

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Menentukan metode penelitian diperlukan suatu pemilihan secara cermat, sehingga dengan menggunakan metode yang sudah dipilih tersebut dapat diperoleh suatu data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian. Berkaitan dengan penggunaan metode penelitian ini, Winarno Surakhmad (1982 : 21) menyatakan bahwa :

“Suatu penelitian ilmiah yang efektif dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya bila proses penelitian menggunakan suatu metode yang sesuai dengan kajian penelitian karena metode merupakan cara utama yang digunakan untuk mencapai tujuan”.

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode penelitian yang termasuk pada “*action research*” karena dilaksanakan dengan tujuan utama yaitu untuk menyempurnakan atau meningkatkan kualitas pembelajaran, serta menekankan pada hal-hal yang terlibat dalam pembelajaran itu sendiri. Hopkins (1993 : 1) mengatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti permasalahan di kelas, sehingga hasil dari penelitiannya dapat meningkatkan dan memperbaiki pengajaran-pengajaran di kelas. Dalam penelitian tindakan kelas yang biasa disebut dengan penelitian tindakan kelas (PTK) ini akan dilaksanakan secara kolaborasi antara guru dengan peneliti yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dan guru dalam pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu penelitian yang dilaksanakan oleh guru untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam melaksanakan tugas pokoknya yaitu mengelola pelaksanaan pembelajaran di kelas dalam arti yang luas (Purwadi, 1999). Adapun alasan penggunaan penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah untuk memperbaiki pelaksanaan

pembelajaran di kelas 2-C SLTPN 14 Bandung, sehingga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran sejarah.

Model penelitian tindakan kelas (PTK) yang digunakan dalam penelitian ini adalah seperti yang di kemukakan oleh Kemmis (1983), ia mengemukakan proses penelitian tindakan kelas (PTK) ini ke dalam bentuk spiral yang artinya siklus yang tidak putus.

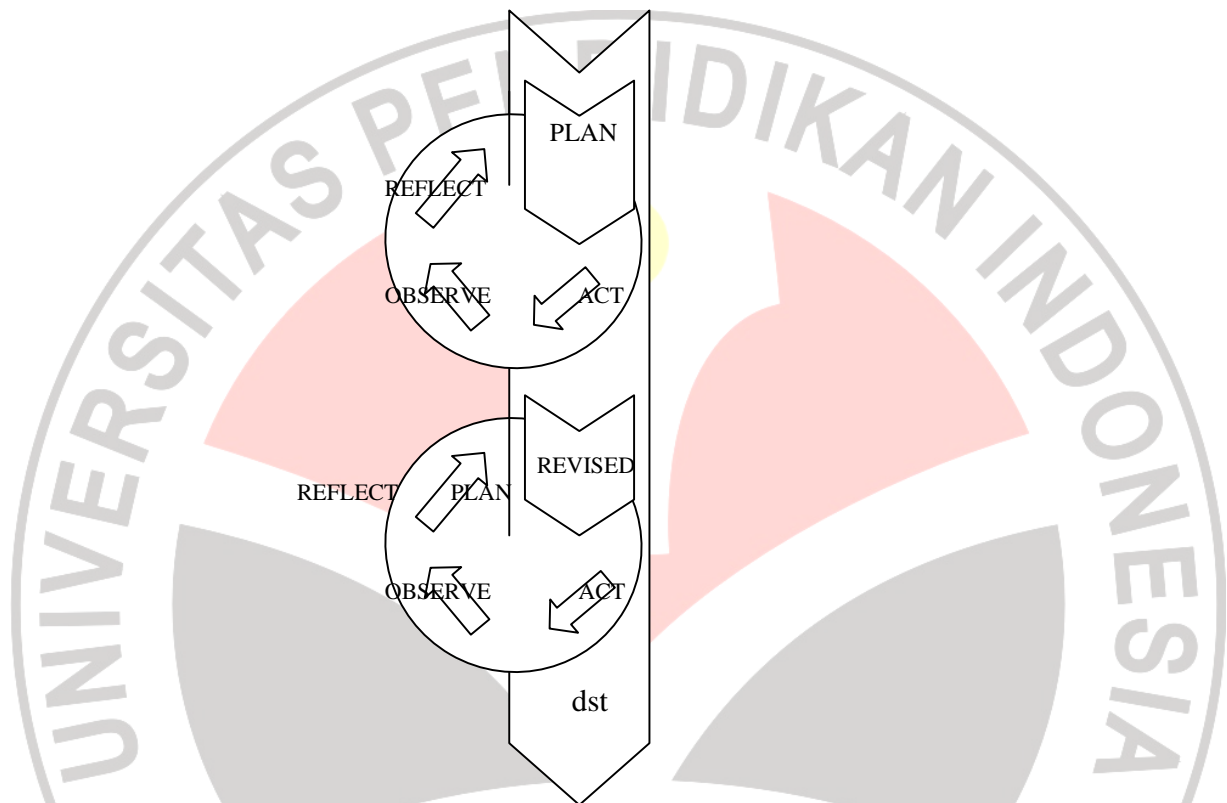
“Stephen Kemmis (1983) mendefinisikan penelitian tindakan kelas (PTK) adalah sebuah bentuk gambaran penyelidikan dirinya yang dijalankan oleh partisipan dalam kehidupan social termasuk dalam rangka memperbaiki rasionalisasi dan keadilan tentang kemasyarakatan yang mereka miliki atau pendidikan praktis, pemahaman mereka terhadap pendidikan raktis dan sebuah keadaan yang mana kepraktisan yang diangkat keluar dipopulerkan”.

