

BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen. Oleh karena itu, pada bab III ini dibicarakan hal-hal yang berkaitan dengan metode quasi eksperimen tersebut, yaitu: 1) metode eksperimen, yang meliputi: (1.1) pengertian eksperimen, (1.2) karakteristik eksperimen, (1.3) langkah-langkah eksperimen, (1.4) cara menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, (1.6) model-model rancangan eksperimen, 2) desain penelitian, 3) subjek penelitian, 4) tempat dan waktu penelitian, 5) variabel penelitian, 6) prosedur penelitian, yang meliputi: (6.1) tahap persiapan, (6.2) tahap uji coba atau pelatihan, dan (6.3) tahap pelaksanaan penelitian, 7) instrumen penelitian, dan 8) teknik analisis data.

3.1 Metode Eksperimen

3.1.1 Pengertian eksperimen

Dalam penelitian kependidikan pendekatan eksperimen banyak memberi manfaat, terutama untuk menentukan bagaimana dan mengapa sesuatu kondisi atau peristiwa terjadi. Hal ini berarti bahwa eksperimen merupakan kegiatan percobaan untuk meneliti sesuatu peristiwa atau gejala yang muncul pada kondisi tertentu, dan setiap gejala yang muncul diamati dan dikontrol secermat-cermatnya, sehingga dapat diketahui hubungan sebab akibat munculnya gejala tersebut. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Ali (1993) yang mengatakan bahwa suatu “percobaan

merupakan modifikasi kondisi yang dilakukan secara disengaja dan terkontrol dalam menentukan peristiwa atau kejadian, serta pengamatan terhadap perubahan yang terjadi pada peristiwa itu sendiri”.

Sementara itu, Kartini (1986) mengatakan bahwa yang dimaksud dengan eksperimen adalah suatu metode percobaan dan observasi sistematis dalam satu situasi khusus, di mana gejala-gejala yang diamati itu begitu disederhanakan (yaitu hanya beberapa faktor saja yang diamati), sehingga dengan demikian peneliti bisa mengatasi seluruh proses eksperimen itu. *Mengatasi* di sini berarti dengan sengaja bisa mengadakan, menghilangkan, mengendalikan, dan mengontrol secara sistematis, kondisi serta variabel-variabel tertentu, sehingga bisa menghilangkan timbulnya gejala-gejala psikhis dan gejala sosial tertentu. Jadi, eksperimen adalah suatu prosedur penelitian yang sengaja dipakai untuk mengetahui pengaruh dari suatu kondisi, yang sengaja diadakan terhadap suatu gejala sosial yang berupa kegiatan dan tingkah laku seorang individu dan kelompok individu.

3.1.2 Karakteristik eksperimen

Eksperimen pada intinya adalah pengamatan atau observasi terhadap hubungan kausal antara munculnya suatu akibat (variabel terikat) dari suatu sebab (variabel bebas) tertentu melalui suatu upaya sengaja yang dilakukan oleh peneliti. Dalam penelitian dengan eksperimen ini paling sedikit dapat dilakukan dalam satu kondisi yang dapat dimanipulasikan, sementara kondisi lain dianggap konstan dan kemudian pengaruh perbedaan kondisi atau variabel tersebut dapat diukur. Padahal,

pemanipulasian variabel ini merupakan karakteristik yang membedakan semua penelitian eksperimen dengan penelitian lain (Sevilla, 1993).

Menurut beberapa ahli, yakni: Ali (1993); Azwar (1999); Fraenkel & Wallen (1993); dan Denscombe (1998) karakteristik yang membedakan eksperimen dari jenis penelitian lain adalah:

(1) *Manipulasi variabel*

Bila kita melakukan eksperimen, maka secara sengaja kita mengintervensi terjadinya hubungan kausal. Situasi (variabel bebas) yang diasumsi sebagai penyebab munculnya gejala (variabel terikat) secara sengaja dimanipulasi. Manipulasi variabel itu dilakukan dengan menempatkan subjek pada situasi tersebut, dan mencegah kemungkinan munculnya faktor lain yang dapat mencemari situasi itu.

(2) *Kontrol*

Kesimpulan tentang hubungan kausal antara variabel bebas dan variabel terikat dengan valid, bila dilakukan pengontrolan pengaruh variabel lain terhadap variabel terikat. Pengontrolan ini menggunakan apa yang disebut dengan kelompok kontrol. Dalam berbagai segi, keberadaan kelompok kontrol sama dengan kelompok eksperimen. Satu-satunya perbedaan adalah pada kelompok eksperimen diberi perlakuan (*treatment*), sedangkan pada kelompok kontrol tidak ada perlakuan. Dengan demikian, bila muncul gejala yang berbeda antara kedua kelompok, maka itu dianggap sebagai pengaruh perlakuan atau *treatment effect*.

(3) *Penugasan random*

Dalam konteks eksperimen, perandoman dilakukan dalam dua kegiatan, yaitu dalam memilih subjek yang menjadi sampel (pemilihan random atau *random selection*), dan dalam menugaskan setiap subjek yang menjadi sampel ke dalam salah satu dari kelompok eksperimen atau kelompok kontrol, yang disebut dengan penugasan random atau *random assignment*. Pemilihan random berfungsi membuat kelompok subjek yang menjadi sampel itu representatif terhadap populasi. Adapun fungsi penugasan random adalah agar sebelum pelaksanaan eksperimen, baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol keadaannya sama (homogen), sehingga setelah eksperimen terjadi perbedaan pada kedua kelompok itu, perbedaan yang terjadi adalah pengaruh dari perlakuan.

(4) *Perlakuan atau treatment*

Eksperimen pada intinya sama dengan observasi. Perbedaan antara keduanya terletak pada objek yang diamati. Pada observasi yang bukan eksperimen, objek yang diamati telah ada, sedangkan pada eksperimen objek yang diamati itu diciptakan situasi oleh peneliti. Memunculkan objek pengamatan itu adalah melalui perlakuan atau *treatment*.

3.1.3 Langkah-langkah eksperimen

Isaac & Michael (1982) mengemukakan beberapa langkah yang harus dilakukan dalam eksperimen, yaitu:

- (1) Meneliti literatur yang berhubungan dengan masalah penelitian.

- (2) Mengidentifikasi dan membatasi masalah.
- (3) Merumuskan hipotesis.
- (4) Menyusun rencana secara lengkap dan operasional yang meliputi:
 - a. menentukan variabel bebas dan variabel terikat.
 - b. memilih desain yang digunakan
 - c. menentukan sampel.
 - d. menyusun alat
 - e. membuat outline prosedur pengumpulan data.
 - f. merumuskan hipotesis statistik.
- (5) Melaksanakan eksperimen
- (6) Menyusun data untuk memudahkan pengolahan
- (7) Menentukan taraf arti yang akan digunakan dalam menguji hipotesis
- (8) Mengolah data dengan metode statistika (menguji hipotesis berdasarkan data yang terkumpul).

Agar pelaksanaan eksperimen dapat berjalan dengan lancar dan memperoleh hasil yang diharapkan perlu dibuat suatu perencanaan. Perencanaan eksperimen meliputi: (a) Menentukan variabel eksperimen, baik variabel bebas, yakni kondisi yang mempengaruhi munculnya sesuatu gejala, maupun variabel terikat, yakni segala bentuk peristiwa atau gejala yang muncul sehubungan dengan pelaksanaan percobaan. (b) Memilih desain yang akan digunakan. (c) Menentukan sampel yang akan dijadikan objek penelitian, serta teknik sampling yang digunakan. (d) Menyusun alat sesuai dengan masalah yang diteliti. (e) Membuat garis-garis besar langkah yang

akan ditempuh selama melaksanakan penelitian. (f) Merumuskan hipotesis yang akan digunakan sebagai dasar pelaksanaan pengumpulan data.

Pengumpulan data dalam penelitian eksperimen dilakukan dengan tes yang pelaksanaannya setelah eksperimen. Apabila data yang dibutuhkan sudah terkumpul, selanjutnya barulah diadakan klasifikasi untuk memudahkan pengolahan. Klasifikasi data dilakukan dengan cara menyusun, kemudian mengelompokkan berbagai jenis data berdasarkan kategori tertentu, sehingga seluruhnya dapat digunakan sebagai dasar untuk menguji hipotesis.

Penelitian eksperimen selalu menggunakan analisis data statistik. Oleh karena itu, sebelum data diolah dengan menggunakan metode statistik, terlebih dahulu harus ditentukan taraf signifikansi yang digunakan. Taraf signifikansi ini merupakan tingkat kepercayaan terhadap kebenaran dalam penarikan kesimpulan melalui pengujian hipotesis, dan menunjukkan besar kecilnya “peluang kesalahan” dalam membuat kesimpulan.

