam catatan lapangan, bukan untuk meramaikan deskripsi, melainkan untuk menggambarkan contoh-contoh murni.
7. Setelah mengeceknya dengan catatan lapangan, kesimpulan tadi perlu dikaitkan dengan konsep-konsep penting atau teori yang dianut dalam penelitian itu.
8. Mintalah bantuan mitra peneliti untuk mengaudit metrik dan analisisnya terakhir.
9. Pada penyajian laporan penelitian, matriks termasuk yang harus ditampilkan, dan biasanya penguji laporan akan memverifikasi kesimpulan –kesimpulan yang dibuat.

Sekedar ilustrasinya tentang matriks deskriptif, berikut contohnya:

Deskripsi Empirik Performance Guru	Refleksi dan Analisis
------------------------------------	-----------------------

<p>Pelajaran dimulai dengan menertibkan kelas, guru mengecek kehadiran siswa. Setelah itu langsung masuk ke topik bahasan mengenai kerajaan-kerajaan di Indonesia. Ia merangkum dengan singkat mengenai kondisi politik, ekonomi, sosial dari kerajaan-kerajaan. Sebuah pertanyaan diajukan kepada kelas, untuk mengemukakan perbedaan-perbedaan di antara kerajaan-kerajaan tersebut. “Coba kalian munculkan perbedaan-perbedaan tersebut, boleh dengan contoh! Kelas sebentar rebut, karena ada siswa yang datang terlambat. Siswa: “Perbedaan mata pencaharian, Pa” (kelas masih saja rebut dan tidak memperhatikan temannya yang berbicara). Guru, “Coba perhatikan semua, kalau ada yang berbicara tolong dihormati, didengar. Ini sebuah contoh, ya jangan jauh-jauh, kalau ada yang sedang berdiri di depan dan berbicara, dan kelas rebut bagaimana, kalian bisa mendengar? Nah, inikan contoh perbedaan juga, perbedaan bisa timbul dalam hal apa saja dan di mana saja.</p>	<p>Guru melakukan entry behaviour dengan baik, yaitu dengan mengkondisikan siswa untuk siap belajar mengenai kerajaan. Ia juga melakukan eksplorasi konsep siswa, dan demikian sekalian melakukan apersepsi</p> <p>Guru mampu mengangkat kondisi kelas yang rebut sebagai media pembelajaran, baik dalam memaknai perbedaan, namun terutama dalam menanamkan nilai dan sikap menghormati orang lain</p>
---	---

### **LATIHAN**

Setelah Anda mempelajari Kegiatan Pembelajaran 4 dalam BBM ini, Anda harus melakukan tugas latihan yang dirancang dari materi Kegiatan yang sama, supaya Anda lebih memperdalam pemahaman materi yang diuraikan dalam BBM ini. Latihan yang harus Anda lakukan dengan cara mendiskusikan dengan teman sejawat Anda, yaitu:

1. Jelaskan mengapa data hasil penelitian harus memenuhi tingkat validitas dan reliabilitas, kemukakan alasannya?

2. Bagaimana caranya meningkatkan agar data yang diperoleh benar-benar valid?
3. Berikan langkah-langkah prosedural ketepatan data melalui teknik triangulasi?
4. Berikan pula penjelasan cara analisis data menurut Bogdan dan Biklen?
5. Bagaimana cara melakukan analisis data secara kualitatif itu?

#### **Petunjuk Jawaban Latihan**

1. Validitas merupakan ketepatan alat ukur dimana melakukan pengambilan data dengan alat ukur, proses pengolahan dan analisis dengan cara yang tepat. Reliabilitas adalah keajegan atau konsistensi dari proses pengumpulan data, dimana hasil yang diperoleh melalui pengolahan data sesuai dengan yang diharapkan.
2. Ada beberapa cara strategi meningkatkan tingkat validitas yaitu validitas isi, triangulasi, refleksi yang kritis, dan catalic validity.
3. Teknik dan procedural triangulasi yaitu memperlama waktu penelitian di lapangan, triangulasi teoritis, triangulasi data, situasional triangulasi, source triangulasi, instrumental triangulasi, anality triangulasi
4. Bogdan dan Biklen (1982) mengkoding data dilakukan terhadap:  
Setting/ konteks: informasi umum mengenai lingkungan sekitar, definisi situasi: bagaimana mendefinisikan latar situasi, perspektif: cara menuangkan ide/gagasan, berfikir dan orientasi, cara berfikir mengenai orang dan objek

secara lebih mendetail, proses: sekuens, alur peristiwa dan perubahan, kegiatan: perilaku yang secara teratur ditampilkan, kejadian: peristiwa atau kejadian tertentu, strategi: cara untuk menyelesaikan sesuatu, relasi dan struktur social, metode issue yang berkaitan dengan penelitian yang berlangsung.

5. Menganalisis data secara kualitatif, yaitu: identifikasi apa yang ada dalam data, melihat pola-pola, membuat interpretasi.

### **TES FORMATIF**

Berikan tanda (V) pada alternative Jawaban yang Anda anggap benar

1. Menurut Lather, untuk dapat meningkatkan derajat validitas data melalui, *kecuali*:

- A. Triangulasi data
- B. Refleksi kritis
- C. Catalic validity
- D. Relibilitas

2. Begitu pula meningkatkan kualitas data melalui teknik triangulasi dapat dilakukan melalui cara, *kecuali*:

- A. Memperpanjang waktu penelitian
- B. Triangulasi data
- C. Vace validity
- D. Instrumental triangulasi

3. Di bawah ini berupa data yang bersifat primer yaitu:



A. Wawancara dengan siswa

B. Arsip nilai

C. Melakukan pengamatan

D. Dokumen foto kegiatan belajar siswa

4. Data-data yang diperoleh secara kualitatif, *kecuali*:

A. Kemampuan kognitif siswa

B. Tingkah laku guru

C. Prosentase kehadiran siswa

D. Pandangan siswa

5. Practical validity merupakan salah satu teknik analisis data yang paling tepat melalui:

A. Keajegan dari hasil belajar yang diperoleh siswa

B. Kekonsistenan perilaku siswa

C. Kelayakan alat ukur menurut anggota peneliti

D. Ketajaman data yang dapat diinterpretasikan

6. Membuat kode membantu peneliti melakukan:

A. Menyederhanakan data

B. Membandingkan data dengan yang lain

C. Melakukan pencatatan silang

D. Menata tulis catatan lapangan

7. Membuat kode deskriptif pada alinea catatan lapangan dilakukan dengan memberikan:

- A. Catatan di pinggir sebelah kiri
  - B. Tanda atau symbol dari yang dikehendaki
  - C. Bisa memakai dua tanda untuk penajaman
  - D. Membuat singkatan kata
8. Analisis data dilakukan melalui tahapan berikut:
- A. Awal, orientasi dan observasi
  - B. Identifikasi, melihat pola, interpretasi
  - C. Orientasi, observasi dan refleksi
  - D. Membuat matrik, memberi kode dan meringkas data
9. Menafsirkan data penelitian mencakup kegiatan:
- A. Menyusun resume data factual
  - B. Membuat narasi dari data factual
  - C. Membuka diri untuk pemikiran
  - D. Menentukan signifikansi baru
10. Huberman menyarankan mekanisme membuat matrik, kecuali:
- A. Menyusun deskriptif
  - B. Melakukan monositus
  - C. Menyusun secara teratur
  - D. Mengklarifikasi antar sumber data

**BALIKAN DAN TINDAK LANJUT**

Cocokkanlah jawaban Anda dengan kunci jawaban tes formatif pada bagian Bahan Belajar Mandiri ini. Hitunglah jawaban anda yang benar itu kemudian untuk mengetahui tingkatan penguasaan terhadap Bahan Belajar 1:

Rumus: Tingkat Penguasaan =  $\frac{\text{Jumlah jawaban Anda yang benar}}{10}$

Arti tingkat penguasaan yang Anda capai:

90 % - 100 % = baik sekali

80 % - 89 % = baik

70 % - 79 % = cukup

70 % = kurang

Bila anda telah mencapai tingkat kemampuan 80% atau lebih, maka anda bisa mempelajari bahan belajar mandiri berikutnya. Namun bila anda masih berada pada tingkat penguasaan dibawah 80%, maka anda harus mengulangi kegiatan pembelajaran terutama yang anda sama sekali belum dipahami.

## **KEGIATAN PEMBELAJARAN 2**

### **TEKNIK ANALISIS DATA MELALUI KUALITATIF**

#### **A. Pengolahan Data Secara Kualitatif**

Pada dasarnya, langkah-langkah dalam penelitian kualitatif yaitu adanya fokus masalah, melakukan kajian literature (mendapatkan berbagai informasi/data dari hasil penelitian sebelumnya), penentuan sampel, penyusunan instrument, penyusunan desain dan pengumpulan data, kemudian analisis dan interpretasai

terhadap data yang telah dikumpulkan, menyimpulkan, selanjutnya merekomendasikan temuan penelitian tersebut. Terlihat bahwa langkah-langkah tersebut hampir sama dengan penelitian jenis lain. Tetapi tentu saja dalam penelitian ini memiliki karakter, prinsip yang khusus, yang membedakannya dengan penelitian lain. Seperti dalam fokus masalah, isi/komponen rancangan penelitian, penentuan sampel, proses pengumpulan data dan cara melakukan analisis-interpretasi data berbeda.

Analisis secara logis dan empiris diperlukan untuk data dari catatan lapangan dalam upaya menyusun satu deskripsi naratif. Deskripsi naratif ini berisikan setidaknya empat elemen, yaitu orang, peristiwa/kejadian, bahasa partisan dan “makna” menurut partisan, bukan pada bahasa si peneliti atau ilmu sosial. Bahasa mengacu pada bentuk komunikasi non verbal, gambar, kartun, simbol dan sejenisnya. Makna menurut partisan dipahami pada saat orang mengatakan “mengapa” atau “karena apa” peristiwa itu terjadi.

Selanjutnya diperlukan penalaran logis dalam upaya untuk merumuskan abstrak (concept). Abstraksi yang tersintesis adalah ringkasan kesimpulan dan penjelasan mengenai temuan-temuan penelitian. Abstraksi yang tersintesis ini dapat berwujud, tema-tema naratif, sebuah peta konsep, penegasan-penegasan atau proposisi-proposisi. Akhirnya peneliti membangun sebuah gambaran tentang data yang dikumpulkannya, dan memberikan makna-makna mendalam dari fenomena yang dikaji agar juga dapat dipahami pembacanya.

Miles dan Huberman dalam Rochiati (2006), memberikan tiga langkah utama dalam analisis data penelitian kualitatif ini, yaitu *reduksi data*, *sajian data* dan *verifikasi/penyimpulan data*. Dengan reduksi data peneliti memilih, menyederhanakan, memfokuskan, mengabstraksi dan mengubah data kasar ke dalam catatan lapangan. Kemudian dalam melalui sajian data, yaitu merangkaikan data dalam suatu organisasi yang memudahkan untuk pembuatan kesimpulan dan atau tindakan yang diusulkan. Setelah itu memberikan penjelasan makna data dalam suatu konfigurasi yang jelas menunjukkan alur kausalnya, sehingga dapat diajukan proposisi-proposisi yang terkait dengannya. Ketiga langkah utama analisis data ini sangat penting, mengingat jenis data yang dikumpulkan, dihasilkan adalah data dan agar data tersebut sesuai dengan permasalahan penelitiannya.

Setelah mendapatkan gambaran hasil penelitian, atau jawaban atas pertanyaan penelitian, maka dapat disusun kesimpulan dari penelitian tersebut. Temuan yang didapat dari penemuan itupun, dijadikan rekomendasi bagi semua elemen yang terkait dengan perbaikan dan pengembangan dari suatu bidang permasalahan penelitian tersebut. Misalkan bidang pendidikan, maka rekomendasi dapat diberikan kepada elemen-elemen yang terkait pada bidang pendidikan, serta keberlanjutan penelitian berikutnya.

Analisis data kualitatif (Bogdan & Biklen, 1992), adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensistensikannya, mencari dan

menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.

Di pihak lain, analisis data kualitatif (Seiddel, 1998), prosesnya berjalan sebagai berikut:

- Mencatat yang menghasilkan catatan lapangan, dengan hal itu diberi kode agar sumber datanya tetap dapat ditelusuri
- Mengumpulkan, memilah-milah, mengklasifikasikan, mensintesis, membuat ikhtisar, dan membuat indeksnya
- Berpikir, dengan jalan membuat agar kategori data itu mempunyai makna, mencari dan menemukan pola dan hubungan-hubungan, dan membuat temuan-temuan umum..

