

BAB III

METODE PENELITIAN

Bab ini mengkaji metode penelitian dan prosedur yang dilakukan peneliti mengenai *Project Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan imajinasi siswa dalam pembelajaran sejarah. Pembahasan metode penelitian akan dijabarkan secara rinci menjadi sub bab, yaitu lokasi dan subjek penelitian, metode penelitian, desain penelitian, fokus penelitian, instrumen pengumpulan data, teknik pengumpulan data, pengolahan dan analisis data, serta validasi data.

3.1 Lokasi dan Subjek Penelitian

3.1.1 Lokasi Penelitian

Lokasi yang dijadikan tempat Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini adalah SMA Negeri 10 Bandung yang beralamat di Jalan Cikutra No.77 Kota Bandung. Pertama kali berdiri, SMA Negeri 10 merupakan SMA filial (kelas jauh) dari SMA Negeri 3 Bandung yang berlokasi di Jalan Belitung. Dalam operasionalnya sehari-hari SMAN 10 menggunakan semua fasilitas yang dimiliki oleh SMAN 3 Bandung. Sejak tanggal 1 Juli 1967 barulah SMA Negeri 10 Bandung menempati lahan tersendiri di Jalan Cikutra No.77, tidak lagi bergantung kepada SMA Negeri 3 baik secara organisasi maupun administrasi. Alasan SMA Negeri 10 Bandung dipilih sebagai lokasi penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Kepala sekolah dan guru mata pelajaran sejarah menerima serta mendukung penelitian yang akan dilaksanakan di sekolah tersebut;
- b. *Project Based Learning* yang melingkupi penugasan untuk meningkatkan imajinasi siswa yang diajukan sebagai judul penelitian, belum pernah diujicobakan oleh guru di sekolah ini;
- c. Siswa-siswi kelas XI IPS 3 SMA Negeri 10 Bandung dirasa perlu untuk dilakukan perbaikan dalam pembelajaran. Tingkat imajinasi mereka dalam pelajaran sejarah masih rendah, sehingga perlu ditingkatkan agar tujuan dari pembelajaran dapat tercapai. Siswa-siswi kelas XI IPS 3 pun bersedia untuk dijadikan subjek penelitian.

3.1.2 Subjek Penelitian

Subjek yang akan dijadikan kelas penelitian yaitu kelas XI IPS 3 SMA Negeri 10 Bandung semester genap tahun ajaran 2016/2017, jumlah keseluruhan siswa di kelas tersebut adalah 33 orang dengan rincian 22 siswi perempuan dan 11 siswa laki-laki. Adapun yang bertindak sebagai kolaborator peneliti adalah guru mata pelajaran sejarah SMA Negeri 10 Bandung yaitu Dra. Lilis Lisnawati. Berdasarkan observasi awal dan hasil wawancara dengan guru mitra, didapat gambaran bahwa siswa di kelas XI IPS 3 ini memiliki kemampuan imajinasi yang rendah. Maka peneliti berupaya untuk meningkatkan kemampuan imajinasi siswa di kelas XI IPS 3 SMA Negeri 10 Bandung ini.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah serangkaian prosedur sistematis penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 2), metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Maka dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa metode penelitian dilakukan untuk menjawab semua permasalahan dalam suatu penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas mengajar guru, perilaku siswa di kelas, serta peningkatan hasil belajar atau perbaikan praktik pembelajaran. Menurut Dave Ebbutt (1985) dalam Hopkins yang diterjemahkan oleh Fawarid (2011, hlm. 88) dikemukakan bahwa:

Penelitian Tindakan Kelas merupakan studi sistematis yang dilaksanakan oleh sekelompok partisipan untuk meningkatkan praktik pendidikan dengan tindakan praktis mereka sendiri dan refleksi mereka terhadap pengaruh dari tindakan itu sendiri.