3.1.4 Cara menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Ada beberapa cara yang dapat dilakukan dalam menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Nasution (1991) mengemukakan beberapa cara tersebut, yaitu:

(1) Kelompok yang ‘sejodoh’

Peneliti membentuk kelompok kontrol yang anggotanya mempunyai ‘jodohnya’ dalam kelompok percobaan. Dengan ‘jodoh’ dimaksudkan orang yang

mempunyai ciri-ciri yang sama atau bersamaan, misalnya jenis kelamin, status sosial, usia, dan sebagainya. Jadi, tiap anggota kelompok kontrol ditandingi oleh anggota lain dalam kelompok percobaan yang sifat dan keadaannya sama atau biasanya hampir sama.

(2) *Kelompok yang bersamaan*

Cara ini tidak mengutamakan ciri-ciri anggotanya secara individual melainkan kesamaan distribusi ciri-ciri dalam keseluruhan kelompok percobaan maupun kelompok kontrol. Dapat misalnya diperhatikan ciri-ciri seperti jenis kelamin, usia, lama pendidikan, inteligensi, dan sebagainya. Peneliti berusaha agar distribusi ciri-ciri itu kira-kira sama dalam kedua kelompok itu.

(3) *Kelompok sama*

Dapat pula kelompok yang sama digunakan sebagai kelompok eksperimen dan sebagai kelompok kontrol. Cara ini diikuti karena sukar sekali atau tidak mungkin membentuk kelompok kontrol. Dalam hal ini, kelompok yang sama diselidiki dua kali pada saat yang berlainan.

Kita perlu memperhatikan agar jangka waktu jangan terlalu lama, sehingga dapat dimasuki oleh variabel-variabel lain yang tidak dapat kita kuasai. Karena itu perlu diusahakan agar hasil eksperimen jangan sampai dipengaruhi oleh variabel-variabel yang dapat mengeruhkan kemurnian eksperimen.

(4) *Kelompok atas pilihan acakan*

Kelompok dapat juga dibentuk berdasarkan pilihan acakan atau 'random' dari sampel yang ada. Jika jumlahnya misalnya 100 orang, menurut metode sampling

acakan dapat kita pilih 50 orang. Nama atau nomor masing-masing kita tulis pada secarik kertas, kita masukkan ke dalam kotak, kita kocok lalu kita tarik kertas itu satu per satu. Kita dapat juga menggunakan tabel yang berisi nomor acakan.

3.1.5 Kevalidan kesimpulan eksperimen

Kevalidan kesimpulan eksperimen terkait dengan pertanyaan apakah kesimpulan yang dibuat itu sah atau tidak. Kevalidan ini terdiri atas dua macam, yaitu kevalidan internal dan kevalidan eksternal. Kevalidan internal adalah kesahihan penyimpulan bahwa munculnya variabel terikat disebabkan oleh variabel bebas. Adapun kevalidan eksternal adalah kesahihan memberlakukan kesimpulan ke dalam lingkup yang lebih luas, atau kesahihan menggeneralisasi kesimpulan eksperimen.

Agar kesimpulan eksperimen itu valid, baik secara internal maupun eksternal, perlu dihindari adanya faktor yang dapat mencemari kevalidan itu. Untuk itu perlu diketahui berbagai pencemar, baik terhadap kevalidan internal maupun kevalidan eksternal. Goetz & LeCompte (1984), Sevilla (1993), Fraenkel & Wallen (1993), dan Krathwohl (1998) mengemukakan beberapa ancaman atau pencemar kevalidan internal dan kevalidan eksternal.

Pencemar kevalidan internal meliputi:

- (1) *Sejarah*, yakni peristiwa tertentu di luar variabel eksperimen, yang terjadi dalam rentangan antara pretes dan postes (dalam proses eksperimen). Contoh, dalam eksperimen tentang keefektifan suatu metode mengajar, kelompok yang diberi

perlakuan selain mengikuti pengajaran dengan metode yang dieksperimenkan, juga diberi tambahan les, sementara kelompok kontrol tidak.

- (2) *Kematangan*, yakni proses yang terjadi di dalam diri subjek yang diakibatkan oleh waktu. Contoh, akibat eksperimen yang terlalu lama, menyebabkan subjek semakin dewasa atau merasa jemu.
- (3) *Testing*, yaitu efek penyelenggaraan pretes terhadap hasil dari postes. Contoh, akibat rentang waktu antara pretes dan postes yang terlalu pendek, subjek dapat mengingat soal-soal pretes, sehingga ketika mengikuti postes hasilnya lebih baik, tetapi bukan karena variabel eksperimen.
- (4) *Instrumentasi*, yakni alat tes yang digunakan untuk menguji efek perlakuan tidak valid dan reliabel, sehingga skor yang diperoleh subjek bukan skor yang sebenarnya, melainkan bersifat bias.
- (5) *Regresi statistik*. Ini bisa terjadi bila peneliti hanya memilih subjek-subjek yang hanya memiliki skor ekstrim (skor tinggi saja) dan membuang skor-skor rendah.
- (6) *Bias pemilihan subjek*. Ini bisa terjadi bila subjek dalam kelompok eksperimen keadaannya berbeda dengan subjek dalam kelompok kontrol, akibat pemilihannya tidak dilakukan secara random.
- (7) *Kehilangan subjek*. Bila sebagian subjek dari kelompok eksperimen yang mengikuti pretes tidak melanjutkan mengikuti postes menyebabkan perbedaan jumlah subjek yang mencolok antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka hal ini dapat menjadi pencemar kevalidan internal.

(8) *Interaksi bias pemilihan subjek dengan kematangan, dan sebagainya.* Bila pemilihan subjek bersifat bias, maka ada kemungkinan terjadinya perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol bukan disebabkan pengaruh perlakuan, tetapi oleh faktor lain, seperti kematangan, sejarah, dan sebagainya. Ini dapat menjadi pencemar kevalidan internal.

Berikut ini adalah faktor-faktor yang merupakan pencemar terhadap kevalidan eksternal.

- (1) *Efek interaksi tes.* Pelaksanaan pretes bisa mempengaruhi kepekaan atau koresponsifan subjek terhadap variabel eksperimen. Bila demikian, maka keadaan subjek yang menjadi sampel menjadi berbeda dengan populasinya, yang berarti sampel tidak representatif terhadap populasi. Bila sampel tidak representatif, maka kevalidan generalisasi kesimpulan patut dipertanyakan.
- (2) *Efek interaksi bias pemilihan subjek dan variabel eksperimen.* Pemilihan subjek yang bias dapat mempengaruhi tercemarnya kesimpulan tentang efek variabel eksperimen atau kevalidan internal. Bila demikian, maka kevalidan generalisasi kesimpulan patut diperetanyakan.
- (3) *Efek reaktif dari pelaksanaan eksperimen.* Bila subjek yang mengikuti pelaksanaan eksperimen menyadari bahwa dirinya sedang dieksperimen dapat menimbulkan reaksi tertentu pada dirinya. Sementara subjek lain (dari populasi) tidak. Oleh sebab itu, hal ini bisa mencemari kevalidan generalisasi kesimpulan yang dibuat.

(4) *Interferensi perlakuan berganda*. Ini bisa terjadi bila suatu perlakuan diberikan kepada suatu kelompok subjek secara berulang-ulang.

3.1.6 Model-model rancangan eksperimen

Rancangan-rancangan eksperimen itu bermacam-macam. Meskipun demikian, secara garis besar rancangan-rancangan tersebut dapat dikategorikan ke dalam tiga bagian, yaitu: rancangan pre-eksperimen (*pre-experimental design*), rancangan eksperimen murni (*true experiment design*), dan rancangan kuasi eksperimen (*quasi experiment design*) (Plutchik, 1983; Sevilla, 1993; Creswell, 1994; Krathwohl, 1998). Masing-masing rancangan eksperimen tersebut akan diuraikan satu per satu di bawah ini.