Selanjutnya menurut Janice Mc Drury (Collaborative Group Analysis of Data, 1999) dalam Rochiati (2006), tahapan analisis data kualitatif adalah sebagai berikut:

- 1) Membaca/mempelajari data, menandai kata-kata kunci dan gagasan yang ada dalam data
- 2) Mempelajari kata-kata kunci itu, berupaya menemukan tema-tema yang berasal dari data
- 3) Menuliskan model yang ditemukan
- 4) Koding yang telah dilakukan

Dari definisi-definisi tersebut dapatlah anda pahami bahwa ada yang mengemukakan proses, ada pula yang menjelaskan tentang langkah-langkah

procedural analisis kualitatif, sehingga seharusnya komponen-komponen yang perlu ada dalam sesuatu analisis data kualitatif, yaitu:

### **1.. Pemrosesan Satuan**

Uraian tentang pemrosesan satuan ini terdiri atas tipologi satuan dan penyusunan satuan adalah seperti berikut.

Satuan atau unit adalah satuan suatu luar suatu latar sosial. Pada dasarnya satuan itu merupakan alat untuk menghaluskan pencatatan data. Menurut Lofland and Lofland (1984:93), satuan kehidupan sosial; merupakan kebulatan dimana seseorang mengajukan pertanyaan. Lincoln dan Guba (1985:344) menamakan satuan itu sebagai satuan informasi yang berfungsi untuk menentukan atau mendefinisikan kategori.

Sehubungan dengan hal itu, Patton (1987:306-310) membedakan dua jenis tipe asli inilah yang menggunakan perspektif emik dalam antropologi. Hal ini didasarkan atas asumsi bahwa perilaku sosial dan kebudayaan hendaknya dipelajari dari segi pandangan dari dalam dan definisi perilaku manusia. Jadi, konseptualisasi satuan hendaknya ditemukan dengan menganalisis proses kognitif dan struktur kognitif orang-orang yang diteliti, bukan dari segi etnosentrisme peneliti.

Pendekatan ini menuntut adanya analisis kategori verbal yang digunakan oleh subjek untuk merinci kompleksitas kenyataan ke dalam bagian-bagian. Patton (hal. 307) menyatakan bahwa secara fundamental maksud penggunaan bahasa itu penting untuk memberikan nama yang lain pula sehingga

membedakannya dengan yang lain dengan nama yang lain pula. Setelah label tersebut ditemukan dari apa yang dikatakan oleh subjek, tahap berikutnya ialah berusaha menemukan ciri atau atribut atau karakteristik yang membedakan sesuatu dengan sesuatu yang lain.

Sebagai contoh dikemukakan pengalaman penelitian yang dilakukan oleh Patton (hal. 307-398). Penelitiannya berkisar pada upaya mengurangi drop out. Setelah mengadakan wawancara dan pengamatan di sekolah tertentu, ia berusaha memahami apa yang dipikirkan oleh guru-guru, termasuk juga bagaimana cara guru membedakan siswa. Sehubungan dengan masalah membolos, absensi, kebersihan, dan naik kelas, guru membedakan siswa atas yang kronis dan berada pada batas, menurut guru, ialah mereka yang selalu menghindari masuk kelas untuk beberapa pelajaran, menunggu jika ada reaksi, dan jika hal itu hal datang, mereka akan siap juga. Guru lain menyatakan bahwa yang berada pada batas ialah mereka yang terlihat, baik yang sekali maupun dua kali sehari, dalam keadaan tidak konstan jika dibandingkan dengan yang kronis.

Pada setiap penelitian ada kemungkinan akan ada kosakata khusus yang digunakan para subjek untuk membedakan setiap jenis kegiatan, membedakan para peserta, gaya berperanserta yang berbeda, dan lain-lain. Tipologi asli ini merupakan kunci bagi para peneliti untuk memberikan nama sesuai dengan apa yang sedang dipikirkan, dirasakan, dan dihayati oleh para subjek dan dikehendaki oleh latar penelitian. Penting bagi seorang peneliti alamiah untuk memahami berbagai peristilahan dengan implikasinya karena hal itu memberikan arti



mendalam tentang cara berpikir, bertindak, dan gaya hidup seseorang pada suatu latar tertentu.

## **2. Penyusunan Satuan**

Satuan itu tidak lain adalah bagian terkecil yang mengandung makna yang bulat dan dapat berdiri sendiri terlepas dari bagian yang lain. Menurut Lincoln dan Guba (1985:345) karakteristiknya ada dua, yaitu: pertama, satuan itu harus heuristic artinya mengarah pada satu pengertian atau satu tindakan yang diperlukan oleh peneliti atau akan dilakukannya, dan satuan itu hendaknya juga menarik. Kedua, satuan itu hendaknya merupakan sepotong informasi terkecil yang dapat berdiri sendiri, artinya satuan itu harus dapat ditafsirkan tanpa informasi tambahan selain pengertian umum dalam konteks latar penelitian.

Satuan itu dapat berwujud kalimat factual sederhana misalnya: “Responden menunjukkan bahwa ia menghabiskan sekitar sepuluh jam seminggu untuk melakukan perjalanan keliling dari satu sekolah ke sekolah lain sebagai pelaksanaan peranannya selaku guru pengajar lepas di beberapa sekolah”. Selain itu satuan dapat pula berupa paragraph penuh. Satuan ditentukan dalam catatan pengamatan, catatan wawancara, catatan lapangan, dokumen, laporan, atau sumber lainnya.

Langkah pertama dalam pemrosesan satuan ialah analisis hendaknya membaca dan mempelajari secara teliti seluruh jenis data yang sudah terkumpul. Setelah itu usahakan agar satuan-satuan itu diidentifikasi. Peneliti memasukkannya ke dalam kartu indeks. Penyusunan satuan dan pemasukkannya ke

dalam kartu indeks hendaknya dapat dipahami oleh orang lain. Pada tahap ini analisis hendaknya jangan dulu membuang satuan yang ada walaupun mungkin dianggap tidak relevan.

Setiap kartu indeks harus diberi kode. Kode-kode itu dapat berupa:

- 1) Penandaan sumber saat satuan seperti catatan lapangan, dokumen, laporan, dan sejenisnya. Halaman pada sumber itu harus dicantumkan pula agar memudahkan analisis dalam menelusurinya apabila diperlukan. Misalnya: 12:09 B berarti responden nomor 12, halaman 9, alinea B.
- 2) Penandaan jenis responden, misalnya GSD = Guru SD, PSMP = Pengawasan SMP, dan sebagainya.
- 3) Penandaan jenis responden, misalnya LR = Lokasi Rumah, LS = Lokasi Sekolah, LP = Lokasi Pasar, dsb.
- 4) Penandaan cara pengumpulan data, misalnya W = Wawancara, P = Pengamatan, DR Dokumen Resmi, DP = Dokumen Pribadi, dan sebagainya.
- 5) Jika tugas penyusunan satuan itu telah dapat diselesaikan, berarti langkah kategorisasi sudah dapat dimulai.

### 3. Kategorisasi

Kategorisasi dalam uraian ini terdiri atas: (1) fungsi dan prinsip kategorisasi dan (2) langkah-langkah kategorisasi yang diuraikan berikut ini.

#### (1) Fungsi dan Prinsip Kategorisasi

Kategorisasi berarti penyusunan kategori. Kategori tidak lain adalah salah satu tumpukan dari seperangkat tumpukan yang disusun atas dasar pikiran, intuisi,

pendapat, atau criteria tertentu. Selanjutnya Lincoln dan Guba (1985: 347-351) menguraikan kategorisasi sebagai berikut. Tugas pokok kategorisasi adalah: (1) mengelompokkan kartu-kartu yang telah dibuat ke dalam bagian-bagian isi yang secara jelas berkaitan; (2) merumuskan aturan yang menetapkan inklusi setiap kartu pada kategori dan juga sebagai dasar untuk pemeriksaan keabsahan data; dan (3) menjaga agar setiap kategori yang telah disusun satu dengan yang lainnya mengikuti prinsip taat asas. Sebagai catatan dapat dikemukakan bahwa sejumlah kategori yang muncul tidak dapat dikatakan seperangkat kategori. Yang dihasilkan seorang analisis ialah seperangkat yang menyediakan konstruksi data yang beralasan.

#### (2) Langkah-langkah kategorisasi

Metode yang digunakan dalam kategorisasi didasarkan atas metode analisis komparatif yang langkah-langkahnya dijabarkan lebih lanjut berikut ini.

- 1) Pilihlah kartu pertama di antara yang telah disusun pada penyusunan satuan, bacalah kartu itu dan catatlah isinya. Kartu pertama ini mewakili entri pertama dari kategori yang akan diberi nama kemudian. Tempatkanlah kartu itu pada satu sisi tertentu.
- 2) Pilihlah kartu kedua, baca dan catat pula isinya. Buatlah keputusan atas dasar pengetahuan anda atau atas dasar intuisi, apakah kartu kedua ini tampak sama atau dirasakan sama dengan kartu pertama. Tampak sama berarti isinya itu benar-benar sama. Jika demikian, tempatkanlah kartu itu ke tempat yang sama dengan kartu pertama. Jika ternyata tidak sama dengan kartu kedua, kartu itu

merupakan entri pertama untuk kategori kedua yang akan diberi nama kemudian pula.

- 3) Lanjutkanlah dengan kartu-kartu berikutnya. Untuk setiap kartu tetapkanlah apakah kartu itu tampak atau dirasakan sama dengan kartu-kartu yang telah ditempatkan didalam kategori yang mantap atautkah kartu itu mewakili kategori baru. Lanjutkanlah pula kegiatan ini seperti langkah-langkah sebelumnya.
- 4) Sesudah beberapa kartu diproses, analisis akan merasakan bahwa ada satu kartu baru yang tidak cocok untuk ditempatkan pada kartu-kartu yang telah ditempatkan pada kategori sebelumnya ataupun tidak cocok untuk menyusun kategori baru. Ternyata menyusul kartu-kartu lainnya yang semacam itu yang tidak bisa ditempatkan pada salah satu kategori atau membentuk kategori baru. Tempatkanlah kartu-kartu itu pada tumpukan lain-lain. Kartu-kartu itu jangan sampai dibuang karena masih akan digunakan untuk keperluan penelaahan kembali. Pada tahap ini, kategori-kategori baru akan secepatnya muncul, dan kecepatan itu akan setelah sekitar lima puluh sampai delapan puluh kartu setelah selesai diproses. Pada saat ini setiap kategori telah mempunyai sekitar enam sampai delapan buah kartu. Waktu itu analisis sudah mulai merasakan bahwa sudah waktunya mulai melaksanakan tugas menulis memo yang mengarah pada penulisan kawasan kategori dan merancang aturannya. Kegiatan itu perlu dilanjutkan.

- 5) Ambil kartu-kartu yang telah terkumpul di dalam kategori dengan ukuran yang kritis. Buat dan susunlah sekarang pernyataan-pernyataan dalam bentuk profesional tentang kawasan-kawasan yang merupakan ciri kartu yang sisa. Gabungkan ciri-ciri itu ke dalam aturan inklusi. Tulislah aturan tetap tentang kartu indeks yang lain, dan tempatkan segera di samping kategori itu. Berilah kategori itu nama atau judul yang di dalamnya berisi esensi aturan itu untuk memudahkan pengelompokan berikutnya dan untuk mencatat secepatnya isi setiap kategori. Apabila aturan itu telah ditentukan secara tetap, lakukanlah penelaahan pada setiap kartu dalam kategori untuk memastikannya bahwa pemasukannya dapat ditentukan atas dasar aturan itu. Kartu-kartu lain barangkali akan dibuang ke tumpukan lain-lain atau barangkali mulai membentuk inti kategori baru. Dalam hal-hal tertentu penelaahan yang dilakukan ini mengarah kepada revisi secepatnya atas aturan itu sendiri dan untuk memantapkan kartu-kartu pada tempatnya yang telah sesuai. Pada tahap ini analisis hendaknya awas terhadap adanya penyimpangan, konflik, atau hal-hal lain yang tidak mencukupi dan yang sangat memerlukan perhatian.
- 6) Lanjutkan dengan mengikuti langkah ketiga dan keempat, dan langkah kelima jika ada kategori yang mendekati ukuran kritis sampai seluruh kartu telah dapat diselesaikan. Apabila ada kartu yang telah ditumpukkan dalam satu kategori tertentu dengan mengikuti aturan tetap yang telah ditentukan, kartu itu hendaknya dimasukkan atau dikeluarkan bukan atas dasar kualitas tampak atau dirasakan sama, melainkan atas dasar kesesuaiannya dengan aturan itu.