Kemmis (1983) dalam siklusnya yang berbentuk spiral menjelaskan bahwa apabila dalam rencana pertama dinilai tidak memberikan perubahan atau penyelesaian masalah, maka langkah selanjutnya ialah memperbaiki rancangan yang dibuat sebelumnya, dimana mungkin saja ada kesalahan mengidentifikasi masalah dalam salah satu bagian dari langkah-langkah yang kita buat dan begitu seterusnya.

Adapun langkah-langkah dari Kemmis (1983) adalah : Perencanaan (*plan*), merupakan langkah awal dalam mengenali masalah yang ada dan strategi dari pemecahan masalah itu sendiri; Tindakan (*act*), mengujicobakan strategi pemecahan masalah ke dalam kelas; Pengamatan (*observe*), merekam semua keadaan yang timbul dari tindakan yang sedang dan sudah dilakukan kemudian diamati; Refleksi (*reflect*), berarti merefleksikan pada hasil evaluasi dan pada seluruh aksi dan proses penelitian yang dapat menuntut pada identifikasi masalah-masalah baru dan apabila dinilai tidak berhasil maka selanjutnya manilai kembali rencana yang dibuat untuk membuat siklus yang baru sampai tujuan yang dikehendaki tercapai.

Model yang dikembangkan oleh Kemmis (1983) di atas dapat diilustrasikan sebagai berikut :

Gambar 5.1 Siklus PTK (diadaptasi dari Kmmis)



Berdasarkan pada gambar tersebut, maka setelah merumuskan masalah-masalah yang muncul di kelas, kegiatan yang harus peneliti lakukan adalah membuat kembali perencanaan penelitian, kemudian tindakan, observasi dan refleksi. Jika dalam penelitian tersebut hasilnya belum memuaskan, maka penelitian akan diulang kembali dari mulai merekonstruksi kembali perencanaan, kemudian melakukan tindakan, observasi dan refleksi. Siklus tersebut akan berputar sampai hasilnya sesuai dengan tujuan penelitian.

B. Langkah-langkah Pengumpulan Data

1. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian dilakukan di SLTP Negeri 15 Bandung, dengan siswa kelas 2-C sebanyak 40 orang sebagai subjeknya terdiri dari 19 orang laki-laki dan 21 orang perempuan. Cara penelitian yang dilakukan yaitu bekerjasama dengan guru sejarah kelas tersebut yang berperan juga sebagai kolaborator dan pelaksana dalam menjalankan pembelajaran dengan pola *cooperative learning* tipe *Jigsaw*. Guru tersebut dipilih karena cukup mempunyai beberapa kemampuan yang lebih sebagai penunjang dalam perannya sebagai guru dengan latar belakang pendidikan SI dari jurusan pendidikan sejarah dan untuk mempersiapkan guru dalam menjalankan pembelajaran dengan pola *cooperative learning* tipe *Jigsaw* ini peneliti yang sekaligus pengamat akan menjelaskan apa dan bagaimana pembelajaran dilaksanakan dengan cara diskusi langsung dan memberikan satuan pembelajaran (Satpel) dan rencana pembelajaran (Rengeng) untuk dipelajari sebelum pembelajaran pola kooperatif tipe *Jigsaw* dilaksanakan pada jam pelajaran yang sudah ditentukan. Sedangkan peneliti sendiri berperan sebagai pengamat (observer) yang dibantu oleh pengamat yang lain sebagai pengamat kedua.

2. Rencana Tindakan

Adapun tahapan yang dilakukan dalam rencana tindakan meliputi:

1. **Tahap pertama** merupakan tahap saat observasi pendahuluan sampai observasi awal permasalahan
2. **Tahap kedua** sebagai tahap pelaksanaan, analisis, refleksi terhadap setiap tindakan.
3. **Tahap Tiga** yaitu tahap wawancara dan memberikan kuesioner dengan siswa dan guru tentang pembelajaran dengan pola *cooperative learning* tipe *Jigsaw*

4. **Tahap keempat** sebagai tahap menganalisis, merefleksi dan membahas perubahan hasil belajar siswa dengan membandingkan tes awal dan tes akhir serta perolehan hasil belajar dari laporan kelompok.

Rencana tindakan merupakan suatu tahap-tahap atau prosedur penelitian dimulai dari tahap persiapan yang merupakan kegiatan-kegiatan sebelum dimulainya penelitian dan dilanjutkan dengan tahap pelaksanaan pada saat penelitian berlangsung. Kegiatan ini merupakan suatu rencana tindakan yang akan dilaksanakan.

Penelitian tindakan ini dilakukan secara kolaborasi dengan guru sejarah di kelas 2-C yang proses pelaksanaannya dilakukan secara berkelanjutan. Dalam penelitian ini dilakukan dalam beberapa tindakan dimana satu tindakan pembelajaran yang selesai dilaksanakan akan dianalisis berdasarkan metode penelitian tindakan kelas (PTK) yang ilustrasikan membentuk suatu siklus dalam pembelajaran, peneliti merencanakan penelitian dilakukan dalam 1-7 pertemuan. Untuk setiap tindakan merupakan siklus yang diawali dengan perencanaan, kemudian tindakan, observasi dan dilanjutkan dengan refleksi.