1. *Rancangan pre-eksperimen*

Rancangan pre-eksperimen bukan merupakan metode yang terbaik dalam mengontrol ancaman atau pencemar validitas dan karenanya harus dihindari. Studi yang didasarkan atas rancangan tersebut dipertanyakan kesahihan hasilnya, karena pada pokoknya tidak bernilai untuk semua tujuan, kecuali digunakan sebagai rancangan persiapan penyelidikan masalah. Kebanyakan peneliti menggunakan rancangan tersebut dalam memvalidasi tes atau digunakan pada percobaan mengkonstruksi bahan-bahan pelajaran (Sevilla, 1993). Rancangan-rancangan pre-eksperimen mempunyai ciri tidak menggunakan kelompok kontrol. Di antara rancangan-rancangan tersebut adalah:

(a) *Studi kasus satu sasaran*

X O

X = perlakuan

O = pascauji (postes)

Studi kasus satu karakter ini terdiri dari satu kelompok perlakuan (X) dan kemudia diberikan postes (O) tanpa kontrol apapun.

(b) *Rancangan pretes dan postes satu kelompok*

O₁ X O₂

O₁ = pretes

X = perlakuan

O₂ = postes

Rancangan ini lebih baik dari rancangan (a). Rancangan ini meliputi satu kelompok saja yang diberikan pretes dan postes. Ancaman atau pencemar validitas internal pada rancangan ini meliputi ancaman sejarah, kematangan, pengujian, instrumen yang digunakan, dan regresi statistik.

(c) *Perbandingan kelompok statis*

X O₁

 O₂

X = perlakuan

O₁ = postes eksperimen

O_2 = postes kontrol

--- = kelompok-kelompok yang dibentuk tanpa acak

Rancangan ini merupakan suatu rancangan yang satu kelompok memperoleh perlakuan (X) dibandingkan dengan satu kelompok lain yang tidak dimasukkan untuk memperoleh pengaruh dari X. Rancangan ini terdiri dari dua kelompok, satu sebagai kelompok eksperimen dan yang lainnya sebagai kelompok kontrol, dan terhadap keduanya dilakukan postes. Pencemar validitas pada rancangan ini adalah kematangan, seleksi, interaksi-interaksi seleksi, dan mortalitas.

2. Rancangan eksperimen murni

Rancangan-rancangan eksperimen murni ini hampir dapat mengontrol semua ancaman atau pencemar validitas internal maupun eksternal. Salah satu karakteristik nyata dari rancangan eksperimen ini adalah menggunakan pengacakan. Demikian pula rancangan ini memiliki kelompok kontrol. Model-model rancangan ini adalah:

(a) Kelompok kontrol pretes dan postes

| | | | |
|---|-------|---|-------|
| R | O_1 | X | O_2 |
| R | O_3 | | O_4 |

R = penetapan secara acak

O_1 = pretes kelompok eksperimen

O_3 = pretes kelompok kontrol



O_2 = postes kelompok eksperimen

O_4 = postes kelompok kontrol

X = perlakuan

Rancangan ini terdiri dari dua kelompok, keduanya dibentuk secara acak. Kedua kelompok diberikan pretes dan postes tetapi hanya satu kelompok diberi perlakuan. Ancaman terhadap validitas internal dicegah dengan memperlak (adanya) kelompok kedua. Kematangan dan pengujian misalnya, secara bersamaan dialami oleh kedua kelompok tersebut dan dengan demikian dapat diabaikan. Seleksi dapat dijaga melalui pengacakan.

(b) Rancangan empat kelompok Solomon

| | | | |
|---|-------|---|-------|
| R | O_1 | X | O_2 |
| R | O_3 | | O_4 |
| R | | X | O_5 |
| | | | O_6 |

Rancangan ini mempunyai prestise tertinggi karena memiliki validitas terbesar. Rancangan ini adalah perluasan dari rancangan kelompok kontrol pretes dan postes. Sebenarnya rancangan ini merupakan perpaduan antara rancangan kelompok kontrol pretes dan postes dengan rancangan kelompok kontrol postes saja. Dua kelompok sama-sama diberikan pretes dan postes; dua kelompok sama-sama diberikan postes. Dua kelompok diberikan perlakuan yang sama, dan dua kelompok tidak diberikan perlakuan. Ada empat perbandingan yang dilakukan:

1. O_1 dan O_2
2. O_2 dan O_4
3. O_5 dan O_6
4. O_3 dan O_4

Kedua variabel bebas adalah variabel perlakuan dan variabel pretes. Mungkin kesulitannya adalah ketika mengumpulkan subjek-subjek untuk membentuk empat kelompok.

(c) Rancangan dengan kelompok kontrol hanya postes

| | | |
|---|---|-------|
| R | X | O_1 |
| R | | O_2 |

R = penetapan secara acak

X = perlakuan

O_1 = postes eksperimen

O_2 = postes kontrol

Di dalam rancangan ini ada dua kelompok, yaitu satu kelompok memperoleh perlakuan eksperimen; keduanya diberikan postes tetapi tidak diberikan pretes. Rancangan ini kadangkala dikacaukan dengan rancangan (c) pada pre-eksperimen, tetapi perbedaannya terletak pada pengacakan. Rancangan ini dipertimbangkan dengan sebagai dua kelompok terakhir dari rancangan empat kelompok solomon. Kombinasi antara penetapan acak dan kehadiran kelompok

kontrol merupakan sumber kontrol terhadap ancaman validitas internal, kecuali untuk ancaman mortalitas.

3. Rancangan eksperimen semu

Rancangan ini memiliki beberapa model, yaitu:

(a) Eksperimen seri waktu

$O_1 \ O_2 \ O_3 \ O_4 \ X \ O_5 \ O_6 \ O_7 \ O_8$

Eksperimen seri waktu adalah suatu perluasan dari rancangan pretes dan postes satu kelompok. Rancangan ini hanya terdiri dari satu kelompok saja yang diberi pretes sebanyak empat kali dan kemudian diberi postes empat kali juga. Jumlah kali pengujian yang diberikan, baik pretes maupun postes mungkin lebih banyak lagi. Pengujian ganda yang diberikan tersebut adalah untuk mencegah terjadinya kematangan, pengujian, dan regresi sebagai ancaman terhadap validitas internal. Ancaman sejarah akan menjadi masalah yang tidak menguntungkan yang dapat terjadi pada selang waktu uji pertama dan uji terakhir yang dalam hal ini dapat mempengaruhi variabel terikat. Pengaruh perlakuan eksperimen akan membingungkan peneliti. Instrumentasi juga dapat mengganggu validitas internal bila kita menggunakan berbagai macam tes. Jika alat-alat pengukuran yang digunakan adalah stabil dalam artian bahwa tidak ada alat ukur baru yang akan diperkenalkan pada beberapa nomor dalam pengujian ulangan, pengukuran tidak akan mempengaruhi validitas internal. Interaksi perlakuan pretes mungkin juga merupakan masalah validitas.

(b) *Rancangan-rancangan counter-balanced*

Rancangan-rancangan ini menghendaki subjek-subjek diuji coba pada semua perlakuan eksperimen tetapi dalam rangkaian yang berbeda. Adapun rancangannya adalah:

| | Waktu 1 | Waktu 2 | Waktu 3 | Waktu 4 |
|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Kelompok A | X ₁ O | X ₂ O | X ₃ O | X ₄ O |
| Kelompok B | X ₂ O | X ₄ O | X ₁ O | X ₃ O |
| Kelompok C | X ₃ O | X ₁ O | X ₄ O | X ₂ O |
| Kelompok D | X ₄ O | X ₃ O | X ₂ O | X ₁ O |

Rancangan di atas hanya menggunakan postes karena masalahnya tidak dapat menggunakan pretes. Tiga klasifikasi yang digunakan yaitu: kelompok, waktu, dan perlakuan.

(c) *Rancangan kelompok kontrol tidak sepadan*

| | | |
|-------|---|---|
| O | X | O |
| ----- | | |
| O | | O |

Rancangan ini dipertimbangkan sebagai salah satu rancangan yang paling umum dipergunakan dalam penelitian pendidikan. Kelompoknya terdiri dari dua, dan masing-masing diberikan postes postes tetapi hanya satu kelompok yang diberikan perlakuan. Garis putus-putus antara dua kelompok menunjukkan bahwa tidak diberikan pengacakan. Ada dua hal yang perlu diperhatikan dalam rancangan ini, yaitu: (1) Rancangan kelompok kontrol yang tidak sepadan jangan dikacaukan dengan rancangan (a) pada eksperimen murni, rancangan kelompok

pretes-postes yang subjek-subjek eksperimennya ditetapkan secara acak dari suatu populasi yang akan digunakan sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. (2) Rancangan yang tidak sepadan mestinya dapat diakui sebagai rancangan yang paling sesuai apabila rancangan (a), (b), (c) pada eksperimen murni tidak mungkin digunakan.