Penyimpangan, konflik, atau ketidakcukupan akan semakin menonjol apabila proses ini berjalan terus, dan hal demikian harus diselesaikan seperti pada langkah kelima. Jika hal itu telah ditangani dengan aturan yang direvisi, kartu-kartu yang ditumpukkan ke dalam kategori atas dasar pembentukan aturan sebelumnya hendaknya ditelaah kembali untuk memastikan bahwa kartu-kartu itu masih layak dipertahankan pada kategori itu.

7) Apabila tumpukan kartu satuan sudah selesai diproses, keseluruhan perangkat kategori harus ditelaah lagi.

a. Perhatian hendaknya diberikan pada kartu-kartu yang ditumpukkan ke dalam tumpukan lain-lain, kalau-kalau ada diantara kartu-kartu itu yang dapat ditumpukkan ke dalam kategori lainnya. Pada tahap sekarang akan jelas bahwa ada beberapa kartu yang sama sekali tidak relevan dengan semua kategori, dan kartu demikian perlu dibuang. Namun, ada juga kartu-kartu yang belum dapat dipastikan masuk kemana. Biasanya kartu-kartu itu berkisar 5 - 7% dari jumlah keseluruhan. Jika jauh melebihi jumlah itu, barangkali sistem dan aturan kategorisasi tersebut ada kelemahan-kelemahannya.

b. Kategori-kategori itu harus ditelaah untuk memeriksa adanya tumpang tindih. Satu tumpukan kartu yang membentuk kategori dipandang tidak memenuhi jika ada ambiguitas atau keraguan tentang bagaimana suatu kartu itu dapat dikategorisasikan. Suatu kartu satuan barangkali sejak awal dipersiapkan secara tidak tepat atau mungkin karena memuat dua isi. Jika terjadi demikian, kartu itu hendaknya ditulis kembali ke dalam dua buah kartu sehingga keraguan

demikian hilang. Sebagai catatan penting perlu dikemukakan bahwa suatu kategori yang bersih dapat dicapai apabila kategori itu didefinisikan sedemikian rupa sehingga tercapai kategori yang secara internal sehomogen mungkin dan secara eksternal seheterogen mungkin. Analisis harus mengeceknya atas dasar kriteria tersebut.

- c. Perangkat kategori itu harus di uji untuk menemukan hubungan di antara sesamanya. Ada kemungkinan bahwa kategori tertentu merupakan bagian dari suatu kategori lainnya. Ada pula kategori yang masih perlu dipisah menjadi kategori lain dan atau beberapa kategori hilang sebagai konsekuensi logis dari sistem kategori secara keseluruhan. Kategori, seperti hilang, tidak lengkap, atau kategori lainnya yang tidak memuaskan menuntut peneliti mengadakan tindak lanjut pengumpulan data lagi.
- 8) Kategori yang masih memerlukan data lainnya dapat dilakukan dengan mengikuti strategi berikut:
- a. Perluasan: peneliti memulai dengan butir atau butir-butir yang diketahui tentang informasi. Data dibangun atas dasar hal itu. Butir-butir informasi demikian oleh peneliti dijadikan dasar untuk mengajukan pertanyaan atau sebagai petunjuk bagi pengujian dokumen. Jadi, pengumpulan informasi itu dilakukan dari yang diketahui kemudian bergerak ke arah yang tidak diketahui.
  - b. Pengaitan: peneliti memulai dengan beberapa hal yang diketahui, tetapi jelas-jelas terputus sebagai butir-butir informasi. Terputus di sini berarti bahwa

hubungan itu tidak dipahami. Yang ketahu dan tidak dipahami oleh peneliti dikaitkan agar menjadi sesuatu yang dipahami.

- c. Pengapungan: Setelah peneliti makin mengenal latar penelitian, ia dapat mengumpulkan informasi baru yang dapat ditemukan di lapangan dan kemudian memverifikasi keberadaannya. Proses pengapungan ini sama dengan proses pembentukan hipotesis atau sama dengan proses menyarankan kategori yang dikenal ditemukan karena tuntutan logis situasi yang menghendaknya.
- 9) Akhirnya, peneliti akan memerlukan jalan lain bagi aturan yang telah ditetapkan yang membimbingnya untuk “menghentikan pengumpulan dan pemrosesan” keputusan. Ada 4 kriteria yang dapat digunakan untuk memberikan informasi guna menghentikan pembuatan keputusan demikian yaitu:
- a. *kehabisan sumber* walaupun sumber dapat dimanfaatkan berulang;
  - b. *kejenuhan kategori*, pengumpulan data berikutnya hanya menghasilkan sedikit tambahan informasi baru dibandingkan dengan usaha yang dilakukan;
  - c. *munculnya keteraturan*, rasa integrasi walaupun harus hati-hati jangan sampai menarik kesimpulan yang keliru karena adanya keteraturan dengan cara yang amat sederhana;
  - d. *terlalu diperluas*, perasaan peneliti terhadap banyaknya informasi yang digali yang ternyata terlalu banyak dipindahkan dari inti kategori cocok dan pantas yang telah muncul. Hal ini dilakukan pada yang ternyata tidak



membantu secara bermanfaat dalam memunculkan kategori tambahan dengan layak.

- 10) Terakhir, analisis harus menelaah sekali lagi seluruh kategori agar jangan sampai ada yang terlupakan. Selain selesai dianalisis, sebelum menafsirkan penulis wajib mengadakan pemeriksaan terhadap keabsahan datanya. Pemeriksaan itu dapat dilakukan dengan menggunakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang telah diuraikan pada Bab 5 sehingga tidak dikemukakan lagi di sini.

## **B. Analisis dan Interpretasi Data**

Stringer dalam Syaodih (2005), mengemukakan ada beberapa teknik menginterpretasikan hasil analisis data secara naratif kualitatif, yaitu:

1. Memperluas analisis dengan mengajukan pertanyaan. Hasil analisis mungkin masih miskin dengan makna, dengan pengajuan beberapa pertanyaan hasil tersebut bisa dilihat dari segi maknanya. Pertanyaan dapat berupa seberapa besar hubungan atau perbedaan antara hasil analisis, penyebab, aplikasi dan implikasi dari hasil analisis.
2. Hubungkan temuan dengan pengalaman pribadi. Penelitian tindakan sangat erat kaitannya dengan pribadi peneliti. Temuan hasil analisis bisa dihubungkan dengan pengalaman-pengalaman pribadi peneliti yang cukup kaya.

3. Minta nasehat dari teman yang kritis. Bila mengalami kesulitan dalam menginterpretasikan hasil analisis, mintalah pandangan kepada teman yang profesi dan memiliki pandangan yang kritis.
4. Hubungkan hasil-hasil analisis dengan literature. Faktor eksternal yang memiliki kekuatan dalam memberikan interpretasi selain teman atau kalau mungkin ahli adalah literature. Apakah makna dari temuan penelitian menurut pandangan para ahli, para peneliti dalam berbagai literature.
5. Kembalikan pada teori. Cara lain untuk menginterpretasikan hasil dari analisis data adalah hubungkan atau tinjaulah dari teori yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi.

**a. Analisis dan Interpretasi Sambil Jalan**

Penelitian tindakan membantu peneliti pelaksana (guru, dosen, administrator) dengan data yang dapat digunakan secara formatif ataupun sumatif. Pengumpulan data seringkali harus dihentikan sesaat karena diperlukan untuk melakukan umpan balik mengadakan perbaikan. Untuk memberikan masukan bagi perbaikan, data yang sudah dikumpulkan perlu dianalisis dan interpretasikan. Dengan demikian, analisis dan interpretasi data dapat dilakukan sepanjang proses penelitian. Proses penelitian tindakan bersifat spiral dialektik: diawali dengan pengumpulan data, dilanjutkan dengan analisis dan interpretasi, pembuatan rencana, pelaksanaan, pengumpulan data lagi, analisis dan interpretasi data lagi, dst.

Meskipun analisis dan interpretasi data dilakukan sambil berjalan, tetapi harus dihindari analisis dan interpretasi yang terlalu dini. Para peneliti yang belum berpengalaman seringkali tergesa-gesa untuk melakukan analisis, interpretasi dan menarik kesimpulan. Penghentian sementara penelitian harus didasarkan atas kematangan atau kelengkapan data yang telah diperoleh. Untuk itu diperlukan kesabaran, kejelian dan pemahaman apakah memang data yang diperlukan telah lengkap ditemukan.

Analisis dan interpretasi data diperlukan untuk merangkum apa yang telah diperoleh, menilai apakah data tersebut berbasis kenyataan, teliti, ajeg dan benar. Analisis dan interpretasi data juga diperlukan untuk memberikan jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan yang diajukan. Hasil analisis dan interpretasi data akhirnya digunakan untuk memberikan masukan bagi perbaikan kegiatan baik bagi kegiatan peneliti sendiri maupun teman satu tim. Pada akhir kegiatan penelitian tindakan, hasil analisis dan interpretasi data digunakan untuk menarik kesimpulan dalam laporan.

#### **b. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data penelitian kualitatif berbeda dengan kuantitatif. Analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan pendekatan statistik, menghitung korelasi, regresi, uji perbedaan, analisis jalur, dsb. Penelitian tindakan dengan pendekatan kualitatifnya menggunakan analisis yang bersifat naratif-kualitatif. Geoffrey E. Mills (2000), mengemukakan beberapa teknik analisis data.

- 1) Mengidentifikasi tema-tema. Dari data yang dikumpulkan secara induktif dapat diidentifikasi tema-tema tertentu. Dari tema-tema kecil dapat disimpulkan tema yang lebih besar.
- 2) Membuat kode pada hasil survai, interview dan angket. Untuk setiap tema ataupun kelompok data dapat dibuat kode, umpamanya kode untuk perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, hasil, dsb.
- 3) Ajukan pertanyaan-pertanyaan kunci: siapa, apa, di mana, kapan, mengapa, dan bagaimana? Pertanyaan kunci dapat membantu mensistematisasikan data, sehingga membentuk satu kesatuan yang bermakna.
- 4) Buatlah revidu keorganisasian dari unit yang diteliti (sekolah). Stringer (1996) menyarankan keorganisasian sebagai berikut: visi dan misi, tujuan umum dan khusus, struktur organisasi, pelaksanaan, dan masalah-masalah, isu-isu dan kepedulian dari para pelaku.
- 5) Buatlah peta konsep. Memetakan secara visual faktor-faktor yang terkait, atau melatarbelakangi dan diakibatkan oleh sesuatu hal, seperti faktor-faktor yang melatarbelakangi dan diakibatkan oleh proses pembelajaran, hasil belajar, kegagalan siswa, dll.
- 6) Analisis faktor yang mendahului dan mengikuti. Menganalisis faktor-faktor yang mendahului mungkin juga menjadi penyebab dan yang mengikuti atau diakibatkan oleh sesuatu hal, kegiatan, masalah, dsb.
- 7) Buatlah bentuk-bentuk penyajian dari temuan. Temuan hasil penelitian dapat disajikan dalam berbagai bentuk seperti table, grafik, peta, bagan, dll.

- 8) Kemukakan apa yang belum/tidak ditemukan. Bertolak dari data yang telah ditemukan, dapat diidentifikasi hal-hal yang belum ditemukan.

### **c. Teknik Interpretasi Data**

Stringer dalam Syaodih (2005) mengemukakan beberapa teknik menginterpretasikan hasil analisis data kualitatif.

- 1) Memperluas analisis dengan mengajukan pertanyaan. Hasil analisis mungkin masih miskin dengan makna, dengan pengajuan beberapa pertanyaan hasil tersebut bisa dilihat maknanya. Pertanyaan dapat berkenaan dengan hubungan atau perbedaan antara hasil analisis, penyebab, aplikasi dan implikasi dari hasil analisis.
- 2) Hubungkan temuan dengan pengalaman pribadi. Penelitian tindakan sangat erat kaitannya dengan pribadi peneliti. Temuan hasil analisis bisa dihubungkan dengan pengalaman-pengalaman pribadi peneliti yang cukup kaya.
- 3) Minta nasihat dari teman yang kritis. Bila mengalami kesulitan dalam menginterpretasikan hasil analisis, mintalah pandangan kepada teman yang seprofesi dan memiliki pandangan kritis.
- 4) Hubungan hasil-hasil analisis dengan literatur. Faktor eksternal yang memiliki kekuatan dalam memberikan interpretasi selain teman, atau kalau mungkin ahli adalah literature. Apakah makna dari temuan penelitian menurut pandangan para ahli, para peneliti dalam berbagai literatur.