Langkah-langkah dalam penelitian ini meliputi: *orientasi lapangan, observasi awal, refleksi, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi tindakan, dan refleksi tindakan*. Secara lebih rinci langkah-langkah dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

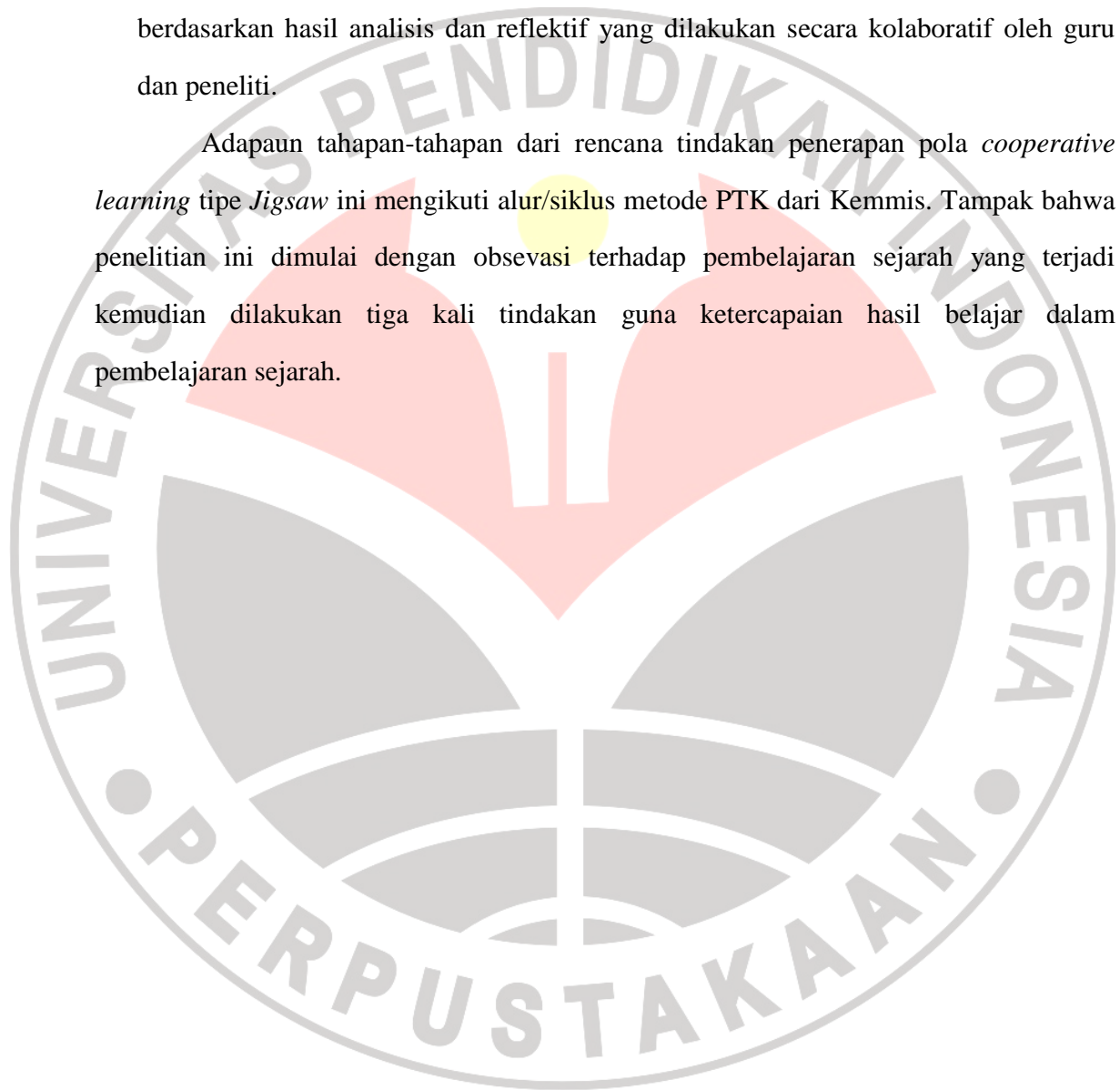
1. **Orientasi Lapangan.** Dalam orientasi lapangan terdiri dari atas beberapa kegiatan diantaranya: (a) mengadakan dialog dengan guru tentang penelitian yang akan dilakukan; (b) mengadakan diskusi dengan guru tentang prosedur penelitian tindakan kelas; (c) menciptakan situasi kelas yang kondusif, sehingga tidak

menimbulkan kejutan yang mendadak bagi siswa; (d) mempersiapkan perangkat dan bahan yang diperlukan untuk melaksanakan penelitian ini.