Rancangan ini biasa digunakan pada kelompok yang pesertanya terkumpul secara alami seperti murid yang ada di ruangan kelas. Dari dua kelompok tersebut diasumsikan sama tetapi sekiranya ada pengaruh variabel-variabel yang tidak berhubungan, maka analisis yang digunakan adalah analisis kovarians. Keuntungan rancangan ini adalah apabila kelas-kelas yang dipilih 'sebagaimana adanya' kemungkinan pengaruh-pengaruh pada susunan reaktif dapat dikurangi.

Berdasarkan rancangan-rancangan eksperimen yang telah dibicarakan di atas, maka rancangan yang akan diterapkan dalam penelitian ini adalah rancangan quasi eksperimen karena tidak menggunakan variabel kontrol. Di samping itu, rancangan quasi eksperimen ini dapat memperkecil ancaman atau pencemaran kevalidan kesimpulan eksperimen, baik internal maupun eksternal seperti yang telah diuraikan di atas.

3.2 Desain Penelitian

Penelitian quasi eksperimen ini menggunakan desain *Pretest-Posttest Control Group Design* dengan melibatkan kelompok kontrol dan disertai dengan pemberian

tes awal dan tes akhir. Model pembelajaran yang akan dicobakan dalam penelitian quasi eksperimen ini ialah model inkuiri.

Dalam penelitian ini dilibatkan variabel perlakuan (*treatment*) yaitu model inkuiri (X1) yang dikenakan pada kelas eksperimen dan yang akan diuji efektivitasnya, model konvensional (X2) yang dikenakan pada kelas kontrol. Desain penelitian ini dapat dilukiskan seperti bagan di bawah ini.

Bagan 3.1: Pretest-Posttest Control Group Design

| Kelompok | | Pretest | Treatment | Posttest |
|---------------------|-----|---------|-----------|----------|
| Kelompok Eksperimen | (R) | T1 | X1 | T2 |
| Kelompok Kontrol | (R) | T1 | X2 | T2 |

Gambar: Pretest-Posttest Control Group Design
(Diadaptasi dari: Fraenkel & Wallen, 1993)

3.3 Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah sekelompok individu. Untuk memperoleh data dari setiap individu jelas tidak mungkin, mengingat faktor waktu, biaya, dan tenaga sangat terbatas. Oleh karena itu, perlu diadakan penyampelan. Caranyan adalah dengan menggunakan metode sampling.

Dalam menentukan subjek penelitian, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu populasi penelitian dan sampel penelitian. Bambang Soewarno (1987) menjelaskan bahwa penentuan populasi dan sampel dilakukan agar peneliti tersebut dapat mengumpulkan informasi yang diperlukan secara terperinci dan dalam waktu yang lebih singkat tentang suatu populasi melalui sejumlah kecil sampel.

Di kota Singaraja Bali terdapat empat buah SLTP Negeri, yaitu: (1) SLTP Negeri 1, (2) SLTP Negeri 2, (3) SLTP Negeri 3, dan (4) SLTP Negeri 6. Dari keempat SLTP Negeri tersebut, dipilih satu SLTP Negeri sebagai lokasi penelitian yang penentuannya dilakukan secara random. Berdasarkan hasil random, maka SLTP Negeri 1 ditetapkan sebagai lokasi penelitian. Selanjutnya, dari SLTP Negeri 1 yang terpilih sebagai lokasi penelitian, diambil siswa sebanyak empat kelas sebagai subjek penelitian. Keempat kelas ini dibagi menjadi dua, yakni dua kelas sebagai subjek pelatihan dan dua kelas sebagai subjek penelitian yang sebenarnya. Berikutnya, dua kelas sebagai subjek pelatihan dan dua kelas sebagai subjek penelitian sebenarnya ini masing-masing diambil satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol. Penentuan kelas terpilih dilakukan dengan teknik random sampling. Hasilnya sebagai berikut: (1) kelas pelatihan: kelas I E sebagai kelas eksperimen dan kelas I D sebagai kelas kontrol, (2) kelas penelitian sebenarnya: kelas I A sebagai kelas eksperimen dan kelas I B sebagai kelas kontrol. Sebaran jumlah siswa untuk masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3.1: Sebaran Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol

| Kelas | Eksperimen | | Kontrol | |
|--------------------|------------|-----------|---------|-----------|
| | Laki | Perempuan | Laki | Perempuan |
| Pelatihan | 23 | 17 | 19 | 21 |
| Penel. Se-Benarnya | 24 | 16 | 16 | 24 |
| Jumlah | 47 | 33 | 35 | 45 |

3.4 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian eksperimen ini dilakukan di kelas I SLTP Negeri 1 Singaraja Bali pada catur wulan I tahun ajaran 2000/2001. Jangka waktu pelaksanaan penelitian ini selama satu catur wulan (dari tanggal 2 Juli 2000 sampai 2 Oktober 2000, berdasarkan surat ijin Kakanwil Depdiknas Propinsi Bali dengan nomor SK: 737/I.19.B/MN/2000).

3.5 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua macam variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebasnya terdiri atas dua buah dan variabel terikatnya terdiri atas satu buah. Adapun variabel-variabel tersebut adalah:

1) Variabel bebas:

- a. Model pembelajaran inkuiri yang dikenakan pada kelas eksperimen dan yang akan diuji efektivitasnya.

- b. Model pembelajaran konvensional yang dikenakan pada kelas kontrol.
- 2) Variabel terikat: prestasi belajar siswa setelah perlakuan.

3.6 Prosedur Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam penelitian ini melalui tiga tahap, yaitu: (1) tahap persiapan, (2) tahap uji coba atau pelatihan, dan (3) tahap pelaksanaan penelitian.

3.6.1 Tahap persiapan

Pada tahap ini dipersiapkan segala sesuatu yang menunjang efektivitas pelaksanaan penelitian. Kegiatan-kegiatan persiapan tersebut meliputi:

- 1) Menyusun pedoman kerja yang menyeluruh dalam kegiatan penelitian sesuai dengan waktu yang tersedia. Dalam menyusun pedoman kerja ini dilibatkan kerja kolaboratif-partisipatif antara guru mata pelajaran (tiga orang), peneliti, dan teman sejawat. Penyusunan pedoman kerja ini berdasarkan GBPP dan buku pegangan yang digunakan. Kemudian hasilnya dikonsultasikan dengan konsultan yang dipilih.
- 2) Mensosialisasikan kegiatan penelitian ini kepada guru dan siswa guna menyamakan persepsi dan gerak langkah, baik dalam tahap uji coba atau pelatihan maupun dalam penelitian sebenarnya yang akan dilaksanakan.

- 3) Menjalin kerjasama dan menjelaskan rancangan kegiatan penelitian ini kepada kepala sekolah dan guru bahasa Indonesia yang akan dilibatkan dalam penelitian ini.
- 4) Menetapkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol serta pokok bahasan yang proses belajar mengajarnya akan diujicobakan selama lebih kurang empat bulan atau satu catur wulan (atau sampai mendapatkan hasil yang memuaskan) dan menetapkan guru sebagai penanggung jawab mata pelajaran yang bersangkutan.
- 5) Menginventarisasi jumlah kelas dan siswa yang akan mengikuti masing-masing kelompok (kelompok eksperimen dan kelompok kontrol).
- 6) Menyusun jadwal pengajaran secara khusus yang diberlakukan pada kelas-kelas yang akan dijadikan tempat penelitian selama lebih kurang empat bulan.
- 7) Menyusun jadwal observasi tentang proses belajar mengajar, baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol guna memberi masukan bila terjadi kekeliruan pada masing-masing kelas tersebut.
- 8) Membahas konsep beberapa instrumen penelitian, yang meliputi:
 - (a) lembar kuesioner siswa yang isinya terkait dengan rencana pelaksanaan pengajaran dengan model inkuiri, efektivitas penggunaan model inkuiri, kreativitas siswa dalam belajar dengan menggunakan model inkuiri, aktivitas belajar siswa, kemudahan dan kebermaknaan model inkuiri dalam belajar bahasa Indonesia ataupun kemungkinan model ini dikembangkan dalam pembelajaran bahasa Indonesia.

- (b) lembar panduan observasi untuk mengukur kualitas proses belajar mengajar dan hasil pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri.
- 9) Menyiapkan satuan pelajaran (SP) yang disesuaikan dengan kurikulum 1994 dan sistematika yang berlaku di SLTP dewasa ini.
 - 10) Menyiapkan lembar kerja siswa (LKS) untuk pokok bahasan terkait.
 - 11) Menyiapkan tes hasil belajar untuk mengukur penguasaan siswa terhadap pokok bahasan yang telah disajikan, baik dengan menggunakan model inkuiri maupun dengan model konvensional.
 - 12) Mendiskusikan seluruh aspek di atas dengan teman sejawat di program studi Bahasa Indonesia dan program studi Fisika serta seorang konsultan ahli untuk mendapatkan masukan.