Selaras dengan pendapat Kemmis dalam Wiriaatmadja (2008, hlm. 12) bahwa:

Penelitian tindakan adalah sebuah bentuk inkuiri reflektif yang dilakukan secara kemitraan mengenai situasi sosial tertentu untuk meningkatkan rasionalitas dan keadilan; kegiatan praktek sosial atau pendidikan mereka, pemahaman mereka mengenai praktek pendidikan ini, dan situasi yang memungkinkan terlaksana kegiatan praktek ini.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah kegiatan penelitian yang bersifat reflektif; melakukan kritik dengan mengantisipasi kendala terhadap suatu tindakan dalam pembelajaran, yang tentunya akan berguna untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Menurut Kunandar (2004), PTK termasuk penelitian pendekatan kualitatif, walaupun data yang dikumpulkan berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Selaras dengan pendapat Creswell dalam Wiriaatmadja (2008), penelitian tindakan kelas termasuk dalam penelitian kualitatif karena merupakan sebuah proses inkuiri yang menyelidiki masalah sosial dan kemanusiaan, misal dengan membangun sebuah gambaran yang kompleks dan holistik dari latar situasi yang alamiah/wajar (natural setting).

Menurut Suhardjono (2012, hlm. 61) tujuan PTK secara terperinci adalah sebagai berikut:

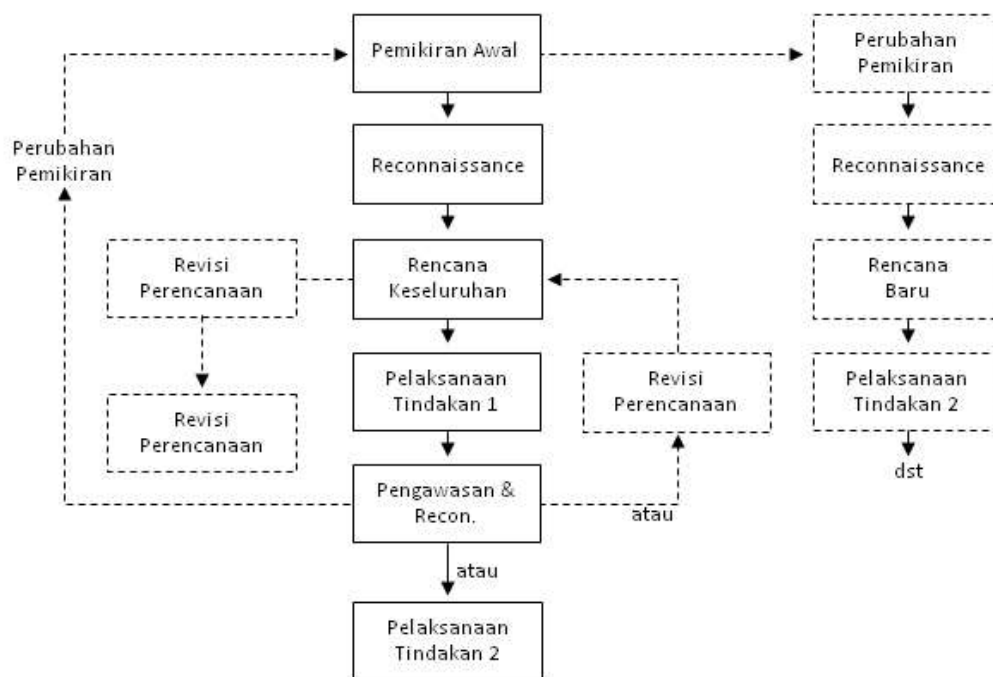
1. Meningkatkan mutu isi, masukan, proses, serta hasil pendidikan dan pembelajaran di sekolah
2. Membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya mengatasi masalah pembelajaran dan pendidikan di dalam dan di luar kelas.
3. Meningkatkan sikap profesional pendidik dan tenaga kependidikan.
4. Menumbuhkembangkan budaya akademik di lingkungan sekolah sehingga tercipta sikap proaktif dalam melakukan perbaikan mutu pendidikan dan pembelajaran secara berkelanjutan (suistunable)