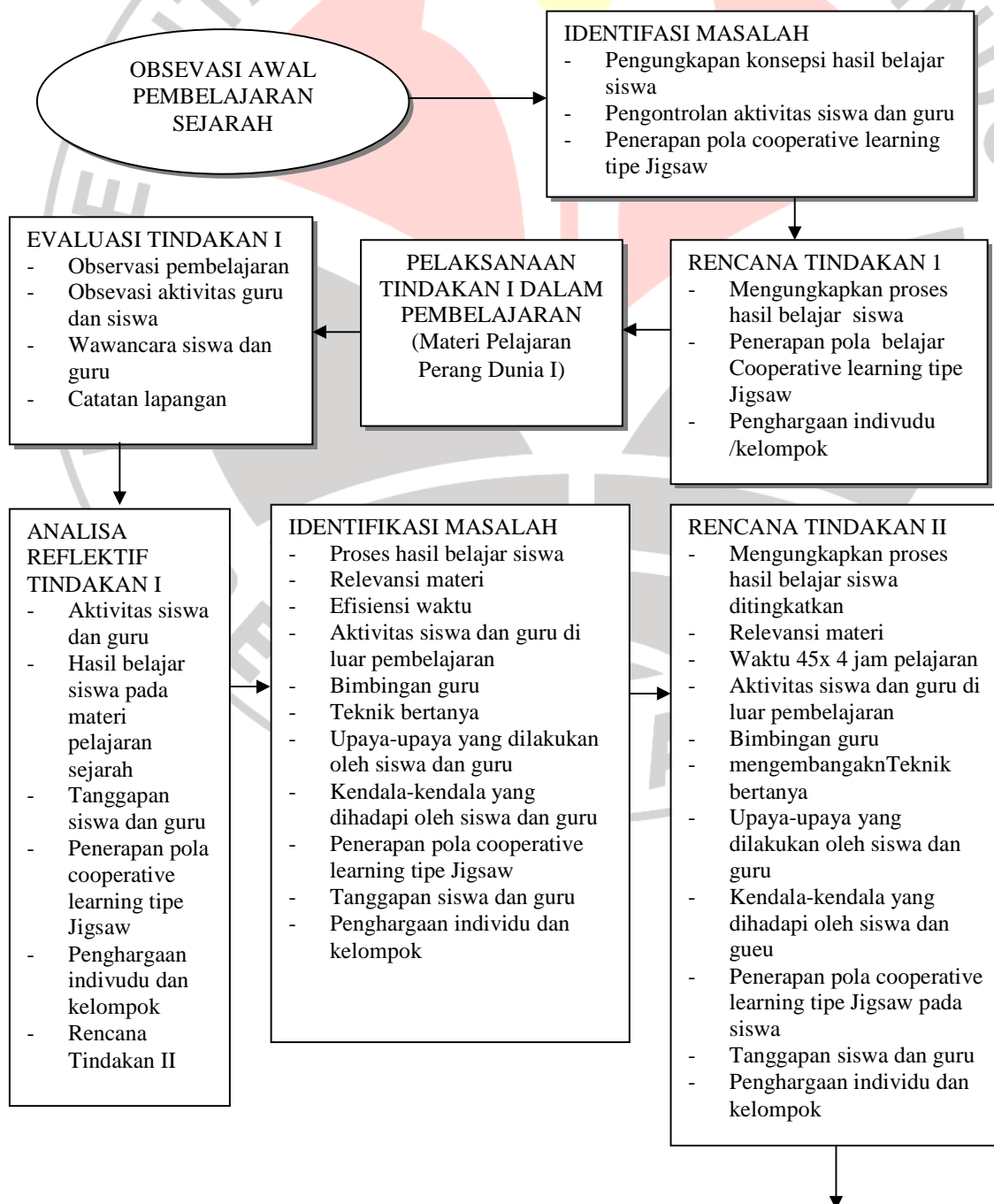
2. **Observasi Awal.** Bentuk kegiatan yang dilakukan tahap observasi awal adalah melakukan observasi terhadap pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru.
3. **Refleksi.** Pada tahap refleksi tahapan-tahapan yang akan dilakukan meliputi: (a) melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah diterapkan dengan mempertimbangkan kendala-kendala guru dan siswa, saran guru dan siswa, tanggapan siswa dan guru serta catatan lapangan; (b) mengidentifikasi permasalahan yang di hadapai siswa dan guru dalam pembelajaran; (c) mendiskusikan dengan guru tentang hal-hal yang perlu ditingkatkan.
4. **Perencanaan Tindakan.** Langkah-langkah dalam perencanaan tindakan diantaranya: (a) mendiskusikan dengan siswa dan guru tentang alternative tindakan guna meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran sejarah yang telah diidentifikasi; dan (b) penyusunan rencana pembelajaran yang akan diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.
5. **Pelaksanaan Tindakan.** Dalam pelaksanaan tindakan langkah kegiatan dalam bentuk penerapan rencana pembelajaran yang telah dirancang ke dalam proses pembelajaran.
6. **Obsevasi Tindakan.** Dalam obsevasi Tindakan langkah-langkah kegiatan meliputi: (a) mengobsevasi pelaksanaan proses pembelajaran; (b) mencatat hasil observasi yang mencakup semua aktivitas siswa dan guru serta respond an tanggapan siswa dan guru dalam proses pembelajaran.
7. **Refleksi Tindakan.** Langka-langkah dalam refleksi tindakan diantaranya: (a) merinci dan menganalisis penerapan pola *cooperative learning* tipe *Jigsaw* terhadap pemahaman siswa pada materi pelajaran sejarah berdasarkan semua aktivitas siswa

dan guru, upaya yang dilakukan, kendala yang dihadapi siswa dan guru, tanggapan siswa dan guru serta catatan lapangan; (b) mengidentifikasi permasalahan yang sudah dan belum teridentifikasi atau yang muncul selama pembelajaran berlangsung; (c) menentukan tindak lanjut berikutnya dengan merencanakan tindakan selanjutnya berdasarkan hasil analisis dan reflektif yang dilakukan secara kolaboratif oleh guru dan peneliti.