5) Kembalikan pada teori. Cara lain untuk menginterpretasikan hasil dari analisis data adalah hubungkan atau tinjaulah dari teori yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi.

Setelah pengumpulan analisis data dilakukan dan interpretasikan makna-makna yang terkandung di dalamnya, ajukanlah pertanyaan apa yang harus dilakukan selanjutnya. Rencana kegiatan dalam pendidikan dan kurikulum pengajaran dapat dilakukan dalam beberapa tingkatan, yaitu tingkatan secara individual oleh perorangan, guru, dosen, administrator, tim, sekolah, atau unit-unit pendidikan lainnya. Ada beberapa langkah dalam pengembangan rencana kegiatan pelaksanaan penelitian tindakan.

- 1) Rangkuman temuan dari pertanyaan-pertanyaan penelitian
- 2) Saran-saran target yang akan dicapai
- 3) Penentuan orang yang akan melakukan kegiatan
- 4) Nara sumber yang sebaiknya dihubungi
- 5) Penentuan orang yang akan memonitor pengumpulan data
- 6) Jadwal waktu
- 7) Sumber-sumber

Penelitian tindakan berbeda dengan penelitian biasa. Penelitian ini dilakukan oleh pelaksana pendidikan seperti guru, dosen, dan administrator untuk kepentingan pelaksana sendiri dan subjek yang dilayani seperti siswa dan mahasiswa. Metode untuk melaksanakan dan bekerjasama dalam pelaksanaan

penelitian tindakan disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai. Evaluasi terhadap hasil dari penelitian tindakan berbeda dengan penelitian biasa.

Geoffrey E. Mills memberikan beberapa kriteria untuk mengevaluasi hasil dari penelitian tindakan.

- 1) Apakah penelitian tindakan anda dapat dilaksanakan
- 2) Pengguna, siapa pengguna dari hasil/laporan penelitian anda?
- 3) Format, apakah laporan disajikan dalam format yang dapat diterima pengguna?
- 4) Prasangka, adakah kemungkinan prasangka-prasangka yang muncul terhadap laporan penelitian anda?
- 5) Posisi professional, apakah hasil penelitian membantu dalam posisi professional anda?
- 6) Sikap reflektif, apakah kegiatan penelitian meningkatkan sikap reflektif anda, terutama terhadap kurikulum dan pembelajaran?
- 7) Peningkatan kehidupan, apakah kegiatan dalam penelitian anda meningkatkan kehidupan subjek penelitian (siswa, mahasiswa, dll).
- 8) Tindakan, tindakan-tindakan apa yang telah anda lakukan?
- 9) Hubungan data dengan tindakan, apakah tindakan yang disarankan berhubungan dengan data yang ditemukan?
- 10) Dampak, apakah tindakan yang anda lakukan memberikan dampak terhadap proses dan hasil kegiatan?
- 11) Perubahan, perubahan apa yang akan anda lakukan di masa yang akan datang?

- 12) Reaksi kawan-kawan, bagaimana reaksi dari kawan-kawan seprofesi terhadap temuan anda tindakan yang disarankan dalam penelitian anda?

### **LATIHAN**

Setelah Anda mempelajari Kegiatan Pembelajaran 5 dalam BBM ini, Anda harus melakukan tugas latihan yang dirancang dari materi Kegiatan yang sama, supaya Anda lebih memperdalam pemahaman materi yang diuraikan dalam BBM ini. Latihan yang harus Anda lakukan dengan cara mendiskusikan dengan teman sejawat Anda, yaitu:

1. Jelaskan tiga langkah analisis data dalam metode analisis data naratif kualitatif?
2. Anda bandingkan analisis data kualitatif menurut Seiddel dengan Jenice Mc Drury, tunjukkan kelebihan dan kekurangan masing-masing?
3. Bagaimana langkah-langkah interpretasi hasil analisis data menurut Stringer?
4. Bagaimana langkah-langkah kategorisasi menurut Geoffrey E. Mill?
5. Jelaskan procedural penghentian dan pemerosesan data sehingga peneliti memutuskan untuk menghentikannya dan kemukakan kriterianya?

### **PETUNJUK JAWABAN LATIHAN**

1. Tiga langkah utama analisis data secara kualitatif, yaitu: reduksi data, sajian data, dan verifikasi data.
2. Analisis data kualitatif menurut Seiddel, (1998), prosesnya berjalan sebagai berikut: mencatat pada catatan lapangan dan diberi kode, mengumpulkan,



mengklasifikasi, mensintesis dan membuat tuntas, memberikan makna dan mencari hubungan dan membuat temuan-temuan.

Selanjutnya menurut Janice Mc Drury (1999) tahapan analisis data kualitatif adalah sebagai berikut: mempelajari data, mempelajari kata-kata kunci, menuliskan model yang ditemukan, dan mengkode data.

3. Stringer (2005), mengemukakan ada beberapa teknik menginterpretasikan hasil analisis data secara kualitatif, yaitu: memperluas analisis dengan mengajukan pertanyaan, hubungkan temuan dengan pengalaman pribadi, minta nasehat dari teman yang kritis, hubungkan hasil-hasil analisis dengan literatur., kembalikan pada teori. Cara lain untuk menginterpretasikan hasil dari analisis data adalah hubungkan atau tinjaulah dari teori yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi.
4. Geoffrey E. Mills (2000), mengemukakan beberapa teknik analisis data, yaitu: Mengidentifikasi tema-tema, membuat kode pada hasil survei, interview dan angket. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan kunci: siapa, apa, di mana, kapan, mengapa, dan bagaimana, buatlah revidi keorganisasian dari unit yang diteliti (sekolah), buatlah peta konsep, analisis faktor yang mendahului dan mengikuti, buatlah bentuk-bentuk penyajian dari temuan, dan kemukakan apa yang belum/tidak ditemukan.
5. Peneliti akan menghentikan pengumpulan dan pemrosesan dengan mengacu pada empat kriteria yang dapat digunakan yaitu: kehabisan sumber walaupun sumber dapat dimanfaatkan berulang; kejenuhan kategori, pengumpulan data

berikutnya hanya menghasilkan sedikit tambahan informasi baru dibandingkan dengan usaha yang dilakukan; munculnya keteraturan, rasa integrasi walaupun harus hati-hati jangan sampai menarik kesimpulan yang keliru; terlalu diperluas, perasaan peneliti terhadap banyaknya informasi yang digali

### **RANGKUMAN**

Dalam pengolahan data hal yang cukup penting menyangkut sejauhmana keabsahan data sebelum dilakukan langkah analisis data berikutnya. Persyaratan yang harus ditempuh antara lain meliputi: pengujian validitas, reliabilitas, kebergunaan dan ketelitian berkenaan dengan etika penelitian terhadap hasil informasi yang diperoleh baik melalui alat pengumpul data berupa observasi, angket, dokumen, wawancara maupun alat pengumpul data lainnya.

Analisis dan interpretasi meliputi: analisis data dan interpretasi hasil dilakukan sambil jalan, teknik analisis dan interpretasi yang bersifat kualitatif. Analisis dan interpretasi dalam penelitian tindakan kelas yang lebih cocok adalah naratif-kualitatif. Teknik analisis dan interpretasi yang lebih banyak digunakan adalah mereduksi data, sajian data dan verifikasi data di samping teknik analisis data lainnya seperti yang dikemukakan para ahli antara lain: Lincoln dan Guba (1985), Bogdan dan Biklen (1992), Seiddle (1998), dan Geoffrey E. Mill (2000).

### **TES FORMATIF**

Petunjuk: Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat!

1. Pengujian validitas data dimaksudkan:

A. Memperoleh hasil yang dapat dipercaya

B. Melaksanakan keabsahan penelitian

C. Prasarat analisis data

D. Memudahkan menganalisis data

2. Tingkat reliabilitas data penelitian dapat diperoleh melalui:

A. Melaksanakan tes berulang

B. Membandingkan dengan tes yang baku

C. Perkiraan ahli

D. Membandingkan dengan tes yang setara

3. Seluruh data dipilah-pilah menjadi unit data berdasarkan dimensi:

A. Ruang (spasial) dan kependudukan

B. Waktu (temporal) dan kejadian

C. Filosofis dan etika

D. Sosial

4. Membuat kode membantu peneliti untuk melaksanakan

A. Menyederhanakan data dalam jumlah besar

B. Membandingkan dengan data yang lainnya

C. Melakukan pencatatan silang

D. Menata tulis catatan lapangan

5. Lincoln dan Guba menempatkan katagorisasi sebagai analisis yang tepat, kecuali melalui:

A. Menyusun katagorisasi berdasarkan intuisi dan pikiran

B. Mengelompokkan kartu-kartu yang tepat

C. Menetapkan aturan pada katagorisasi

D. Menjaga agar katagorisasi taat azas

6. Ada beberapa cara memperluas analisis penelitian tindakan, salah satunya adalah:

A. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan

B. Meminta nasehat teman seprofesi

C. Analisis temuan dibandingkan dengan pengalaman pribadi

D. Membandingkan hasil temuan dengan teori

7. Menurut Geoffrey E. Mill teknik analisis data memerlukan beberapa tahap, untuk tahapan yang kedua adalah:

A. Mengidentifikasi tema

B. Membuat kode

C. Mengajukan pertanyaan

D. Mereviu kegiatan

8. Berdasarkan pendapat Seidel bahwa Analisis naratif kualitatif sangat diperlukan adanya:

A. Catatan lapangan yang diberikan kode

B. Reduksi data

C. Menyajikan data

D. Memverifikasi data

9. Ada tiga langkah utama dalam analisis data kualitatif, *kecuali*:

A. Mereduksi data

B. Menyajikan Data

C. Memverifikasi data

D. Mengevaluasi data

10. Penyusunan satuan data tindakan bersifat heuristic, artinya....

A. Satuan ditunjukkan dalam catatan lapangan

B. Analisis data pada seluruh jenis data yang terkumpul

C. Satu pengertian dan tindakan yang selaras dengan peneliti

D. Pendapat mitra yang selalu dipertimbangkan oleh peneliti

### **BALIKAN DAN TINDAK LANJUT**

Cocokkanlah jawaban Anda dengan kunci jawaban tes formatif pada bagian Bahan Belajar Mandiri ini. Hitunglah jawaban anda yang benar itu kemudian untuk mengetahui tingkatan penguasaan terhadap Bahan Belajar 1:

Rumus: Tingkat Penguasaan =  $\frac{\text{Jumlah jawaban Anda yang benar}}{10}$

Arti tingkat penguasaan yang Anda capai:

90 % - 100 % = baik sekali

80 % - 89 % = baik

70 % - 79 % = cukup

70 % = kurang

Bila anda telah mencapai tingkat kemampuan 80% atau lebih, maka anda bisa mempelajari bahan belajar mandiri berikutnya. Namun bila anda masih berada

pada tingkat penguasaan dibawah 80%, maka anda harus mengulangi kegiatan pembelajaran terutama yang anda sama sekali belum dipahami.

### **KEGIATAN PEMBELAJARAN 3**

#### **TEKNIK ANALISIS DATA MELALUI KUANTITATIF ATAU STATISTIK**

##### **A. Konsep Dasar Statistik dalam Penelitian**

Dalam proses penelitian, statistik merupakan suatu bagian yang tak terpisahkan dalam kegiatan evaluasi. Statistika merupakan suatu cara untuk mengatur data yang belum teratur menjadi teratur, mengolah dan menganalisis data serta memberikan makna dari data yang diperoleh dari hasil penelitian. Hasil pengolahan dan analisis ini dapat dijadikan bahan pertimbangan pengambilan kesimpulan dalam melakukan penelitian pendidikan.

Dalam teori statistik dikenal dengan istilah mengumpulkan, mengolah, menyajikan, meringkas dan mengambil kesimpulan. Artinya sekelompok data hasil tes disusun, dikelompokkan, dianalisis baru disimpulkan. Sehingga tugas statistik tidak hanya mengumpulkan data, mengolah data, menyajikan data, dan meringkas data supaya memberi arti, akan tetapi harus bisa meramalkan dan mengambil kesimpulan atas data tersebut. Kesemuanya itu tercakup dalam teknik-teknik pengolahan data statistika yang pada intinya terbagi menjadi statistika deskriptif dan statistika inferensial.