Alasan mengapa peneliti menggunakan metode ini karena peneliti mendapatkan masalah di kelas tempat peneliti saat melaksanakan observasi. Masalah yang ditemui dalam kelas dapat dilihat perkembangan atau sampai adanya peningkatan kemampuan siswa dengan PTK karena tidak akan mengganggu jalannya pembelajaran. Masalah yang terjadi adalah siswa kurang menunjukkan kemampuan imajinasi dalam pelajaran sejarah. Cakupan permasalahan tersebut berada dalam lingkup kecil (kelas), sehingga tindakan yang akan diterapkan pun dapat disesuaikan dengan karakteristik yang ada pada kelas. Permasalahan penelitian ini cocok menggunakan PTK, karena pemahaman

merupakan kebutuhan sehari-hari dalam pembelajaran atau merupakan permasalahan yang mendasar. Maka dalam hal ini peneliti meneliti apakah penerapan *Project Based Learning* dapat berpengaruh dalam mengatasi masalah kemampuan imajinasi siswa. Hal ini sesuai dengan kegunaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dapat meningkatkan praktik pembelajaran ke arah yang lebih baik dengan mencari pertimbangan solusi dan cara mengantisipasi kendala atas masalah yang terjadi.

3.3 Desain Penelitian

Terdapat berbagai macam desain model PTK, yaitu menurut Kurt Lewin, Kemmis dan Mc Taggart, Dave Ebbut, Elliot, dan lain-lain. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan desain model PTK dari Dave Ebbut karena desain model ini selaras dengan penerapan *Project Based Learning*, setiap prosedur tahapannya diperhatikan dengan detail. Berikut adalah gambar desain PTK menurut Ebbut:



Gambar 3.1

Desain penelitian tindakan kelas menurut Ebbut dalam Madeamin (2012)

Berdasarkan gambar desain penelitian menurut Ebbut di atas, pelaksanaan penelitian tindakan kelas dalam satu siklus terdiri dari beberapa kali tindakan.

Tindakan pertama menjadi pertimbangan penting perencanaan tindakan selanjutnya. Satu siklus diawali dengan ide umum, *reconnaissance* (pemantauan sebelum tindakan), rencana tindakan, tindakan 1, *reconnaissance* (pemantauan setelah tindakan), pilihan (ada perubahan atau tidak), dan tindakan 2 (Madeamin, 2012). Langkah kerja model ini dimulai dari penemuan masalah kemudian dirancang sebuah rencana yang kemudian diimplementasikan dalam bentuk tindakan. Kemudian terdapat hasil monitoring untuk mengetahui apakah tindakan sesuai rencana awal dan dilakukan beberapa tindakan lagi sehingga pada akhirnya model ini membentuk siklus kegiatan yang berulang.

Alasan peneliti menggunakan desain Ebbut dalam penelitian ini karena dianggap selaras untuk penerapan *Project Based Learning*. Pada dasarnya pembelajaran ini membutuhkan waktu yang cukup lama karena harus memantau dan membimbing keseluruhan proses pengerjaan proyek yang telah ditentukan. Sehingga peneliti merancang pembelajaran dengan dua pertemuan, dimana pada pertemuan pertama kegiatan difokuskan kepada perencanaan dan pengerjaan proyek, kemudian pertemuan kedua difokuskan kepada presentasi hasil proyek. Maka dalam setiap siklusnya tidak melakukan satu tindakan saja, melainkan dua kali tindakan.

Adapun langkah-langkah penelitian yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

a) Menetapkan ide umum

Dimulai dengan pemikiran awal penelitian yang berupa pemikiran tentang masalah yang dihadapi di dalam kelas, penentuan fokus permasalahan melalui kegiatan pra-penelitian. Setelah permasalahan teridentifikasi, yaitu mengenai kemampuan imajinasi yang rendah, kemudian menetapkan *Project Based Learning* sebagai solusinya.

b) *Reconnaissance* (pemantauan sebelum tindakan)

Menurut Ebbutt, *reconnaissance* mencakup kegiatan-kegiatan diskusi, negosiasi, menyelidiki kesempatan, mengakses kemungkinan dan kendala atau mencakup secara keseluruhan analisis yang dilakukan. Kembali masuk ke dalam kelas yang bertujuan untuk lebih selektif dalam menentukan bentuk proyek yang akan diberikan, agar lebih

mempersiapkan diri dengan kendala yang mungkin dapat terjadi. Hasil ini akan menjadi bahan diskusi antara peneliti dengan dosen pembimbing maupun guru kolaborator.