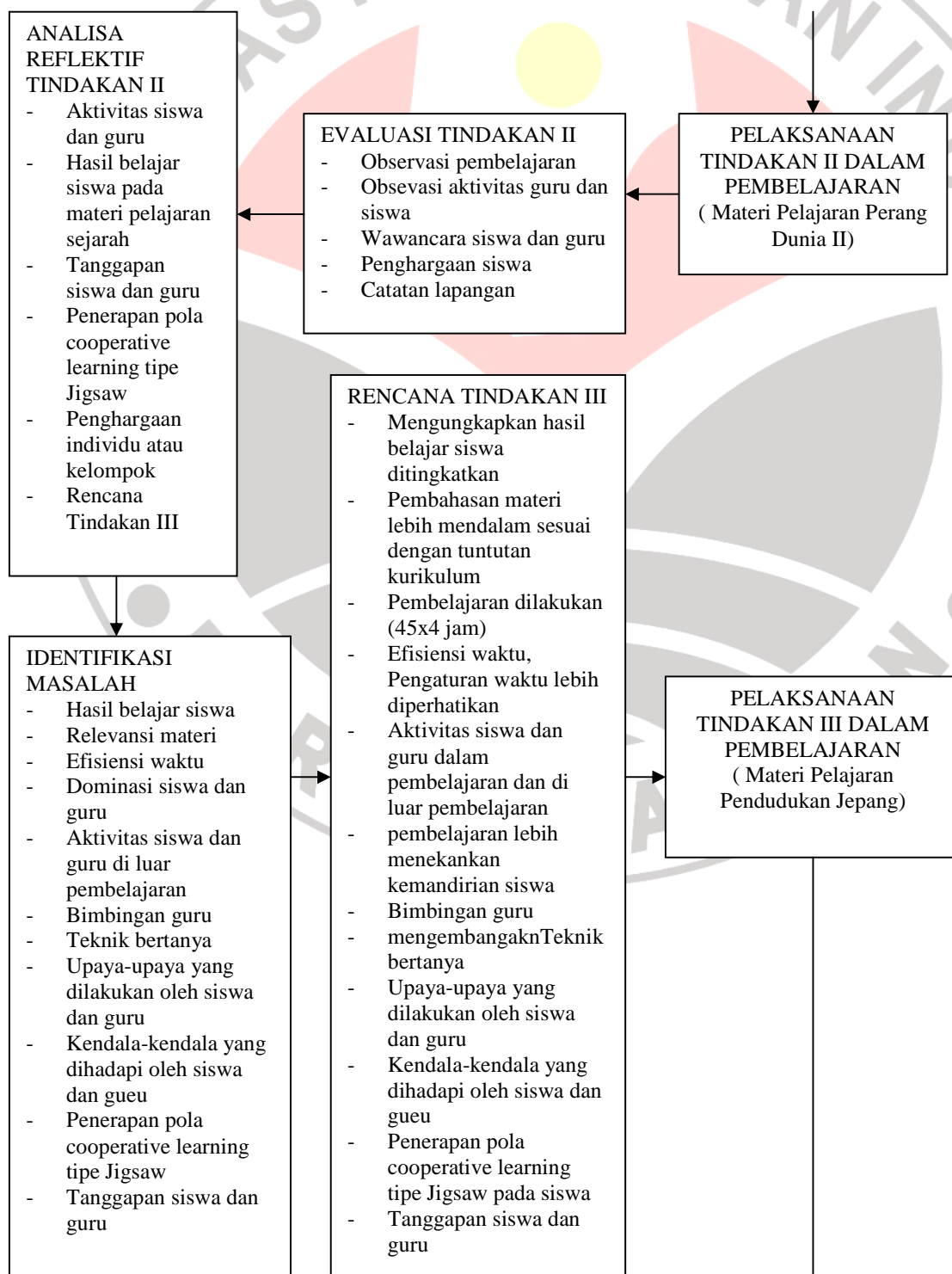
Adapun tahapan-tahapan dari rencana tindakan penerapan pola *cooperative learning* tipe *Jigsaw* ini mengikuti alur/siklus metode PTK dari Kemmis. Tampak bahwa penelitian ini dimulai dengan observasi terhadap pembelajaran sejarah yang terjadi kemudian dilakukan tiga kali tindakan guna ketercapaian hasil belajar dalam pembelajaran sejarah.