Dalam statistika deskriptif, data yang telah diolah disajikan kembali menurut karakteristik data tersebut seadanya tanpa menarik kesimpulan yang

bersifat pengujian terhadap dugaan-dugaan mengenai data tersebut. Sedangkan statistika inferensial biasanya digunakan dalam pengujian mengenai sifat populasi dari mana data itu diambil sehingga pengolahan data akan diakhiri dengan penarikan kesimpulan yang berlaku bagi populasi. Menarik kesimpulan berhubungan erat dengan pekerjaan menaksirkan dan pengujian hipotesis.

Sehubungan dengan hasil penelitian, statistika mempunyai dua kegunaan:

1. Penggunaan secara deskriptif yaitu cara yang dilakukan mengenai pengaturan sekumpulan data yang belum teratur menjadi beberapa bilangan yang dapat dipahami dengan mudah dan memberikan gambaran mengenai data sehingga mempunyai arti.
2. Penggunaan secara inferensial ialah untuk mengetahui sampai dimana hasil-hasil penelitian terhadap suatu sampel dapat dipercaya sebagai dasar untuk menarik kesimpulan mengenai populasi dari mana sampel itu telah diambil.

## **B. Penyajian Data**

Penyajian data hasil penelitian merupakan penyusunan dan penyajian data secara terorganisir dalam bentuk gambar, grafik batang, grafik garis yang diperoleh dari perhitungan distribusi frekuensi. Istilah distribusi frekuensi menyatakan adanya penyebaran skor-skor dengan jumlah orang yang mendapat skor itu. Dalam distribusi frekuensi, penyajian data dalam bentuk tabel atau daftar yang merupakan frekuensi munculnya suatu gejala. Penyajian distribusi frekuensi, melalui skor yang dikumpulkan langsung dikelompokkan (frekuensi bergolong), ada juga yang tidak dikelompokkan (frekuensi tunggal), bergantung dari tujuan

peneliti. Biasanya skor mentah yang diperoleh dari hasil suatu pengtesan sebelum memperoleh kesimpulan terlebih dahulu diatur dan disusun dalam suatu bentuk tabel atau grafik.

Apabila data skor mentah yang diperoleh dari hasil suatu pengtesan tidak dibuatkan pengelompokan maka dapat disusun dalam sebuah tabel distribusi frekuensi sederhana sebelum memperoleh kesimpulan. Cara membuat tabel adalah sebagai berikut:

SKOR	FREKUENSI
4	4
5	23
6	28
7	16
8	1
JUMLAH	72

Dengan melihat tabel di atas, dapat diambil kesimpulan sederhana bahwa dari 72 orang siswa SD yang memiliki skor Pendidikan jasmani: skor 6 mendapat frekuensi tertinggi, menyusul skor 5, skor 7, dan skor 4. Sedangkan skor 8 mendapat frekuensi terendah. Tabel ini biasa dikategorikan sebagai tabel distribusi frekuensi data tunggal, karena data-data yang terkumpul masing-masing tunggal.

Ada cara lain tabel distribusi frekuensi yang dapat dikelompokkan karena data-data yang diperoleh banyak yang sama, misalkan skor Penjas dari 80 orang



siswa SD, skor terendah 35, skor tertinggi 99. Rentangan dari 35 sampai 99 disebut range. Jika disusun distribusi frekuensi dengan berkelompok menjadi 7 baris, mulai skor 35 sebagai pertama sampai dengan skor 99 baris ke 7.

Cara membuat tabel distribusi frekuensi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan rentang dengan cara skor terbesar dikurangi skor terkecil. Misalkan dari 80 data, skor terkecil 35 dan skor terbesar 99 maka rentang =  $99 - 35 = 64$ .
2. Menentukan banyak kelas interval yang diperlukan. Banyaknya kelas interval biasanya sering diambil yaitu paling sedikit 5 kelas dan paling banyak 15 kelas. Untuk menentukan banyak kelas interval dengan menggunakan rumus Sturges: Banyak kelas =  $1 + (3,3) \text{ Log } n$ . Misalkan besarnya  $n = 80$  maka banyak kelasnya adalah:  $1 + (3,3) \text{ Log } 80 (1,9031)$  jadi  $7,2802 = 7$  atau 8.
3. Menentukan panjang kelas interval (p), dengan cara besarnya rentang dibagi dengan banyak kelas yaitu: Rentang: Banyak kelas. Apabila rentangnya 64, sedangkan banyak kelas 7, maka panjang kelas  $64 : 7 = 9,14 = 9$  atau 10.
4. Menentukan ujung kelas interval pertama, untuk itu biasanya diambil dari skor (data) yang terkecil atau skor awal pada kelas interval peretama dengan rentang sesuai dengan besarnya panjang kelas interval (P).
5. Menyusun kelas interval, berdasarkan data misalnya 80 data, dibuat panjang kelas (p) menjadi 10, sedangkan banyak kelas interval = 7, maka kelas interval dapat disusun sebagai berikut:

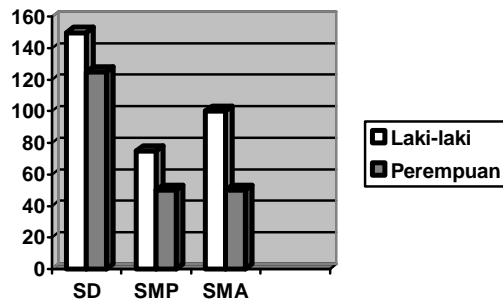
35 – 44  
 45 - 54  
 55 - 64  
 65 - 74  
 75 - 84  
 85 - 94  
 95 – 104

6. Mentabulasi data (skor) tersebut dengan memasukan skor-skor ke dalam kelas interval di mana skor tersebut berada.

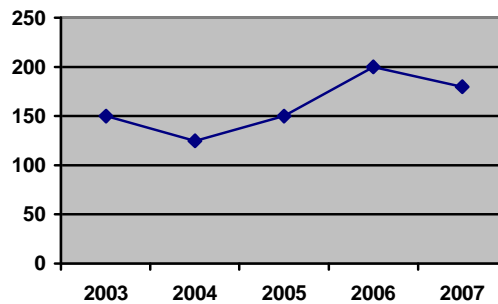
Kelas Interval	Tabulasi	Frekuensi
35 – 44	11	2
45 – 54	111	3
55 - 64	11111	5
65 - 74	11111 11111 1111	14
75 - 84	1111 1111 1111 1111 111	24
85 - 94	L111 1111 1111 1111	20
95 – 104	L111 1111 11	12

7. Buatlah grafik sebagai bentuk penyajian data dalam gambar untuk lebih menjelaskan persoalan secara visual. Data yang dilukiskan dalam bentuk gambar terdiri dari grafik batang (Histogram) dan grafik garis (Polygon).

Grafik bentuk batang, sangat cocok untuk data yang variabelnya berbentuk kategori atau atribut. Untuk menggambarkan grafik batang diperlukan sumbu datar dan sumbu tegak lurus. Sumbu datar dibagi menjadi beberapa bagian yang sama demikian pula sumbu tegaknya. Skala sumbu datar tidak perlu sama dengan skala pada sumbu tegaknya. Jika grafik dibuat tegak, maka sumbu datar digunakan menyatakan besaran skor dan sumbu tegak menyatakan frekuensi siswa. Sebuah contoh menggambarkan grafik bentuk batang mengenai skor yang dicapai siswa pada suatu pengetasan sebagai berikut:



Dalam bentuk garis hampir sama dengan grafik batang yaitu mempunyai dua sumbu datar dan sumbu tegak yang saling tegak lurus. Sumbu datar menyatakan data hasil belajar siswa, sedangkan sumbu tegaknya melukiskan frekuensi siswa. Berikut contoh grafik polygon.



Berdasarkan tabel tersebut terdapat beberapa istilah antara lain:

- Interval kelas, yaitu kelas-kelas ketika data-data dikelompokkan
- Batas kelas atau kelas limit adalah bilangan batas setiap kelas
- Tepi kelas adalah nilai yang diperoleh dengan membagi jumlah batas kelas dari 2 kelas yang berdekatan.

- d. Lebar kelas adalah nilai selisih tepi kelas atas dan tepi kelas bawah dari suatu kls.
- e. Nilai tengah atau kelas marks diperoleh dengan membagi dua jumlah tepi atau batas kelas dari suatu kelas. Untuk perhitungan selanjutnya, nilai tengah inilah yang mewakili setiap kelas. Jika rentangan sekumpulan data diketahui, dan jumlah kelas sudah ditentukan, maka lebar kelas dapat dihitung dengan rumus :

$$i = \frac{\text{jarak}}{\text{jumlah}}$$

Misalkan nilai tertinggi dari sekumpulan data adalah 180 dan nilai terendah adalah 145, dengan jumlah kelas 9, maka panjang kelas (i) adalah  $180-145= 35:9= 4$ . Dengan demikian penyajian sekumpulan data tersebut di atas memiliki banyak kelas 9, panjang kelas 4.

### **C. Statistik Ukuran Sentral dan Penyebaran Skor**

#### **1. Ukuran sentral**

Salah satu tugas statistika adalah mencari satu nilai, disekitar mana nilai-nilai data memusat, atau yang dapat dianggap sebagai nilai yang mewakili semua data. Nilai ini disebut nilai pusat atau central tendency. Nilai pusat yang sering digunakan dalam penelitian pendidikan adalah : (1) rata-rata atau mean, (2) median, dan (3) modus, yang sering dan paling banyak digunakan adalah rata-rata atau mean.

(1) Rata-rata.

Nilai rata-rata diperoleh dari jumlah data dibagi dengan jumlah peserta, misalkan ada 3 nilai yaitu 10, 15, dan 20. akan ditentukan rata-rata dari ke-3 nilai ini. Caranya adalah sebagai berikut :  $10+15+20 = 45/3 =$ Rata-rata ke-3 nilai adalah 15. Secara umum menghitung nilai rata-rata menggunakan rumus sbb.:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

Artinya unsur-unsur tersebut, yaitu:

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata yang dicari

X = Skor yang diperoleh

N = Jumlah siswa

$\sum$  = Jumlah

Mencari nilai rata-rata, apabila ada dua atau lebih skor yang sama, maka menentukannya dengan cara skor yang dikelompokkan. Ini berarti harus ditentukan titik tengah dari kelas interval yang memuat rata-rata dugaan, panjang kelas interval, frekuensi kali deviasi dan jumlah frekuensi pada kelas interval yang memuat skor rata-rata dugaan. Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$\bar{X} = \bar{X}_0 + P \left( \frac{\sum fd}{\sum f} \right)$$

Artinya unsur-unsur tersebut adalah:

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata yang dicari

$\bar{X}_0$  = Titik tengah dari kelas interval yang memuat rata-rata duga

$p$  = panjang kelas interval

$fd$  = frekuensi kali deviasi ( $f \times d$ )

$f$  = Jumlah frekuensi kelas interval yang memuat nilai rata-rata duga

(2) Median.

Median adalah nilai yang membagi data menjadi dua bagian sama banyak, setelah data disusun menurut besarnya. Misalnya data 15, 3, 2, 3, 20, 19, 11, 18, 4. Untuk mencari mediannya data disusun dulu menurut besarnya yaitu : 2,3,4,11,15,18,19,20. Nilai yang membagi data menjadi dua bagian yang sama adalah 11. Jadi median adalah 11. Jika banyak data genap, misalnya : 20, 19, 18, 15, 11, 4, 4, 3, 3, 2.  $11 + 4 / 2 = 7,5$ . Untuk data berkelompok, ada rumus untuk mencari mediannya.

$$Median(Me) = L + p \left( \frac{\frac{1}{2}N - f}{f} \right)$$

L : Batas limit yang terendah dari kelas interval yang memuat median.

p : Panjang kelas Interval.

F : Jumlah kumulatif frekuensi sebelum kelas interval yang memuat median (Me).

f : Banyak frekuensi dari kelas interval yang memuat Median (Me).

N : Jumlah orang keseluruhan dalam kelompok.

### (3) Modus

Modus adalah nilai dari data yang paling sering terjadi. Misalnya : 19, 18, 17, 14, 13, 13, 13, 10, 11, 13. Nilai yang paling sering terjadi adalah 13. Jadi modus data ini adalah 13. Ada kalanya data mempunyai dua nilai yang sering terjadi. Dalam hal ini data disebut mempunyai 2 modus atau data bimodal. Untuk data berkelompok ada rumus mencari modus.

$$\text{Modus}(Mo) = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

B = batas bawah dari kelas interval yang memuat Modus dengan frekuensi terbanyak

P = panjang kelas interval yang memuat modus

$b_1$  = frekuensi kelas interval Modus dikurangi frekuensi kelas interval terdekat sebelumnya

$b_2$  = frekuensi kelas Modus dikurangi frekuensi kelas interval berikutnya

## 2. Ukuran Penyebaran

Pada umumnya ukuran simpangan yang paling banyak digunakan adalah simpangan baku sampel diberi symbol (s), sedangkan untuk populasi diberi simbol (@). Untuk mencari simpangan baku, dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu

perhitungan simpangan baku dari skor yang tidak dikelompokkan dan perhitungan simpangan baku dari skor yang dikelompokkan.