3.6.2 Tahap uji coba atau pelatihan

Tahap uji coba atau pelatihan ini dilakukan sebanyak tiga kali. Adapun tahap-tahap yang ditempuh dapat dideskripsikan di bawah ini.

Tahap pertama

Pada tahap pertama ini fokus pelatihan diarahkan pada pembahasan materi tentang kalimat tunggal dengan struktur atau pola yang sederhana, yaitu tiap unsur kalimat hanya terdiri dari satu kata. Kegiatan awal yang dilakukan oleh pengajar atau guru adalah menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai kepada siswa. Selanjutnya, guru membagikan lembar kerja siswa (LKS) kepada siswa. LKS tersebut

berupa sebuah bacaan yang di dalamnya terdapat kalimat-kalimat, baik kalimat tunggal maupun kalimat majemuk yang akan dianalisis oleh siswa dalam dalam tiap-tiap kelompok. Tiap-tiap kelompok terdiri dari 4 – 5 orang. Setelah LKS dibagikan, guru memberikan tugas kepada siswa. Tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh siswa meliputi: menentukan kalimat tunggal, menganalisis kalimat tunggal berdasarkan fungsinya (jabatan katanya), menentukan ciri-ciri unsur kalimat tunggal, membuat penjelasan tentang unsur-unsur kalimat tunggal, dan membuat kesimpulan tentang kalimat tunggal.

Pada awal proses belajar mengajar tahap pertama ini tampak bahwa banyak siswa yang bertanya tentang hal-hal yang berkaitan dengan tugas-tugas yang diberikan oleh guru. Pertanyaan yang muncul dari siswa adalah “Apakah yang dimaksud dengan kalimat tunggal?” Pertanyaan ini tidak segera dijawab oleh guru, tetapi meminta siswa agar mengubah bentuk pertanyaan itu menjadi pertanyaan yang dapat dijawab oleh guru dengan jawaban *ya* atau *tidak*. Hal ini sesuai dengan prinsip-prinsip pertanyaan inkuiri. Dalam ketidaktahuan tentang tugas-tugas yang harus dikerjakan siswa, guru terpaksa memberikan suatu bimbingan dengan memotivasi siswa untuk berusaha menemukan sendiri pemecahan masalah, yakni dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat dijawab oleh guru dengan jawaban *ya* atau *tidak*. Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh siswa dengan teknik bertanya seperti di atas, secara umum, siswa dapat mengidentifikasi atau menentukan kalimat tunggal dan yang bukan kalimat tunggal. Mereka juga dapat

menemukan unsur-unsur kalimat tunggal, yaitu subjek, predikat, objek, dan keterangan.

Walaupun sudah dapat menentukan kalimat tunggal dan menemukan unsur-unsur kalimat tunggal, mereka tampak kurang koordinasi antar anggota kelompok, sehingga mereka seolah-olah bekerja sendiri-sendiri dan terjadi keterlambatan dalam mencatat temuan mereka. Umumnya, siswa sulit menemukan ciri-ciri unsur kalimat tunggal. Hanya satu unsur, yaitu unsur predikat yang dapat ditentukan cirinya. Itu pun hanya satu ciri, yakni yang menerangkan subjek. Ciri-ciri unsur kalimat tunggal yang lainnya tidak diketahui oleh siswa. Indikasi dari hal ini dapat dilihat dari hasil kerja LKS mereka. Kelemahan lain yang masih tampak pada tahap pertama ini adalah siswa juga tidak dapat membuat penjelasan atau pengertian unsur-unsur kalimat tunggal tersebut. Hal ini terjadi sebagai akibat dari tidak ditemukannya ciri-ciri unsur kalimat tunggal.

Di sisi lain, ada beberapa kelompok yang sudah dapat membuat kesimpulan tentang kalimat tunggal walaupun belum sempurna. Hambatan yang cukup menonjol adalah waktu 2 x 45 menit (2 jam pelajaran) dirasa masih kurang karena proses berpikir siswa seolah-olah terburu-buru. Dengan kurangnya waktu tersebut, maka program untuk saling mengomentari hasil kerja yang direncanakan pada tahap pertama ini tidak dapat dilaksanakan.

Setelah dilakukan analisis dan wawancara dengan beberapa siswa, termasuk hasil refleksi pada akhir pelatihan pertama ini, maka dapat diidentifikasi beberapa faktor yang melatarbelakangi terjadinya kesenjangan pembelajaran, yaitu: siswa

mengalami *shock pedagogis* dengan pola pembelajaran inkuiri; sejak SD siswa sudah terpola dengan pembelajaran tradisional, yaitu para siswa mengerjakan tugas setelah mereka mendapatkan sajian materi; belum terbiasanya siswa mengembangkan pemikiran dan menemukan jawaban sendiri atas permasalahan yang diberikan oleh guru melalui pengajuan pertanyaan-pertanyaan yang dapat dijawab oleh guru dengan jawaban *ya* atau *tidak*; siswa belum pernah dibelajarkan (dikondisikan) dengan cara belajar inkuiri oleh guru. Implikasi dari semua ini adalah rendahnya aktivitas dan kreativitas siswa dalam pembelajaran, terkecuali dimotivasi oleh guru.

Dilihat dari penguasaan materi oleh siswa, tampak bahwa secara umum mereka belum menguasai materi yang dituangkan dalam LKS. Hal ini tercermin dari hasil kerja mereka secara berkelompok dalam proses belajar mengajar yang diserahkan kepada guru. Setelah dianalisis dan dievaluasi pekerjaan mereka, hasilnya belum memuaskan karena masih jauh dari nilai cukup (skor rata-rata = 2,9). Belum dikuasainya materi tersebut yang bermuara pada hasil yang dicapai diduga penyebabnya adalah: materi tersebut dilupakan siswa atau belum pernah diajarkan di SD.

Kendala lain yang dihadapi dalam pelaksanaan pelatihan pertama ini dilihat dari dimensi eksistensi dan mediasi guru adalah belum optimalnya guru dalam melakukan layanan belajar kepada siswa. Guru belum optimal membimbing dan memotivasi siswa untuk menumbuhkan aktivitas dan kreativitas dalam mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengacu pada pemecahan masalah. Implikasi dari hal ini adalah terjadinya hambatan atau kesulitan dalam menemukan jawaban-jawaban atas

permasalahan yang diajukan guru. Setelah diadakan diskusi pada akhir pelatihan pertama, kendala ini sudah dapat diminimalisasi sehingga pada pelatihan tahap kedua diharapkan tidak terjadi lagi.

Secara keseluruhan, pelaksanaan pelatihan pada tahap pertama ini dapat dikategorikan belum sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelum pelaksanaan pelatihan. Sehubungan dengan hal tersebut, ada beberapa aspek yang menjadi fokus perbaikan yang ditargetkan oleh guru dan peneliti, yaitu:

- (a) Pengarahan dan pengkondisian cara belajara dengan model inkuiri kepada siswa sehingga mereka tidak lagi mengalami *learning-shock* berkaitan dengan model pembelajaran yang dikembangkan. Di samping itu, upaya ini juga berkaitan dengan memaksimalkan kemampuan dan budaya belajar mandiri di kalangan siswa.
- (b) Peningkatan layanan belajar dalam membimbing dan memotivasi siswa untuk menumbuhkan aktivitas dan kreativitas dalam membuat pertanyaan-pertanyaan yang dapat dijawab oleh guru dengan jawaban *ya* atau *tidak*. Dengan teknik semacam ini yang dilakukan dalam proses belajar mengajar diharapkan siswa dapat menemukan sendiri jawaban-jawaban atas permasalahan yang diberikan oleh guru. Hal ini semakin penting artinya jika esensi dan substansi model inkuiri diarahkan pada pengembangan keterampilan berpikir dan kemandirian belajar siswa.
- (c) Koordinasi di antara anggota kelompok dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam menyelesaikan tugas-tugas.

Hal ini perlu ditekankan kepada siswa agar tidak terjadi lagi keterlambatan dalam mencatat hasil temuan, baik dalam mengidentifikasi kalimat tunggal, menganalisis unsur-unsur kalimat tunggal, menentukan ciri-ciri unsur kalimat tunggal, membuat penjelasan atau pengertian tentang unsur-unsur kalimat tunggal, maupun dalam membuat kesimpulan tentang kalimat tunggal.