c) Rencana tindakan

Berdasarkan pemikiran awal dan *reconnaissance* kemudian dilanjutkan dengan menyusun perencanaan agar berjalan dengan baik sehingga tujuan penelitian dapat tercapai dengan baik. Adapun perencanaan yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas ini terdiri dari beberapa tahap, diantaranya;

- 1) Meminta kesediaan guru mitra untuk menjadi kolaborator dalam penelitian yang akan dilaksanakan dengan mendiskusikan mengenai permasalahan yang ditemukan dan solusinya
- 2) Mendiskusikan dengan guru mitra untuk menentukan waktu penelitian
- 3) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan digunakan saat penelitian
- 4) Menentukan langkah-langkah pembelajaran *Project Based Learning*
- 5) Menyusun format lembar wawancara, observasi, rubrik penilaian, dan catatan lapangan sebagai alat ukur tingkat keberhasilan siswa dalam meningkatkan kemampuan imajinasi dengan penerapan *Project Based Learning*
- 6) Mengumpulkan data yang diperoleh selama melakukan tindakan
- 7) Merencanakan diskusi balikan dengan guru mitra dan dosen pembimbing, untuk memperbaiki tindakan yang sebelumnya berdasarkan hasil pengamatan
- 8) Merencanakan pengolahan data yang diperoleh dari hasil penelitian.

d) Pelaksanaan tindakan I

Pelaksanaan tindakan dari rencana yang telah dibuat berdasarkan ide umum dan *reconnaissance*. Bersama observer dan guru mitra, dilakukan pemberian proyek pertama. Dalam tahap ini peneliti harus mentaati apa

yang sudah direncanakan bersama pada tahap perencanaan, dilakukan dengan wajar tanpa dibuat-buat. Langkah pembelajaran yang akan dilakukan, kegiatan yang seharusnya dilakukan oleh guru, kegiatan yang seharusnya dilakukan oleh siswa, media yang digunakan, dan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data semua harus sudah siap.

e) *Reconnaissance* (pemantauan setelah tindakan)

Hasil dari pelaksanaan tindakan pertama diobservasi dan menjadi bahan negosiasi dan diskusi antara peneliti dengan guru kolaborator dengan memperhatikan instrumen atau alat pengumpul data yang dipakai pada penelitian ini. Adapun kegiatan yang dilakukan dalam pemantauan ini adalah melihat hasil observasi kelas dan catatan lapangan untuk mengetahui aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran

f) Revisi rencana selanjutnya

Merefleksikan tugas yang telah dibuat oleh siswa melihat apakah ada perubahan yang akan menjadi rencana umum pada tindakan selanjutnya. Melakukan diskusi dengan observer, guru mitra, serta siswa setelah tindakan dilakukan.

g) Pelaksanaan tindakan II

Peneliti melakukan tindakan 2 sesuai dengan rencana umum hasil dari *reconnaissance*. Dalam tindakan ini siswa mempresentasikan hasil dari proyek yang telah dikerjakan.

3.4 Fokus Penelitian

3.4.1 Kemampuan Imajinasi

Imajinasi adalah kemampuan berangan-angan atau berkhayal. Imajinasi merupakan daya pikir seseorang untuk membayangkan/ menggambarkan sesuatu dengan alat indera, baik telinga, mata, hidung ataupun naluri (Nurhayati, 2011, hlm.4). Imajinasi merupakan hasil dari proses mental dan pengalaman setiap individu. Sementara imajinatif mengandung arti menghasilkan suatu citra yang bisa dilihat, didengar, atau diciptakan dari penggabungan indra utama (Waas, 2005, hlm.37). Maka kemampuan imajinasi adalah proses daya pikir mengenai

suatu pengetahuan yang sudah terpatry dalam diri tiap orang (Waas, 2005, hlm.66).

Tahap imajinasi seorang siswa sekolah menengah atas sudah mampu untuk berpikir abstrak dan hipotesis. Maka imajinasi pada tahap usia ini dapat melibatkan nilai dan hal-hal yang dirasakan sebelumnya seperti kesenangan, kesedihan, dan berbagai emosi lainnya mengenai suatu informasi tertentu.