Gambar 6.1 Ilustrasi Langkah-langkah Tindakan dalam Siklus Penelitian (Diadaptasi dari Kemmis 1983)



Bersambung ke halaman berikutnya



dst

Untuk lebih rinci ilustrasi diatas dapat dideskripsikan sebagai berikut:

- Pertemuan pertama berupa Orientasi Lapangan. Dalam orientasi lapangan terdiri dari atas beberapa kegiatan diantaranya: (a) mengadakan dialog dengan guru tentang penelitian yang akan dilakukan; (b) mengadakan diskusi dengan guru tentang prosedur penelitian tindakan kelas; (c) menciptakan situasi kelas yang kondusif, sehingga tidak menimbulkan kejutan yang mendadak bagi siswa; (d) mempersiapkan perangkat dan bahan yang diperlukan untuk melaksanakan penelitian ini.
- Pertemuan Kedua observasi Awal. Bentuk kegiatan yang dilakukan tahap observasi awal adalah melakukan observasi terhadap pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru. Lalu merefleksi Tindakan. Langkah-langkah dalam refleksi tindakan diantaranya: (a) merinci dan menganalisis penerapan pola *cooperative learning* tipe *Jigsaw* terhadap pemahaman siswa pada materi pelajaran sejarah berdasarkan semua aktivitas siswa dan guru, upaya yang dilakukan, kendala yang dihadapi siswa dan guru, tanggapan siswa dan guru serta catatan lapangan; (b) mengidentifikasi permasalahan yang sudah dan belum teridentifikasi atau yang muncul selama pembelajaran berlangsung; (c) menentukan tindak lanjut berikutnya dengan merencanakan tindakan selanjutnya berdasarkan hasil analisis dan reflektif yang dilakukan secara kolaboratif oleh guru dan peneliti.
- Pertemuan Ketiga. Merupakan Pelaksanaan tindakan, dalam tindakan pertama ini tahap pertama adalah tahap perencanaan dan tindakan pembelajaran yang dijabarkan

dalam rencana pembelajaran (Rengeng). Tahap selanjutnya yaitu mengamati tindakan pelaksanaan pembelajaran dikelas dengan menggunakan teknik dan alat untuk mengumpulkan data. Tahap terakhir dalam siklus pertama yaitu merefleksi dan menganalisa hasil temuan di lapangan untuk dijadikan masukan dan perbaikan pada rencana berikutnya. Pembelajaran dilakukan dengan memadukan metode ceramah, tanya jawab, pemberian tugas dan diskusi. Pembahasan materi yang dikaji yaitu mengenai Perang Dunia I. Pembelajaran dimulai dengan membagi siswa pada dua kelompok yang disebut dengan kelompok ahli dan kelompok asal, dimana masing-masing kelompok baik itu kelompok ahli ataupun kelompok asal diberi lembar kerja kelompok yang didalamnya memuat pertanyaan-pertanyaan atau masalah-masalah untuk ditemukan penyelesaiannya. Dalam proses diskusi dengan pola kooperatif tipe *Jigsaw* ini diharapkan siswa dapat saling menukar informasi sehingga pemahaman siswa mengenai materi pelajaran dapat dicapai. Aspek yang dinilai yaitu relevansi siswa dalam menjawab pertanyaan dengan apa yang terdapat dalam lembar kerja kelompok tersebut, kreatifitas siswa dalam menyampaikan informasi, kerjasama antar sesama, keaktifan dalam bertanya baik kepada sesama ataupun kepada guru, serta sumber-sumber tambahan yang digunakan. Tugas individu yang diberikan yaitu dengan memberi tes pada setiap siswa diakhir pembelajaran untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa terhadap materi pelajaran.

- Pertemuan keempat. Dalam tindakan kedua ini, sebagai tahap pertama adalah tahap perencanaan dan tindakan pembelajaran dijabarkan dalam rencana pembelajaran (Rengeng). Tahap selanjutnya yaitu mengamati tindakan pelaksanaan pembelajaran dikelas dengan menggunakan teknik dan alat untuk mengumpulkan data. Tahap

terakhir dalam siklus pertama yaitu merefleksi dan menganalisa hasil temuan di lapangan untuk dijadikan masukan dan perbaikan pada rencana berikutnya. Pembelajaran berlangsung dengan memadukan metode ceramah, tanya jawab, pemberian tugas, diskusi serta metode secara audio visual. Pembahasan materi yang dikaji yaitu mengenai Perang Dunia II. Pembelajaran dimulai dengan memutar film dokumenter mengenai PD II, pembelajaran ini bertujuan untuk memberi variasi lain serta menambah wawasan untuk siswa. Pembelajaran selanjutnya yaitu diskusi kelompok ahli dan masing-masing kelompok diberi lembar kerja siswa/kelompok yang didalamnya memuat satu permasalahan yang harus kaji dan ditemukan penyelesaiannya. Dalam proses diskusi ini diharapkan siswa dapat saling menukar informasi sehingga pemahaman siswa mengenai permasalahan tersebut dapat dipahami dengan benar. Aspek yang dinilai yaitu relevansi siswa dalam menjawab pertanyaan dengan apa yang terdapat dalam lembar kerja kelompok tersebut, kreatifitas siswa dalam menyampaikan informasi yang dituangkan dalam LKS, kerjasama antar sesama, keaktifan dalam bertanya baik pada sesama ataupun pada guru, serta sumber-sumber tambahan yang digunakan.