Tahap kedua

Pada pelaksanaan pelatihan tahap kedua ini kegiatan guru adalah menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memberikan orientasi model secara jelas. Guru memberikan apersepsi, yaitu menyinggung hal-hal yang berkaitan dengan kalimat secara umum tanpa membicarakan hal-hal yang spesifik tentang seluk-beluk kalimat dalam upaya mengarahkan dan mempersiapkan siswa menerima tugas. Sebagaimana pada pelatihan tahap pertama, pada pelatihan tahap kedua ini guru membentuk kelompok kecil dengan anggota 4 – 5 orang, yang terdiri dari seorang ketua dan seorang sekretaris yang bertugas mencatat hasil temuan. Selanjutnya, guru membagikan LKS kepada semua siswa dan jawaban hanya ditulis pada satu LKS untuk dikumpulkan atas nama kelompok. Materi yang dituangkan dalam LKS tersebut hampir sama dengan materi pada LKS pelatihan tahap pertama, hanya unsur-unsur pembentuk kalimatnya lebih kompleks. Artinya, tiap-tiap unsur kalimat dibentuk dengan lebih dari satu kata. Tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh siswa sama juga dengan tugas yang diberikan pada pelatihan tahap pertama.

Dilihat dari aktivitas dan kreativitas siswa dalam mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menemukan sendiri pemecahan masalah, tampaknya pada pelatihan tahap kedua ini sudah menunjukkan adanya peningkatan dari pelatihan tahap pertama. Walaupun belum sesuai dengan target dari penelitian ini, namun potret riil yang dapat ditangkap dari pelaksanaan pelatihan tahap kedua ini mengindikasikan telah terjadinya perkembangan dan peningkatan yang sangat berarti pada aspek kemampuan siswa dalam mengimplementasikan prosedur pembelajaran inkuiri. Indikasi dari hal tersebut dapat dilihat pada hasil proses belajar mengajar yang telah mencapai skor rata-rata 5,6. Skor ini berada pada kategori cukup.

Iklim kemandirian dalam menemukan konsep-konsep materi yang dipelajarinya dan menemukan sendiri jawaban-jawaban atas permasalahan yang dikembangkan guru tampaknya merupakan salah satu faktor positif bagi terjadinya hal di atas. Artinya, siswa memiliki kemandirian dalam menemukan atau menggali sendiri konsep-konsep yang dipelajarinya serta mampu memecahkan permasalahan sendiri yang dihadapi dengan model pembelajaran inkuiri yang dikembangkan oleh guru.

Di sisi lain, sekalipun guru telah berupaya membimbing siswa, ternyata ciri-ciri unsur kalimat tertentu belum dapat ditemukan oleh semua siswa. Ini berarti hal-hal yang mendasar untuk mengenal ciri-ciri itu belum diketahui siswa. Untuk itu hal tersebut harus ditanamkan kepada siswa saat berlangsungnya proses belajar mengajar dengan tetap memperhatikan prinsip-prinsip pertanyaan inkuiri. Di samping itu, siswa mempunyai kecenderungan mengerjakan tugas tidak sistematis. Sementara untuk

mendapatkan hasil yang diharapkan, bekerja secara sistematis sangat diperlukan. Indikasi dari hal ini adalah tampak pada cara siswa mengerjakan LKS tidak teratur. Misalnya, tugas nomor satu belum selesai, siswa sudah memikirkan nomor berikutnya dan tidak melihat tiap unsur kalimat untuk menyimpulkan ataupun untuk mendapat pengertian. Cara menjawab siswa tidak seragam, ada yang mulai dari nomor 5, ada yang nomor 2, ada yang nomor 3, dan seterusnya. Hal ini disebabkan oleh tidak jelasnya instruksi yang disampaikan oleh guru kepada siswa. Di samping itu, kalimat-kalimat yang disalin kembali oleh siswa dari bacaan ternyata tidak efektif dan tidak efisien karena hal ini membuat siswa kehilangan waktu.

Sebagai dasar perbaikan pada pelatihan berikutnya, ada beberapa aspek yang layak untuk dijadikan bahan refleksi dan revisi oleh guru dan peneliti demi kesempurnaan pelaksanaan pelatihan tahap ketiga, yaitu:

- (a) Sulitnya siswa menentukan ciri-ciri unsur kalimat tunggal diduga karena kurang teraturnya siswa dalam mengumpulkan data berkaitan dengan unsur-unsur kalimat. Oleh karena itu, dalam menentukan ciri-ciri unsur kalimat tunggal, siswa diarahkan atau dibimbing untuk mengumpulkan unsur-unsur yang sama dari kalimat tunggal yang ditemukan. Berdasarkan unsur-unsur yang sama tersebut, baik subjek, predikat, objek, maupun keterangannya, barulah ditentukan ciri-cirinya.
- (b) Tidak sistematisnya cara kerja siswa dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru pada pelatihan tahap kedua ini diduga salah satu penyebabnya adalah belum terbiasanya siswa belajar dengan model inkuiri. Berdasarkan hal

tersebut, untuk pelaksanaan pelatihan tahap ketiga guru harus mengkondisikan dan melatih siswa untuk dapat belajar sesuai dengan pola pembelajaran yang dikembangkan, seperti halnya menjelaskan bagaimana menarik suatu kesimpulan berdasarkan hasil kerja atau temuan-temuan sebelumnya.

- (c) Tidak seragamnya siswa mengerjakan tugas disebabkan oleh kurang jelasnya instruksi yang disampaikan oleh guru. Kalau hal ini dibiarkan, maka hasil kerja siswa tidak akan memuaskan. Di samping hasil kerja siswa tidak memuaskan, juga cara berpikir siswa kurang terampil. Sementara dalam pembelajaran dengan model inkuiri justru keterampilan berpikir siswa yang dituntut. Cara kerja yang sistematis dan seragam ini perlu segera diperbaiki, mengingat model yang dikembangkan lebih menekankan pada cara kerja siswa yang sistematis.
- (d) Salah satu penyebab kurangnya waktu dalam pembelajaran adalah disalinnya secara berulang kalimat-kalimat yang ada dalam bacaan untuk dianalisis. Hal ini tampak pada soal nomor 1 tentang mengidentifikasi kalimat tunggal, dan soal nomor 2 tentang analisis unsur-unsur kalimat tunggal. Untuk menghemat waktu, kalimat-kalimat tunggal yang diidentifikasi tidak usah ditulis kembali, cukup dengan menulis nomor-nomor kalimat yang dimaksud. Demikian juga untuk soal berikutnya cukup ditulis jawabannya saja. Dengan demikian, waktu yang tersisa dapat digunakan untuk menuntaskan program pembelajaran yang lain.

Tahap ketiga

Pada pelatihan tahap ketiga ini fokus pembelajaran diarahkan pada pembahasan materi kalimat tunggal yang strukturnya lebih kompleks dan bervariasi. Kegiatan awal yang dilakukan guru adalah memberikan orientasi model secara jelas, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memberikan apersepsi. Apersepsi yang diberikan berkaitan dengan kalimat secara umum tanpa membicarakan hal-hal yang spesifik tentang seluk-beluk kalimat. Hal ini dilakukan dalam upaya mengarahkan dan mempersiapkan siswa menerima tugas. Selanjutnya, siswa diminta untuk membentuk kelompok kecil yang anggotanya terdiri dari 4 – 5 orang. Kelompok tersebut terdiri dari seorang ketua dan seorang sekretaris yang bertugas mencatat hasil temuan. Kegiatan berikutnya, guru membagikan LKS kepada semua siswa dan jawaban hanya ditulis pada satu LKS untuk dikumpulkan atas nama kelompok. Setelah LKS dibagikan, guru memberikan pengarahan tentang hal-hal yang harus dikerjakan siswa secara berturut-turut sebagai berikut.

- (a) Siswa dianjurkan mengerjakan soal atau tugas secara bertahap. Setelah selesai satu soal baru berlanjut ke soal berikutnya. Setiap tahap tetap memperhatikan waktu. Rincian waktu yang direncanakan adalah: (i) orientasi model, penyampaian tujuan dan apersepsi = 10 menit, (ii) soal nomor 1 = 20 menit, (iii) soal nomor 2 = 30 menit, (iv) soal nomor 3 = 30 menit, (v) soal nomor 4 = 10 menit, (vi) soal nomor 5 = 5 menit, dan (vii) cadangan untuk diskusi atau komentar = 30 menit. Jadi keseluruhan waktu yang dibutuhkan adalah 135 menit (3 x 45 menit atau 3 jam pelajaran).