Untuk mencari simpangan baku dengan skor yang tidak dikelompokkan, digunakan pendekatan statistik dengan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{\sum(X_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Arti unsur-unsur tersebut adalah:

S = Simpangan baku

$X_i$  = Skor yang dicapai seseorang

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata

N = Banyak jumlah orang

Langkah-langkah yang harus ditempuh adalah sebagai berikut:

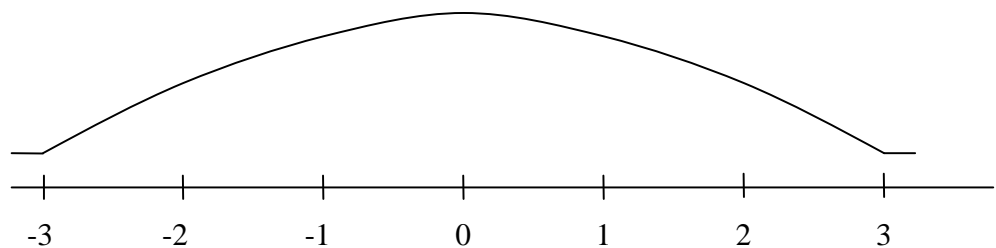
1. Menentukan nilai rata-rata dari skor-skor tersebut
2. Mencari nilai  $(X_i - \bar{X})$ , dengan cara skor yang bersangkutan ( $X_i$ ) dikurangi dengan nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ).
3. Mengkuadratkan nilai  $(X_i - \bar{X})$ , dari masing-masing skor, menjadi nilai  $(X_i - \bar{X})^2$ , selanjutnya dijumlahkan diperoleh jumlah nilai  $(X_i - \bar{X})^2$ .
4. Mensubstitusikan nilai-nilai tersebut kedalam rumus berikut ini untuk memperoleh simpangan bakunya yaitu:

$$S = \sqrt{\frac{\sum(X_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$



#### D. Distribusi Normal

Hampir semua gejala atau variabel dalam pendidikan merupakan gejala normal. Kecakapan, inteligensi, ukuran badan, tinggi badan, berat badan, minat motivasi, sikap dan lain-lainnya, semuanya berdistribusi normal. Gambar dari distribusi normal disebut kurva normal. Kurva normal serupa dengan penampang lonceng.



**Gambar 1: Kurva Normal**

Beberapa sifat kurva normal antara lain : (1) kurva licin dan simetri sempurna. (2) karena kurva simetri, maka rata-rata, median, dan modus berimpit menjadi satu. (3) ujung atau ekor kurva, makin lama makin mendekati sumbu datar, walaupun tidak akan pernah menyentuh sumbu tersebut. (4) data yang berada 1s disekitar  $\bar{x}$  adalah 68,26 % dari seluruh data. Data yang berada 2 s disekitar  $\bar{x}$  adalah 95,44% dari seluruh data. Dapat juga dikatakan : probabilitas data berada 1s disekitar  $\bar{x}$  adalah 0,9544.

Oleh karena setiap jenis data mempunyai kurva normal, tergantung dari rata-rata  $\bar{x}$  dan simpangan baku  $s$ , maka sangatlah merepotkan menghitung luas

kurva atau probabilitas untuk setiap kurva normal. Untuk mengatasi hal ini, semua kurva normal dibakukan atau distandarkan. Sehingga diperoleh kurva normal baku dengan rata-rata = 0 dan simpangan baku = 1. Untuk menghitung luas kurva atau probabilitas, tersedia tabel z. Misalnya untuk menghitung luas kurva antara 0 dan 1 atau menghitung probabilitas data berada antara 0 dan 1, dilihat tabel z seperti terlihat pada gambar kurva normal nampak jelas daerah O-Z ini, ke arah kanan harga positif dan ke arah kiri harga negatif. Pada tabel Z arah ke kanan menunjukkan angka luas daerah, misalkan kanan 1,0 di bawah 0, tertulis 3413, singkatan dari 0,3413. jadi probabilitas data berada 1 disekitar 0 adalah 0,3413. probabilitas data berada kurang lebih disekitar 0 adalah  $2 \times 0,3413 = 0,6826$ .

Uji normalitas distribusi dilakukan dua cara, yaitu uji Liliefors (Lo) dan uji chiquadrat ( $\chi^2$ ). Uji ini dinamakan uji normalitas distribusi dengan pendekatan non-parametrik, hal ini dilakukan andaikata kelompok sampel yang digunakan dalam sebuah penelitian diasumsikan sebagai kelompok kecil. Dalam uji ini tidak diperlukan parameter tertentu misalnya  $\mu$  dan  $\sigma$  oleh karena itu dikenal dengan pendekatan uji normalitas distribusi non parametrik. Dalam pengujian statistik non parametrik, andaikata kelompok sampel yang digunakan dalam sebuah penelitian diasumsikan sebagai kelompok kecil, maka dalam uji ini tidak diperlukan parameter tertentu misalkan  $\mu$ ,  $\sigma$ , akan tetapi bergantung sepenuhnya pada data yang masuk.

## **E. Pengujian Hipotesis**

Cara kedua mengambil kesimpulan adalah dengan pengujian hipotesis. Kadang-kadang disebut juga pengujian signifikansi atau *test of significance*, karena pengujian hipotesis itu menghasilkan penolakan atau penerimaan hipotesis. Penolakan berarti perbedaan data sampel dan hipotesis signifikan, menerima berarti perbedaan tidak signifikan.

Hipotesis berasal dari kata Greek, terdiri dari dua kata yaitu hipo dan tesis. Hipo artinya di bawah atau kurang atau lemah, sedangkan tesis artinya teori atau proposisi. Jadi hipotesis adalah pernyataan sementara sebagai jawaban sesuatu masalah yang sedang diteliti. Jika pernyataan atau proposisi atau hipotesis itu dirumuskan secara matematika dalam parameter populasi maka hipotesis itu disebut hipotesis statistika. Contoh-contoh hipotesis penelitian antara lain: (1) pria lebih cerdas dari wanita. (2) metode pengajaran inkuiri lebih baik dari metode ekspositori. (3) metode pengajaran bervariasi lebih baik dari metode modul.

Karena hipotesis merupakan pernyataan atau jawaban sementara, mengenai sesuatu masalah yang sedang diteliti, maka perlu diuji kebenarannya. Menguji artinya menolak atau menerima hipotesis. Jika hipotesis diterima maka hipotesis menjadi tesis atau teori.

Pengujian hipotesis statistika akan membawa kepada kesimpulan untuk menerima atau menolak hipotesis. Dengan demikian peneliti dihadapkan kepada dua pilihan. Agar pemilihan lebih dihadapkan pada kemudahan dan ketelitian, maka diperlukan hipotesis alternatif yang selanjutnya dinyatakan dengan  $H_a$  dan

Hipotesis nol yang dinyatakan dengan  $H_0$ .  $H_a$  disebut juga sebagai hipotesis kerja atau penelitian dan merupakan lawan dari  $H_0$  yang cenderung dinyatakan dalam kalimat positif sedangkan  $H_0$  dalam kalimat negative.

$H_0$  : Tidak terdapat hubungan fungsional yang positif antara variabel X dengan Y.

$H_a$  : Terdapat hubungan fungsional yang positif antara variabel X dengan Y. atau

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan motivasi kerja antara pria dan wanita

$H_a$  : Terdapat perbedaan motivasi kerja antara pria dan wanita.

## **E. Analisis Hasil Pengujian Hipotesis**

### **1) Kesalahan Pengujian Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis penelitian, maka dilakukan perhitungan proporsi jumlah sampel yang diambil sebelum menentukan pendekatan statistik yang digunakan. Kemudian dibandingkan dengan hipotesis statistic yang digunakan peneliti. Dengan menggunakan kriteria tertentu, hipotesis ditolak atau diterima. Artinya jika statistik jauh berbeda dari hipotesis, ditolak, jika tidak berbeda, diterima. Hasil pengujian adalah menolak atau menerima hipotesis.

Oleh karena itu, dalam pengujian hipotesis ada dua jenis kesalahan yang mungkin dilakukan, yaitu kesalahan jenis kesatu dan kesalahan jenis kedua. Besar kesalahan ini dinyatakan dalam probabilitas.

Kesalahan jenis pertama terjadi karena menolak hipotesis yang seharusnya diterima, hipotesis benar. Kesalahan ini dinotasikan dengan  $\mu$ , taraf signifikansi. Kesalahan jenis kedua terjadi karena menerima hipotesis yang seharusnya ditolak,

hipotesis salah. Kesalahan ini dinotasikan dengan  $\beta$ . Hubungan antara hipotesis, kesimpulan dan jenis kesalahan dapat diperlihatkan pada tabel berikut :

Pengujian hipotesis dikatakan teliti jika kedua jenis kesalahan terjadi probabilitas sekecil mungkin. Akan tetapi hal ini tidak mungkin dapat dilakukan, karena kedua jenis kesalahan itu saling berkaitan. Oleh karena itu, setiap pengujian hipotesis, harga  $\alpha$  ditentukan terlebih dahulu, biasanya harga  $\alpha$  diambil 0,05 atau 0,01.

## 2) Perumusan Hipotesis

Pengujian hipotesis menghasilkan kesimpulan, yaitu menolak atau menerima hipotesis, jadi terdapat dua pilihan. Agar penentuan pilihan lebih mudah dilakukan, hipotesis perlu dirumuskan secara matematika, hipotesis statistika, tepat, singkat dan jelas. Dalam rumusan hipotesis, harus terlihat adanya dua pilihan.

Misalnya, jika hipotesis penelitian berbunyi : tidak ada perbedaan antara metode mengajar inkuiri dan metode mengajar ekspositori terhadap keberhasilan belajar matematika, maka perumusan hipotesisnya atau hipotesis statistiknya adalah

$$H : \mu_1 = \mu_2$$

$$A : \mu_1 \neq \mu_2$$

Pengujian dua skor. Dari  $\mu_1$  dan  $\mu_2$  dua parameter dari dua populasi, yaitu populasi dari metode mengajar inkuiri dan populasi metode mengajar ekspositori. H disebut hipotesis nol dan A disebut hipotesis alternative atau hipotesis

tandingan. Hipotesis alternatif, disamping sebagai hipotesis pilihan kedua berfungsi sebagai penentu daerah penolakan atau daerah kritis, *critical region*. Luasnya =  $\alpha$ . oleh karena itu daerah penerimaan atau *acceptance region*, luasnya adalah  $1-\alpha$ .

Sesudah hipotesis dirumuskan, lalu memilih statistik yang digunakan dalam pengujian. Apakah statistik  $z$ ,  $t$ ,  $\chi^2$ , dan  $F$  tergantung dari masalah yang dihadapi. Harga-harga statistik dihitung dari sampel random yang diambil dari populasi yang sedang diteliti. Kemudian berdasarkan pilihan  $\alpha$ , ukuran daerah kritis, kriteria pengujian ditentukan.

Jika hipotesis alternatif  $A$  mempunyai perumusan tidak sama, maka dapat distribusi statistik yang digunakan, terdapat dua daerah kritis, masing-masing terletak diujung kiri dan ujung kanan distribusi. Luas daerah kritis disetiap ujung adalah  $\frac{1}{2} \alpha$ , jika  $\alpha$  taraf signifikansi pengujian. Karena ada dua daerah kritis, maka pengujian hipotesis ini disebut pengujian dua ekor. Harga  $d_1$ ,  $d_2$  diperoleh dari tabel statistic yang digunakan.

Kriteria pengujian adalah:

Tolak  $H_0$  jika harga statistik yang dihitung dari sampel jatuh di daerah kritis. Terima  $H_0$ , jika harga statistik yang dihitung dari sampel, jatuh di daerah penerimaan.

Jika hipotesis alternatif  $A$  mempunyai perumusan lebih besar, maka pada distribusi statistik yang digunakan terdapat hanya satu daerah kritis, letaknya diujung kanan. Harga  $d$  diperoleh dari tabel distribusi yang digunakan.