- Pertemuan kelima. Dalam tindakan ini, tahap pertama adalah tahap perencanaan dan tindakan pembelajaran dijabarkan dalam rencana pembelajaran (Renpeng). Tahap selanjutnya yaitu mengamati tindakan pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan menggunakan teknik dan alat untuk mengumpulkan data. Tahap terakhir dalam siklus pertama yaitu merefleksi dan menganalisa hasil temuan di lapangan untuk dijadikan masukan dan perbaikan dan tindak lanjut pada rencana berikutnya. Pembelajaran dilakukan dengan memadukan metode ceramah, tanya jawab, pemberian tugas dan

diskusi. Pembahasan materi yang dikaji masih mengenai Perang Dunia II sebagai kelanjutan pembelajaran sebelumnya dimana pada pertemuan ini yang bekerja adalah diduksi kelompok asal, untuk membuat laporan diskusi kelompoknya, setelah selesai melaporkan hasil kelompoknya masing-masing individu diberikan tes individu. Tahap akhir pada pertemuan ini menghitung skor penghargaan kelompok yang dilakukan di luar jam pelajaran oleh guru yang bersangkutan.

- Pertemuan keenam. Dalam Tindakan ini, tahap pertama adalah tahap perencanaan dan tindakan pembelajaran dijabarkan dalam rencana pembelajaran (Renpeng). Tahap selanjutnya yaitu mengamati tindakan pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan menggunakan teknik dan alat untuk mengumpulkan data. Tahap terakhir dalam siklus pertama yaitu merefleksi dan menganalisa hasil temuan di lapangan untuk dijadikan masukan dan perbaikandan tindak lanjut pembelajaran berikutnya. Pembelajaran dilakukan dengan memadukan metode ceramah, tanya jawab, pengerjaan tugas dan diskusi. Pembahasan materi yang dikaji yaitu mengenai Pendudukan Jepang di Indonesia. yang sebelumnya siswa telah diberi tugas untuk membaca. Pembelajaran dimulai dengan memberikan ceramah dari guru disertai dengan Tanya jawab. Selanjutnya pembelajaran dimulai dengan membagi siswa pada dua kelompok yang disebut dengan kelompok ahli dan kelompok asal, dimana masing-masing kelompok baik itu kelompok ahli ataupun kelompok asal diberi lembar kerja kelompok yang didalamnya memuat pertanyaan-pertanyaan atau masalah-masalah untuk ditemukan penyelesaiannya. Dalam proses diskusi dengan pola kooperatif tipe *Jigsaw* ini diharapkan siswa dapat saling menukar informasi sehingga pemahaman siswa mengenai materi pelajaran dapat dicapai. Aspek yang dinilai yaitu relevansi siswa

dalam menjawab pertanyaan dengan apa yang terdapat dalam lembar kerja kelompok tersebut, kreatifitas siswa dalam menyampaikan informasi, kerjasama antar sesama, keaktifan dalam bertanya baik kepada sesama ataupun kepada guru, serta sumber-sumber tambahan yang digunakan.

- Pertemuan ketujuh. Dalam tindakan ini, tahap pertama adalah tahap perencanaan dan tindakan pembelajaran dijabarkan dalam rencana pembelajaran (Renpeng). Pembahasan materi yang dikaji masih mengenai Pendudukan Jepang di Indonesia sebagai lanjutan pembelajaran sebelumnya karena dirasa masih perlu penekanan yang lebih luas untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sejarah yang dipelajari. Pembelajaran dilakukan dengan memadukan metode ceramah, tanya jawab, pengerjaan tugas dan diskusi. Diakhir pembelajaran diberikan tes objektif kepada setiap siswa untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa terhadap materi pelajaran yang telah mereka pelajari.
- Pertemuan kedelapan. Dalam pertemuan ini, yaitu mengamati tindakan pelaksanaan pembelajaran dikelas dengan menggunakan teknik dan alat untuk mengumpulkan data. Tahap terakhir dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui tanggapan siswa dan guru dengan angket yang akan diberikan kepada masing-masing siswa yang kemudian akan dianalisis hasil temuan di lapangan tersebut untuk dijadikan masukan, perbaikan dan tindak lanjut pada rencana berikutnya. Pembelajaran yang dilakukan pada pertemuan ke-8 ini. Pembelajaran yang dilakukan adalah memberikan angket/kuesioner kepada seluruh siswa dan seorang guru mata pelajaran sejarah KLS 2C SLTPN 15 Kota Bandung, untuk mengetahui sejauhmana penerapan pola belajar kooperatif tipe *Jigsaw* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi

pembelajaran sejarah di kelas 2C SLTPN 15 Kota Bandung. Pada tindakan VII ini siswa diberi piagam penghargaan sebagai tahap akhir dari pembelajaran dengan pola belajar kooperatif tipe *Jigsaw*.

3. Analisis Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan beberapa instrumen penelitian sebagai berikut:

➤ Observasi

Menurut Kartono (1990:187) yang dimaksud dengan teknik observasi adalah “Studi yang disengaja dan sistematis secara fenomena sosial dan gejala-gejala psikologis dengan jalan pengamatan dan pencatatan”.

Adapun kegiatan observasi yang peneliti lakukan adalah dengan cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat dan mengamati individu atau kelompok secara langsung. Dalam hal ini yang menjadi objek pengamatan adalah siswa, pembelajaran yang berlangsung, lingkungan kelas dan hal-hal yang berhubungan dengan proses pembelajaran siswa itu sendiri.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan cara observasi berupa structured or controlled observation yaitu observasi yang direncanakan dan terkontrol. Pada observasi ini peneliti menggunakan pedoman observasi (catatan lapangan) yang tersusun dan memuat aspek-aspek atau gejala-gejala yang perlu diperhatikan pada waktu penelitian berlangsung. Kedudukan observer dalam penelitian ini adalah alat untuk memantau

pertumbuhan, kemajuan siswa dalam pembelajaran agar sesuai dengan apa yang direncanakan sekaligus sebagai alat dalam mengevaluasi dan merefleksi dari tindakan yang dilakukan di kelas, yang tercermin dalam hasil belajar dari siswa khususnya pada mata pelajaran sejarah.