(b) Guru menyampaikan hal-hal yang perlu dilakukan siswa dalam menganalisis kalimat-kalimat tunggal, yaitu: (i) siswa diminta untuk menjawab langsung soal-soal yang berkaitan dengan menentukan kalimat tunggal dan menganalisis unsur-unsur kalimat tunggal. Tidak usah menyalin kembali kalimat-kalimat yang ada dalam bacaan. Hal ini dilakukan untuk menghemat waktu. (ii) Dalam kaitannya dengan layanan belajar, guru memberikan bimbingan kepada siswa tentang teknik menentukan ciri-ciri unsur kalimat tunggal dan cara membuat definisi atau rumusan. Bimbingan yang dilakukan tetap mengacu pada teknik pengajuan pertanyaan yang dapat dijawab dengan *ya* atau *tidak*.

Berdasarkan bimbingan yang diberikan oleh guru pada saat siswa mengerjakan tiap-tiap tugas, tampak bahwa siswa telah mampu menyelesaikan tugas secara keseluruhan dengan model inkuiri. Menjelang pembelajaran berakhir, disediakan waktu sekitar 30 menit untuk berdiskusi atau memberikan komentar. Dalam diskusi tersebut tampak para siswa dengan antusias menyampaikan hasil temuannya. Mereka saling memberikan komentar atau tambahan pada hasil temuan masing-masing kelompok. Kemudian guru memberikan komentar secara keseluruhan atas hasil temuan yang dilakukan semua kelompok. Setelah kegiatan diskusi berakhir, semua hasil kerja kelompok dikserahkan kepada guru. Hasil analisis dan evaluasi terhadap hasil kerja kelompok menunjukkan bahwa siswa telah mampu mengaplikasikan model inkuiri dalam pembelajaran. Indikasi dari hal ini adalah terjadinya peningkatan perolehan skor rata-rata dari skor rata-rata yang dicapai pada

pelatihan kedua. Skor rata-rata yang dicapai pada pelatihan tahap ketiga ini sebesar 6,2.

Berdasarkan pelatihan-pelatihan yang dilakukan, yaitu dari pelatihan tahap pertama sampai dengan pelatihan tahap ketiga dapat disimpulkan bahwa telah terjadi perkembangan dan peningkatan yang sangat signifikan pada aspek kemampuan siswa dalam mengaplikasikan prosedur pembelajaran inkuiri. Aktivitas dan kreativitas siswa dalam mengajukan pertanyaan-pertanyaan, kemandirian dalam menemukan konsep-konsep materi yang dipelajarinya, menemukan sendiri jawaban-jawaban atas permasalahan yang diberikan guru, serta membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajarinya merupakan cermin keberhasilan siswa dalam mempelajari suatu pokok bahasan dengan model inkuiri. Keberhasilan penerapan model inkuiri yang dicapai pada pelatihan tahap ketiga ini sudah dianggap cukup. Oleh karena itu, kegiatan pelatihan dihentikan. Selanjutnya, keberhasilan penerapan model ini akan diaplikasikan pada penelitian yang sebenarnya.

3.6.3 Tahap pelaksanaan penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada dua kelas, yaitu pada kelas eksperimen dan pada kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diterapkan model inkuiri dengan pokok bahasan kalimat tunggal (analisis kalimat tunggal berdasarkan fungsinya, yang sesuai dengan pokok bahasan Subjek dan Predikat kalimat (Badudu, 1997). Pada kelas kontrol digunakan model konvensional dengan pokok bahasan yang sama.

Sesuai dengan pokok masalah yang dikaji dalam penelitian ini, maka tahap-tahap yang ditempuh dalam pembelajaran dengan model inkuiri adalah:

Tahap pertama

Sebelum guru mengemukakan masalah yang akan dikerjakan siswa, terlebih dahulu guru menentukan tingkah laku atau tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran, memberikan orientasi model inkuiri secara jelas, dan menyampaikan apersepsi yang berkaitan dengan kalimat secara umum tanpa memberi informasi tentang teori kalimat tunggal. Selanjutnya, guru membagikan sebuah bacaan kepada siswa dan mereka diberikan waktu beberapa menit untuk memahami bacaan tersebut.

Tahap kedua

Pada tahap ini guru mengajukan pertanyaan atau permasalahan. Pertanyaan atau permasalahan tersebut berupa tugas untuk mengidentifikasi kalimat tunggal, menganalisis kalimat tunggal berdasarkan fungsinya, menentukan ciri-ciri unsur kalimat tunggal, membuat penjelasan atau pengertian unsur-unsur kalimat tunggal, dan merumuskan kesimpulan kalimat tunggal. Semuanya ini dituangkan dalam bentuk LKS.

Tahap ketiga

Pada tahap ini siswa menetapkan hipotesis/praduga jawaban untuk dikaji lebih lanjut. Hipotesis yang ditetapkan ini berkaitan dengan permasalahan-permasalahan yang diajukan oleh guru. Pada tahap ini terdapat dua kemungkinan yang muncul, yaitu: (1) siswa secara spontan melakukan penyelidikan atau penjelajahan tentang informasi/data untuk menguji hipotesis yang ditetapkan, baik secara individu maupun

secara kelompok. Selanjutnya, siswa menarik kesimpulan; dan (2) siswa tidak banyak berusaha mencari informasi untuk membuktikan hipotesis. Di sinilah guru membantu siswa, mendorong melakukan kegiatan belajar untuk mencari informasi berkaitan dengan permasalahan yang diajukan guru. Jawaban guru atas pertanyaan siswa hanya berkisar *ya* atau *tidak*, karena dalam model inkuiri ini siswa sendiri yang menemukan jawaban pertanyaan/permasalahan yang diberikan oleh guru.

Tahap keempat

Pada tahap ini siswa mengidentifikasi beberapa kemungkinan jawaban/menarik kesimpulan. Selanjutnya, guru mengumpulkan hasil penyelidikan/eksperimen untuk menjawab teka-teki atau permasalahan yang diajukan oleh guru. Caranya dengan menyuruh siswa untuk menunjukkan hasil pekerjaan mereka. Mereka disuruh untuk memperlihatkan bentuk-bentuk kalimat tunggal, unsur-unsurnya, dan ciri-ciri unsurnya, yang terdapat dalam bacaan yang telah dibagikan itu. Agar seluruh kelompok yang ada dalam kelas terlibat untuk memecahkan permasalahan tersebut, maka tiap kelompok mendapat giliran untuk memberikan alasan atau hasil pekerjaannya. Dengan demikian, siswa diarahkan untuk menjawab teka-teki atau permasalahan tersebut.

Tahap kelima

Pada tahap ini guru mengajak dan membimbing siswa untuk merumuskan dan menemukan sendiri teori tentang kalimat tunggal berdasarkan fakta-fakta yang mereka temukan dari hasil tanya jawab di dalam kelas. Dari fakta-fakta dan jawaban tersebut, mereka dapat merumuskan batasan kalimat tunggal. Selanjutnya, guru

memberi komentar dan penjelasan tentang hasil temuan mereka dan menjelaskan kembali prinsip-prinsip atau konsep tentang kalimat tunggal, unsur-unsurnya, dan ciri-cirinya sehingga masalah tersebut dapat terjawab.

3.7 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan empat macam instrumen, yaitu: (1) satuan pelajaran (SP), (2) tes hasil belajar yang berupa tes tulis bentuk uraian, (3) lembar pedoman observasi, dan (4) lembar kuesioner.

1) Satuan pelajaran (SP)

Satuan pelajaran yang digunakan dalam penelitian ini hanya terdiri atas satu pokok bahasan. Satuan pelajaran ini disusun berdasarkan kurikulum 1994. Sistematika satuan pelajaran ini disesuaikan dengan sistematika yang berlaku di SMP dewasa ini. Setiap satuan pelajaran mengandung komponen-komponen: (a) tujuan pembelajaran (TIU), (b) sasaran pembelajaran (TIK), (c) uraian materi pelajaran, (d) proses pembelajaran yang meliputi: pendekatan, metode, dan langkah-langkah pembelajaran, (e) alat dan sumber belajar, dan (f) penilaian.

Instrumen yang berupa SP ini dibedakan atas dua bagian, yaitu SP dengan menggunakan model inkuiri dan SP dengan menggunakan model konvensional. Masing-masing model tersebut ditandai oleh beberapa hal. Model inkuiri ditandai oleh: (a) adanya kegiatan yang lebih banyak bersifat penemuan yang dilakukan oleh

siswa, (b) lebih banyak mengutamakan proses, (c) guru lebih banyak menempatkan diri sebagai fasilitator/pembimbing belajar.