Kriteria pengujian adalah:

Tolak H jika harga statistik yang dihitung dari sampel, tidak kurang dari d ( $TH \leq d$ )

Terima H jika harga statistik yang dihitung dari sampel lebih kecil dari d.

Pengujian hipotesis ini disebut pengujian satu ekor.

Jika hipotesis alternatif A mempunyai perumusan lebih kecil, maka daerah kritis  $\mu$  ada di kiri. Harga diperoleh dari tabel distribusi statistik yang digunakan.

Kriteria pengujian adalah :

Tolak H jika harga statistik yang dihitung dari sampel, tidak lebih dari d.

Terima H jika statistik yang dihitung dari sampel lebih besar dari d. pengujian hipotesis ini disebut pengujian hipotesis satu ekor, ekor kiri.

### **3) Menguji**

Hipotesis nol ( $H_0$ ) merupakan hipotesis yang dihadapkan pada pengujian (Hipotesis yang akan diputuskan ditolak/diterima). Hipotesis alternative ( $H_a$ ) merupakan lawan dari hipotesis nol ( $H_0$ ). Misalkan  $H_0$  ditolak, berarti mean sampel-sampel sangat menyimpang sehingga peluang mean sampel acak sama dengan mean populasi akan kurang dari atau sama dengan 0,05. Kriteria seperti itu disebut tingkat signifikansi dan dilambangkan dengan  $\alpha$ , sehingga  $\alpha = 0,05$ .

Daerah penolakan adalah bagian dari distribusi penyampelan yang meliputi nilai-nilai X yang mengarah kepada penolakan  $H_0$ . Sedangkan daerah penerimaan (pemertahanan) merupakan bagian dari distribusi penyampelan yang meliputi nilai-nilai X yang mengarah pada penerimaan  $H_0$ . Nilai kritis merupakan nilai z

atau  $t$  yang diperoleh dari daftar  $z$  atau daftar  $t$  sesuai dengan tingkat signifikansinya. Untuk lebih jelasnya lihat gambar berikut ini:

Langkah-langkah Uji Hipotesis:

1. Rumuskan pasangan hipotesis yang akan diuji
2. Tentukan pendekatan statistiknya
3. Tentukan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesisnya
4. Tentukan batas kritis penerimaan dan penolakan hipotesisnya
5. Bandingkan hasil analisis statistic dengan kriterianya (titik kritis)
6. Rumuskan pernyataan kesimpulannya.

**Contoh kesatu: Uji Hipotesis dengan uji rata-rata dengan parameter populasinya:**

Seorang instruktur fitness bermaksud menyusun program menurunkan berat badan  $X = 2,0$  kg per minggu. Hasil program mempunyai varians =  $0,9$  kg. Program baru dibuat dan diusulkan untuk mengganti program yang lama. Jika rata-rata menurunkan berat badan paling sedikit  $2,4$  kg per minggu tanpa efek samping. Untuk menentukan apakah program-program baru diganti atau tidak program baru diujicobakan pada 20 orang ibu-ibu dan ternyata turun berat badan per minggu menjadi  $2,7$  kg.

Peneliti bermaksud mengambil resiko  $5\%$  untuk menggunakan metode baru apabila mampu menurunkan berat badan  $2,4$  kg per minggu tanpa ada efek samping terhadap kesehatan. Bagaimana keputusan peneliti?

Jawab:



Jika distribusi penurunan berat badan normal maka peneliti menguji pasangan  $A : X = 2,4 \text{ kg}$

Harga-harga yang diperlukan:  $X = 2,7 \text{ kg}$ ,  $n = 20$ ,  $S = 0,9$ , dan  $X = 2,4$  maka:

$$\text{Rumus } Z = \frac{X - X}{S_B}$$

Dari daftar distribusi normal baku  $\alpha = 0,05$  dengan dk  $(n-1) = 19$  diperoleh  $Z = 1,64$ .

Kriteria hipotesis: Tolak hipotesis  $H_0$  jika  $Z$  hitung lebih besar atau sama dengan  $1,64$ , jika  $Z$  hitung lebih kecil dari  $1,64$  maka hipotesis  $H_0$  diterima. Dari hasil perhitungan diperoleh  $Z = 1,42$  yang berarti jatuh pada daerah penerimaan. Ini berarti bahwa program penurunan berat badan baru belum dapat menggantikan program yang lama pada resiko  $5 \%$ .

### **Contoh Uji Hipotesis Perbedaan Dua Rata-rata dalam Penelitian Pendidikan**

Penerapan uji statistik penelitian melalui sebuah contoh dalam penelitian pendidikan dengan prosedur sbb:

#### **1. Rumusan Masalah**

Apakah ada perbedaan penguasaan pemrograman komputer antara kelompok yang diberikan perlakuan pembelajaran tradisional dan pendekatan kooperatif?

#### **2. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bermaksud memperoleh gambaran empiris tentang perbedaan prestasi belajar mahasiswa yang memperoleh pembelajaran pola tradisional

dengan mahasiswa yang memperoleh pembelajaran pola kooperatif pada mata kuliah teknologi komputer.

Hasil penelitian diharapkan bisa dijadikan sebagai sumbangn yng berarti dalam mengembangkan teori-teori pembelajaran, dan pemilihan pendekatan pengajaran yang sesuai, khususnya dalam pembelajaran Komputer.

### **3. Anggapan Dasar**

1. Mahasiswa yang dijadikan subyek penelitian ini memiliki kemampuan awal yang relative sama.
2. Metode pengajaran mempunyai pengaruh terhadap tingkat penguasaan didik.

### **4.Hipotesis**

Tidak terhadap perbedaan perubahan prestasi belajar pemrograman computer antara mahasiswa yang memperoleh pembelajaran pola tradisional dengan mahasiswa yang memperoleh pembelajaran pola kooperatif pada mata kuliah teknologi komputer.

### **5.Populasi dan Sampel**

Populasi pada penelitian ini adalah karakteristik tentang pembelajaran pemrograman computer dengan pola tradisional dan kooperatif, yang diberikan kepada seluruh mahasiswa jurusan pendidikan Teknik mesin baik S1 maupun D3. Pada tahun 2003 ini telah dilakukan proses pembelajaran pemrograman computer kepada para mahasiswa pada kedua program tersebut yang berjumlah 171 orang.

Penarik sampel secara acak dilakukan kepada masing-masing program tersebut, yaitu untuk S1 berjumlah 30 dan D3 berjumlah 26.

## 6. Metode Penelitian

Metode deskriptif dengan pendekatan komparatif dalam penelitian ini digunakan dengan maksud untuk memperoleh gambaran tentang perbedaan antarpenguasaan mahasiswa yang memperoleh pembelajaran dengan pola tradisional dengan pola kooperatif, yang terjadi pada saat ini.

## 7. Teknik Analisis Data

Data lapangan yang diperoleh dianalisis dengan cara membandingkan perubahan prestasi pemrograman komputer pada dua kelompok yang berbeda. Adapun teknik analisisnya dengan menggunakan statistik parameterik, dengan uji t untuk menguji hipotesis.

Hipotesis statistik yang dilakukan adalah=

$$H : \mu - \mu = 0$$

$$H : \mu - \mu = 0$$

Maka secara berturut-turut data yang ada akan diolah dengan menggunakan rumus-rumus sebagai berikut

$$1) \bar{X} = \frac{\sum x}{N_x} ; \bar{Y} = \frac{\sum y}{N_y}$$

$$2) SS_x = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N_x}$$

$$S_x = \sqrt{\frac{SS_2}{n_x - 1}}$$

$$3) SS_y = \sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N_y}$$

$$S_y = \sqrt{\frac{SS_2}{n_y - 1}}$$

$$4) f = \frac{(\bar{X} - \bar{Y})(\mu_x - \mu_y)_{hyp}}{\left( \sqrt{\frac{SS_x + SS_y}{(n_x - 1) + (n_y - 1)}} \right) \left( \frac{1}{n_x} + \frac{1}{n_y} \right)}$$

$$5) df = (n - 1) + (n - 1)$$

6) Bandingkan t dengan t

7) Kesimpulan

#### A. Data skor Hasil Belajar pemrograman komputer

No	Pola Tradisional	Pola Kooperatif	X2	Y2
1	38	27	1444	729
2	30	32	900	1024
3	33	30	1089	900
4	31	25	961	625
5	29	20	841	400
6	37	24	1469	576
7	33	23	1089	529
8	31	17	961	289
9	31	16	961	256
10	20	35	400	1225
11	30	30	900	900
12	31	29	961	841
13	31	30	961	900
14	29	21	841	441
15	33	33	1089	1089
16	33	21	1089	441
17	34	25	1156	625
18	26	24	676	576

19	30	22	900	484
20	28	19	784	361
21	27	22	729	484
22	24	20	576	400
23	25	15	625	225
24	26	35	676	1225
25	22	22	484	484
26	26	24	676	576
27		29		841
28		18		324
29		23		529
30		23		529
<b>Jumlah</b>	<b>768</b>	<b>734</b>	<b>23188</b>	<b>18828</b>

Maka  $t > t_{\text{atau}} 5,45 > 2,004$ ; sehingga  $H_0$  ditolak atau  $H_1$  diterima, yaitu

Terhadap perbedaan perubahan prestasi belajar pemrograman komputer antara mahasiswa yang memperoleh pembelajaran pola tradisional dengan mahasiswa yang memperoleh pembelajaran pola kooperatif pada mata kuliah Teknologi kooperatif.

**Kesimpulan:** Pola pembelajaran tradisional memberikan penguasaan pemrograman komputer yang berbeda disbanding dengan pola pembelajaran kooperatif.

#### LATIHAN

Setelah Anda membaca Kegiatan Pembelajaran 3 dalam BBM ini, agar mendiskusikan dengan teman Anda beberapa kegiatan latihan di bawah ini untuk memperdalam pemahaman materi yang telah dicari.

1. Diskusikan dengan teman Anda, pengertian dan perbedaan statistik deskriptif dengan statistik inferensial?
2. Bagaimana menyusun langkah-langkah pembuatan distribusi frekuensi dalam membuat grafik atau tabel?
3. Kemukakan menurut pendapat Anda, perhitungan rata-rata, median, dan modus dalam ukuran sentral?
4. Bagaimana langkah-langkah pengujian hipotesis statistik?
5. Bagaimana anda membedakan antara hipotesis nol dengan hipotesis alternative?

#### **Petunjuk Jawaban Soal**

1. Statistik deskriptif merupakan cara pengambilan, pengumpulan, pengolahan dan penafsiran data untuk keperluan penjelasan dan menggambarkan hasil penelitian tanpa menarik sebuah kesimpulan. Sedangkan statistik inferensial selain memaparkan data yang berasal dari sampel atau populasi untuk keperluan pengambilan kesimpulan juga diuji dan diperhitungkan hipotesis penelitian yang diajukan untuk ditafsirkan apakah data tersebut memenuhi syarat atau tidak.
2. Langkah-langkah penyusunan distribusi frekuensi meliputi: menentukan rentang, banyak kelas interval, panjang kelas interval, ujung kelas interval pertama, menyusun kelas interval, mentabulasi data, menghitung frekuensi dan menggambarkan dalam bentuk tabel atau grafik.

3. Untuk menentukan skor rata-rata maka jumlah skor dibagi dengan banyak peserta. Median ditentukan berdasarkan skor tengah yang membagi kelompok tersebut menjadi dua bagian yang sama. Perhitungan modus dengan cara skor mana yang paling banyak dicapai siswa atau paling banyak memuat frekuensinya.
4. Langkah-langkah Uji Hipotesis sebagai berikut: Rumuskan pasangan hipotesis yang akan diuji, tentukan pendekatan statistiknya, tentukan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesisnya, tentukan batas kritis penerimaan dan penolakan hipotesisnya, bandingkan hasil analisis statistik dengan kriterianya (titik kritis), rumuskan pernyataan kesimpulannya.
5. Hipotesis statistik merupakan pernyataan yang harus dilakukan pengujian apakah terbukti atau sebaliknya. Pernyataan itu meliputi pernyataan positif disebut hipotesis penelitian atau alternative ( $H_a$ ) dan pernyataan negative disebut hipotesis nol ( $H_0$ ).

## RANGKUMAN

Analisis statistik terhadap hasil penelitian merupakan langkah pengolahan data sebelum menarik sebuah kesimpulan. Statistik yang digunakan meliputi statistic deskriptif dan statistic inferensial, karena keduanya digunakan selain pemaparan data juga dapat menaksirkan data untuk diambil kesimpulan dalam melakukan penelitian. Penyajian data merupakan gambaran data yang dijelaskan melalui tabel, gambar, garafik batang atau grafik garis, dimana menyusunya

dengan melihat distribusi frekuensi yang ditentukan berdasarkan rang, banyak kelas, panjang kelas dan frekuensi yang tersebar masing-masing kelas interval.