➤ Kuesioner

Teknik yang paling pokok dipergunakan untuk memperoleh data primer yang relevan dengan penelitian ini yaitu pengumpulan data melalui pertanyaan (*questioner*) penelitian yang disebarakan keseluruh responden yaitu siswa kelas 2C dan guru sejarah di SLTPN 15 Bandung.

Kuesioner dalam penelitian tindakan kelas ini dilakukan untuk mengetahui pendapat siswa mengenai pola belajar kooperatif tipe *Jigsaw* yang diterapkan oleh guru sejarah dalam pembelajaran, serta mengetahui hasil belajar siswa pada mata pelajaran sejarah di SLTPN 15 Bandung.

➤ Wawancara

Wawancara atau interview adalah suatu percakapan, tanya jawab lisan antara dua orang atau lebih yang duduk berhadapan secara fisik dan diarahkan pada suatu masalah tertentu. Teknik ini peneliti gunakan untuk memperoleh data dari siswa dan guru yang tidak terungkap baik dalam kuesioner maupun dalam observasi.

Pedoman wawancara digunakan untuk mengungkapkan data secara kualitatif. Data ini bersifat lebih luas dan dalam, karena data ini digali oleh peneliti sampai peneliti merasa cukup. Pedoman wawancara ini digunakan oleh peneliti sebagai pemandu dan penguatan terhadap penelitian itu sendiri.

➤ Dokumentasi

Selain menggunakan instrumen-instrumen di atas, dalam penelitian ini juga menggunakan pedoman studi dokumentasi. Pedoman studi dokumentasi diambil dari ulangan harian yang dilakukan melalui tes yang dibuat oleh guru. Tes hasil belajar digunakan untuk mengukur penguasaan siswa terhadap materi yang telah disampaikan oleh guru dengan menerapkan pola kooperatif tipe *Jigsaw*. Tes hasil belajar dibuat oleh peneliti sendiri dan dikonsultasikan dengan guru sebagai kolaborator, yang digunakan sebagai alat pengumpul data, sehingga akhirnya akan terlihat peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran sejarah. Dan foto sebagai bukti proses pembelajaran pola kooperatif tipe *Jigsaw* dilaksanakan pada siswa kelas 2C SLTPN 15 Bandung.

C. Prosedur Pengolahan Data

Menurut pendapat Soeharto (1989: 157) mengolah data adalah:

”Menimbang, menyaring, mengatur, dan mengklasifikasi. Menimbang dan menyaring data berarti benar-benar memilih secara hati-hati data yang relevan, tepat dan berkaitan dengan masalah yang diteliti. Mengatur, mengklasifikasi berarti menggolongkan, menyusun dan mengelompokkan jadi satu untuk kemudian diklasifikasikan pada kategori tertentu”.

Pengolahan data diperlukan untuk membuktikan kebenaran atau ketidakbenaran dari pertanyaan penelitian tersebut sehingga data tersebut dapat membuktikan dan mengandung arti. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam pengolahan data adalah sebagai berikut:

1. Analisis Data

Pada tahap ini penulis menyeleksi data untuk mempelajari data yang terdapat pada jawaban dan kuesioner sehingga dapat mengetahui kelengkapan data untuk pengolahan. Salah satu hal yang terpenting adalah validitas data.

Agar dapat diperoleh data yang valid, instrumen atau alat untuk mengevaluasinya harus valid, jadi validitas merupakan salah satu syarat penting dalam pelaksanaan seluruh jenis kegiatan penelitian termasuk penelitian tindakan kelas. Untuk melihat valid tidaknya suatu data, Hopkins (1993) menggunakan teknik sebagai berikut :

- a. *Triangulasi*, yaitu suatu proses pemeriksaan data tentang pelaksanaan tindakan dengan menggunakan sumber lain yaitu dengan mengkonfirmasi informasi yang telah diperoleh seperti kepada koordinator guru pamong, kepala sekolah, guru lain, siswa, staf TU dan sebagainya.
- b. *Member Check*, yaitu mengecek kebenaran dan kesahihan data temuan dengan cara mengkonfirmasikannya kepada guru kelas pada setiap akhir tindakan.
- c. *Audit Trail*, yaitu dilakukan dengan cara mengecek kebenaran data data yang telah dikumpulkan dengan cara membicarakan dan mendiskusikan dengan teman sejawat.

2. Interpretasi

Tahap ini berusaha menginterpretasikan temuan-temuan peneliti berdasarkan kerangka teori yang telah dipilih, dengan mengacu pada norma-norma praktis yang disetujui atau intuisi guru sendiri yang menggambarkan pembelajaran yang baik

3. Penarikan kesimpulan

Dari hasil analisis terhadap gambaran/tanggapan yang diperoleh dilakukan pengambilan kesimpulan berkaitan dengan pertanyaan penelitian. Kesimpulan yang diambil merupakan kesimpulan yang berlaku untuk populasi.