Model pembelajaran inkuiri bertolak dari pandangan bahwa siswa sebagai subjek, sekaligus objek dalam belajar, mempunyai kemampuan untuk berkembang secara optimal. Proses pembelajaran harus ditempatkan sebagai sarana bagi pengembangan kemampuan tersebut. Untuk itu, siswa harus ditantang melalui tugas-tugas belajarnya agar lebih aktif menyalurkan kemampuannya. Artinya, siswa lebih aktif dalam proses belajarnya. Peran guru, di samping memberikan stimulasi belajar, bertindak sebagai fasilitator belajar. Model pembelajaran inkuiri diawali dengan merumuskan dan mengajukan permasalahan kepada siswa. Selanjutnya, siswa didorong untuk mengajukan alternatif jawaban pemecahan masalah tersebut. Berikutnya, siswa diarahkan untuk mencari informasi yang relevan untuk memecahkan masalah. Kemudian diakhiri dengan menarik kesimpulan yakni menetapkan jawaban masalah berdasarkan data atau informasi yang diperolehnya (Sujana, 1991).

Sementara itu, model konvensional ditandai oleh: (a) adanya kegiatan yang lebih banyak bersifat informatif yang dilakukan guru terhadap siswa, (b) lebih banyak mengutamakan produk daripada proses, (c) guru lebih banyak bertindak sebagai hakim daripada sebagai pembimbing/fasilitator.

Menurut Sujana (1991), model pembelajaran konvensional (ekspositori) bertolak dari pandangan bahwa tingkah laku kelas dan penyebaran pengetahuan dikontrol dan ditentukan oleh guru. Itulah sebabnya model pembelajaran ini serupa

dengan model mengajar autokratis dari Anderson. Mengajar pada hakikatnya adalah menyampaikan informasi bahan pengajaran kepada siswa, dan siswa menerima informasi dari guru. Aktivitas belajar siswa agak terbatas pada mengingat informasi, mengungkapkan kembali apa yang telah dikuasainya, dan bertanya kepada guru tentang bahan yang belum dipahaminya. Dalam pendekatan ini, mengajar diawali dengan menyampaikan informasi bahan pengajaran oleh guru secara lisan, dilanjutkan dengan bertanya kepada siswa dan menarik kesimpulan tentang bahan pengajaran, diakhiri dengan pemberian tugas kepada siswa.

Sebelum diimplementasikan, kedua satuan pelajaran tersebut di atas telah dikonsultasikan dengan pembimbing. Uraian satuan pelajaran selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

2) Tes hasil belajar

Tes hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes tulis bentuk uraian. Tes ini digunakan sebagai tes awal dan juga tes akhir. Tes ini disusun berdasarkan tujuan pembelajaran bahasa Indonesia yang tertuang dalam GBPP SLTP Kurikulum 1994. Untuk menjamin validitas isi (content validity) disusunlah kisi-kisinya. Adapun kisi-kisi soal yang akan diteskan dapat dilihat pada tabel 3.2 di bawah ini.

Tabel 3.2: Kisi-kisi Soal

| No. | Aspek | Tingkat Kesukaran | | | Jumlah |
|-----|---|-------------------|----------|----------|----------|
| | | md. | sd. | sl. | |
| 1. | mengidentifikasi ka- limat tunggal | - | 1 | - | 1 |
| 2. | menganalisis kalimat tunggal | - | 1 | - | 1 |
| 3. | menentukan ciri-ciri unsur kalimat tunggal | - | - | 1 | 1 |
| 4. | membuat batasan tiap unsur kal. tunggal | - | 1 | - | 1 |
| 5. | membuat kesimpulan kalimat tunggal | 1 | - | - | 1 |
| | Jumlah | 1 | 3 | 1 | 5 |

Butir-butir tes yang telah disusun kemudian dikonsultasikan dengan pembimbing, dan selanjutnya diujicobakan untuk menentukan konsistensi internalnya. Konsistensi internalnya ditetapkan dengan jalan mengkorelasikan skor setiap butir dengan skor total yang dicapai masing-masing individu (Anastasi, 1976). Kesahihan butir tes diukur dengan koefisien korelasi antara skor butir dan skor total butir bersangkutan. Suatu butir dinyatakan gugur jika koefisien korelasinya $r < r_t$ pada taraf signifikansi 5 % (r_t adalah r pada tabel sesuai dengan tabel product moment). Untuk menghitung besarnya koefisien korelasi digunakan rumus korelasi product moment:

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

(Sujana, 1996)

Dimana: X = skor butir

Y = skor total

n = jumlah sampel

Reliabilitas tes diukur dengan uji keandalan teknik Alpha Cronbach dengan rumus koefisien alpha:

$$r_{tt} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \frac{SD_t^2 - \sum (SD_i^2)}{SD_t^2}$$

(Anastasi, 1976)

Dimana: n = jumlah sampel

SD_i = simpangan baku skor butir

SD_t = simpangan baku skor total

Cara pemberian skor terhadap jawaban siswa untuk setiap butir tes sebagai berikut: (1) untuk butir tes identifikasi (mengklasifikasi) diberi skor 1 jika siswa menjawab benar dan diberi skor 0 jika siswa menjawab salah. (2) untuk butir tes analisis (termasuk di dalamnya menentukan ciri-ciri unsur kalimat), membuat batasan, dan membuat kesimpulan diberi skor 0 jika jawaban siswa salah atau tidak menjawab; diberi skor 1 jika jawaban siswa mengandung ide yang sesuai dengan apa yang ditanyakan, namun rumusan kurang lengkap; diberi skor 2 jika jawaban siswa mengandung ide yang sesuai dengan apa yang ditanyakan dan rumusannya cukup lengkap; diberi skor 3 jika jawaban siswa mengandung ide yang sesuai dengan apa

yang ditanyakan dan rumusannya lengkap (sempurna). Selanjutnya, hasil uji coba tes dapat dilihat pada lampiran.

3) Lembar panduan observasi

Lembar panduan observasi ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang unjuk kerja guru dan aktivitas belajar siswa selama proses belajar mengajar bahasa Indonesia (kalimat tunggal) dengan menggunakan model inkuiri.

4) Lembar kuesioner

Lembar kuesioner ini digunakan untuk menjaring data tentang pendapat siswa terhadap model pembelajaran inkuiri. Apakah model pembelajaran inkuiri ini dapat memberi kemudahan bagi siswa dalam belajar bahasa Indonesia? Kuesioner ini berisi pertanyaan-pertanyaan tentang: (a) minat, motivasi, rasa ingin tahu, dan kreativitas siswa dalam belajar, (b) aktivitas belajar siswa, (c) kemudahan dan kebermaknaan model pembelajaran inkuiri dalam belajar bahasa Indonesia, dan (d) tingkat kebosanan dalam belajar.

Aspek-aspek tersebut kemudian dituangkan dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan, selanjutnya dikonsultasikan dengan pembimbing. Sebelum digunakan untuk mengambil data, kuesioner tersebut terlebih dahulu diuji konsistensi internalnya dan reliabilitasnya. Konsistensi internalnya ditentukan dengan jalan mengkorelasikan skor butir dengan skor total butir bersangkutan. Koefisien korelasinya dihitung dengan menggunakan rumus korelasi product moment. Suatu

butir dinyatakan gugur jika koefisien korelasinya $r < r_t$ pada taraf signifikansi 5 %. Reliabilitasnya diukur dengan uji keterandalan dengan teknik Alpha Cronbach. Pemberian skor kuesioner ini didasarkan atas skala Likert. Setiap butir diberi skor dengan rentangan 1 sampai 5. Hasil kuesioner siswa dapat dilihat pada lampiran.

3.8 Teknik Analisis Data

Data pengetahuan siswa yang diperoleh melalui tes awal dan tes akhir dianalisis secara deskriptif dan penyimpulannya dinyatakan dengan persentase. Data tentang pendapat siswa terhadap model pembelajaran inkuiri yang diperoleh melalui kuesioner dianalisis dengan statistik deskriptif dan penyimpulannya didasarkan atas skor rata-rata (mean) dan simpangan baku.

Hipotesis yang menyatakan bahwa “dalam belajar pokok bahasan kalimat tunggal, model pembelajaran inkuiri mampu meningkatkan prestasi belajar siswa lebih baik daripada model pembelajaran konvensional” dianalisis melalui uji-t dengan program *SPSS versi 7,5 for windows*.