Pengolahan data dimulai dari menentukan ukuran sentral seperti skor rata-rata, median, dan modus, kemudian dihitung pula penyebaran skor dengan simpangan baku. Data-data mentah yang diperoleh dari subjek penelitian diuji normalitasnya melalui uji Liliefors ( $L_0$ ) atau Chi Kuadrat ( $\chi^2$ ) sebagai uji pra analisis. Pengujian hipotesis dilakukan terhadap hipotesis statistik yaitu  $H_0$  dan  $H_a$  yang meliputi uji satu pihak atau dua pihak dimana penentuannya berdasarkan pada masalah yang diteliti.

### **TES FORMATIF**

Petunjuk: Pilih salah satu jawaban yang dianggap paling tepat!

- A. Jika (1), (2) dan (3) benar
- B. Jika (1) dan (3) benar
- C. Jika (2) dan (4) benar
- D. Jika (4) benar

1. Cara menyusun tabel distribusi frekuensi harus dihitung:

- (1). Selisih skor tertinggi dan terendah
- (2). Banyak kelas interval
- (3). Panjang kelas interval
- (4). Skor rata-rata dari banyaknya peserta

2. Yang termasuk pada ukuran sentral atau memusat dalam statistik penelitian adalah:



(1) Mean

(2) Standar deviasi

(3) Median

(4) Variansi

3. Cara menghitung skor rata-rata dari 30 orang siswa melakukan tes matematika adalah:

(1) Tentukan range kemudian dibagi banyak 30 orang siswa

(2) Jumlahkan seluruh skor kemudian bagi 30 siswa setelah standar skor

(3) Jumlahkan skor-skor yang diperoleh kalikan dengan 30 orang siswa

(4) Jumlah skor yang diperoleh dibagi dengan jumlah peserta

4. Uji statistik pada hakekatnya menguji hipotesis nol yang pada intinya memiliki makna sebagai berikut:

(1) Memiliki arti yang berlawanan dengan hipotesis penelitian

(2) Untuk pembuktian pernyataan hipotesis diterima atau ditolak

(3) Jenis uji hipotesis berupa uji satu pihak atau dua pihak

(4) Melakukan uji hipotesis setelah analisis statistik prasarat

5. Persyaratan uji normalitas data dengan statistik non parametrik adalah:

(1) Tidak memerlukan parameter rata-rata dan simpangan baku

(2) Tidak diharuskan menguji pra analisis data

(3) Dapat dilakukan dalam kelompok kecil

(4) Tentukan batas kritis penolakan atau penerimaan

6. Kesalahan yang sering ditemukan dalam pengujian hipotesis adalah:

- (1) Menolak hipotesis yang seharusnya diterima
- (2) Menolak hipotesis karena di luar angka batas kritis
- (3) Menerima hipotesis yang seharusnya ditolak
- (4) Tolak hipotesis karena statistik yang dihitung jatuh di daerah kritis

7. Yang termasuk pada pengujian normalitas data atau pra analisis adalah:

- (1) Uji dua rata-rata satu pihak
- (2) Uji chi kuadrat ( $\chi^2$ )
- (3) Uji perbedaan dua rata-rata
- (4) Uji Liliefors

8. Apabila hasil statistik hitung dari sampel jatuh di daerah sebelum titik kritis, maka kesimpulan pengujian hipotesis adalah:

- (1) Hipotesis penelitian ditolak
- (2) Hipotesis diterima
- (3) Hipotesis nol diterima karena berada di daerah penerimaan
- (4) Hipotesis alternatif diterima karena berada di daerah penerimaannya

9. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh hasil Z hitung sebesar 1,24 sedangkan Z tabel sebesar 1,42, maka penafsiran yang tepat adalah:

- (1) Hipotesis diterima karena Z hitung lebih kecil
- (2) Hipotesis diterima karena Z tabel lebih besar
- (3) Hipotesis diterima karena Z hitung berada di daerah penerimaan
- (4) Hipotesis ditolak karena Z tabel berada di daerah penerimaan

10. Apabila sebuah kesimpulan penelitian menyatakan bahwa pendekatan kooperatif hasilnya berbeda dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran tradisional terhadap prestasi belajar IPS, maka pengujian hipotesis yang tepat adalah:

- (1) Uji rata-rata satu pihak
- (2) Uji perbedaan dua pihak
- (3) Uji perbedaan satu rata-rata
- (4) Uji perbedaan dua rata-rata

#### **BALIKAN DAN TINDAK LANJUT**

Cocokkanlah jawaban Anda dengan kunci jawaban tes formatif pada bagian Bahan Belajar Mandiri ini. Hitunglah jawaban anda yang benar itu kemudian untuk mengetahui tingkatan penguasaan terhadap Bahan Belajar 1:

$$\text{Rumus: Tingkat Penguasaan} = \frac{\text{Jumlah jawaban Anda yang benar}}{10}$$

Arti tingkat penguasaan yang Anda capai:

90 % - 100 % = baik sekali

80 % - 89 % = baik

70 % - 79 % = cukup

70 % = kurang

Bila anda telah mencapai tingkat kemampuan 80% atau lebih, maka anda bisa mempelajari bahan belajar mandiri berikutnya. Namun bila anda masih berada

pada tingkat penguasaan dibawah 80%, maka anda harus mengulangi kegiatan pembelajaran terutama yang anda sama sekali belum dipahami.

## **KUNCI JAWABAN TES FORMATIF BBM 6**

### Tes Formatif I

1. D
2. C
3. A
4. A
5. C
6. A
7. A
8. D
9. B
10. D

### Tes Formatif 2

1. B
2. A
3. C
4. A
5. A
6. A
7. B
8. A
9. D
10. C

### Tes Formatif 3

1. A
2. B
3. D
4. A
5. B
6. B
7. C
8. B
9. B
10. D

## **GLOSARIUM**

**Menganalisis data** merupakan pengambilan keputusan mengenai bagaimana menampilkan data baik dalam bentuk table, matriks, maupun bentuk narasi lainnya yang merupakan tugas yang penuh tantangan. Sebenarnya tidak ada pedoman khusus mengenai cara menganalisis data dalam penelitian tindakan, namun umumnya peneliti melakukan cara membandingkan strategi analisis dari para ahli peneliti sebagai rujukan.

**Kerangka kerja analisis** dimulai dari validasi, interpretasi dengan acuan teori dan tindakan untuk perbaikan pembelajaran.

**Validitas instrument** merupakan tingkat ketepatan instrument mengukur aspek yang diukur.

**Validitas internal** adalah validitas penelitian yang menunjukkan sejauhmana variabel-variabel ekstranus dapat dikontrol.

**Validitas eksternal** adalah validitas penelitian yang menunjukkan sejauhmana hasil penelitian dapat berlaku atau diterapkan dalam lingkungan yang lebih luas.

**Validitas isi** adalah berkenaan dengan isi atau format dari instrument.

**Validitas konstruk** adalah berkenaan dengan konstruk atau struktur dan karakteristik psikologis aspek yang akan diukur dengan instrument.

**Validitas criteria** adalah berkenaan dengan tingkat ketepatan instrument mengukur segi yang akan diukur dibandingkan dengan hasil

pengukuran dengan instrument yang lain yang menjadi criteria.

**Reliabilitas instrument** merupakan tingkat keajegan atau ketetapan hasil pengukuran. Suatu instrument memiliki tingkat reliabilitas apabila instrument tersebut digunakan mengukur aspek yang diukur dari beberapa kali pengukuran hasilnya relative sama.

**Instrumen tes** adalah alat pengumpul data yang bersifat mengukur dan menghasilkan data hasil ukur.

**Instrumen non-tes** adalah alat pengumpul data yang hanya bersifat menghimpun dan memberikan deskripsi.

**Verifikasi data** adalah upaya memeriksa kebenaran data sampai diyakini bahwa data yang terkumpul bersifat apa adanya, tidak menyesatkan, data yang memang dicari dan paling terandalkan.

**Teknik verifikasi data** merupakan cara yang dapat dilakukan melalui pencocokan dan penyilangan kebenaran data dengan data lainnya

**Partisipatoris dalam penelitian tindakan** adalah peranan guru bukan sekedar pelaksana akan tetapi berperan aktif dalam setiap perencanaan tindakan, pelaksanaan, sampai dengan pemantauan serta evaluasi dan refleksi hasil tindakan.

**Evaluasi dalam PTK** adalah upaya mengenali dan memaknai hasil-hasil yang dapat dicapai dari pelaksanaan tindakan kelas, baik hasil yang berupa proses pembelajaran maupun hasil belajar para murid.

**Kolaboratif dalam PTK** adalah bagaimana memposisikan guru sebagai mitra kerja peneliti, masing-masing memusatkan perhatiannya pada aspek-aspek penelitian tindakan yang sesuai dengan keahliannya, guru sebagai praktisi pembelajaran, peneliti sebagai perancang dan pengamat yang kritis. Dalam penelitian tindakan yang mandiri, guru berperan sebagai praktisi pembelajaran dan sekaligus sebagai peneliti.

**Skala pengukuran interval** adalah bentuk instrument pengukuran yang menghasilkan data yang bersifat interval atau angka yang berjarak sama dengan nilai absolute di bawah nol.

**Skala pengukuran nominal** adalah bentuk instrument pengukuran yang menghasilkan data bersifat kategori atau klasifikasi.

**Skala pengukuran ordinal** adalah bentuk instrument pengukuran yang menghasilkan data yang bersifat ordinal, urutan atau ranking.

**Skala pengukuran rasio** adalah bentuk instrument yang menghasilkan data yang bersifat interval atau angka yang berjarak sama dengan nilai absolute nol.

**Statistik** adalah kumpulan angka-angka yang disusun dan disajikan dalam bentuk daftar atau tabel yang sering disertai gambar-gambar yang dilukiskan dalam grafik yang lebih menjelaskan mengenai kumpulan angka-angka yang sering dipelajari.

**Statistika** adalah pengetahuan yang berhubungan dengan cara-cara pengumpulan fakta, pengolahan dan penganalisisannya serta penarikan kesimpulan dan pembuatan keputusan berdasarkan pengolahan dan analisis data yang diperoleh dari hasil pengukuran.

**Statistika deskriptif** yaitu cara yang dilakukan mengenai pengaturan sekumpulan data atau fakta yang belum teratur menjadi beberapa bilangan yang dapat dipahami dengan mudah dan memberikan gambaran mengenai data atau fakta itu sehingga mempunyai arti atau makna.

**Statistika inferensial** adalah untuk mengetahui sampai dimana hasil-hasil yang diperoleh dari pengukuran atau pengujian terhadap suatu sampel dapat dipercaya sebagai dasar untuk menarik kesimpulan mengenai populasi dari mana sampel telah diambil.

#### **KEPUSTAKAAN**

- Bogdan, R. C. & Biklen S.K. (1992). **Qualitative Research for Education**. Boston: Allyn and Bacon.
- Gall, M.D; Gall, J. P. & Borg, W.R. (2003). **Educational Research**. Boston: Pearson Education, Inc.
- Irawan Soehartono (1999). **Metode Penelitian Sosial: Suatu Teknik Penelitian Bidang Kesejahteraan Sosial dan Ilmu Sosial Lainnya**. Bandung: Remaja Rosdakarya.



- Minium W. Edward (1993). (1993). **Statistical Rasioning in Psychology and Education**. Canada: Jhon Willey & Sons, Inc.
- McMillan, J.H. & Schumacher, Sally. (2001). **Research in Education**. New York: Longman.
- Moleong, J. Lexy (2006). **Metodologi Penelitian Kualitatif**. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nana Syaodih Sukmadinata (2005). **Metode Penelitian Pendidikan**. Program Pascasarjana UPI dengan Remaja Rosdakarya
- Natawidjaya, Rochman (1997). **Konsep Dasar Penelitian Tindakan**. Bandung: IKIP Bandung
- Rochiati, Wiriaatmadja (2006). **Metode Penelitian Tindakan Kelas: Untuk Meningkatkan Kinerja Guru**. Bandung: Kerjasama Program Pascasarja UPI dengan Remaja Rosdakarya.
- Sumarno (1997). **Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas**. Jogyakarta: Dirjend Pendidikan Tinggi.
- Sudjana (1988). **Metoda Statistika**. Tarsito Bandung.