Kemampuan imajinasi dalam pembelajaran sejarah sangat diperlukan untuk mengidentifikasi elemen dasar dari suatu narasi atau struktur kisah, dan untuk mengembangkan kemampuan menggambarkan masa lalu berdasarkan pengalaman pelaku sejarah, literatur sejarah, seni, artefak, dan catatan-catatan sejarah dari masanya. DePorter dan Mike Hernacki (dalam Nurhayati, 2011, hlm. 10) mengungkapkan bahwa imajinasi akan *menunjukkan* bukan *memberitahukan* (*show not to tell*), sehingga kemampuan imajinasi akan mengubah kalimat-kalimat kering menjadi deskripsi yang mudah dipahami. Melalui kemampuan imajinasi diharapkan siswa mampu menjelaskan peristiwa masa dari pengetahuan dan pengalaman yang dimilikinya terhadap peta sejarah, grafik, tabel, literatur, musik, seni, ataupun tampilan data lainnya.

Adapun indikator dari kemampuan imajinasi yang dikembangkan dalam penelitian ini, yaitu siswa dapat:

1. Terampil berpikir abstrak

Sub Indikator:

- a. Rasa ingin tahu yang tinggi mengenai keterkaitan dari setiap informasi, ditunjukkan dengan membaca narasi/materi
- b. Mampu mengidentifikasi fakta maupun sebab-akibat suatu fenomena dari sumber yang relevan

2. Terampil mengkomunikasikan apa yang dipikirkan

Sub Indikator:

Mampu mengemukakan pendapat, ide, rencana, atau solusi orisinal dengan menggunakan kata-kata sendiri

3. Terampil mengekspresikan apa yang dipikirkan

Sub Indikator:

- a. Mampu menghasilkan suatu karya dari yang telah direncanakan

- b. Menjelaskan hasil karyanya dengan percaya diri
- c. *Gesture*, mampu menunjukkan sikap/gerakan anggota tubuh dengan baik
- d. Mampu menanggapi pertanyaan, saran, kritik dengan baik

3.4.2 *Project Based Learning*

Pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan siswa untuk kerja proyek (Thomas, dkk 1999 dalam Wena, 2010, hlm. 144). Bellanca (2012, hlm. 17), mengatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat digunakan sebagai metode pembelajaran, karena proyek memperjuangkan prinsip progresif untuk memberikan pengalaman belajar.

Adapun prinsip pembelajaran berbasis proyek adalah siswa melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar melalui bimbingan guru. Hasil belajar dilakukan melalui penyelidikan atau eksperimen secara otentik dalam bentuk hasil karya atau produk berdasarkan tema yang telah ditentukan. Produk atau hasil karya tersebut dikomunikasikan untuk mendapat tanggapan atau umpan balik untuk perbaikan proyek selanjutnya. Namun dalam pemberian proyek tersebut sedapat mungkin siswa dilibatkan untuk merancang sendiri kegiatan tugas atau proyek yang mereka inginkan. Sehingga jauh dari kesan bahwa siswa terbebani oleh tugas yang dirancang guru, namun tetap pada sasarannya, yaitu untuk menanamkan pemahaman nilai dan pengalaman belajar pada siswa.

Terdapat enam langkah penerapan metode proyek yang dikembangkan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Guru menjelaskan garis besar materi ajar, kemudian siswa diberikan kesempatan untuk menentukan proyek yang akan dikerjakannya;
2. Guru merencanakan langkah-langkah penyelesaian proyek sesuai tema yang telah disepakati;
3. Guru bersama siswa menyusun jadwal pelaksanaan proyek;
4. Penyelesaian proyek dengan fasilitasi dan monitoring guru;

5. Penyusunan laporan atau publikasi hasil proyek melalui presentasi kelompok; dan
6. Evaluasi proses dan hasil proyek.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Instrumen Pengumpul Data

Menurut Sudjana (2009, hlm.97), instrumen penelitian adalah alat pengumpulan data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian atau pengujian hipotesis. Sedangkan menurut Sugiyono (2013, hlm. 102), instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati yang secara spesifik, yang selanjutnya disebut variabel penelitian. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen merupakan alat untuk memperoleh data di lapangan yang berfungsi untuk menguji hipotesis penelitian.

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh data mengenai kemampuan imajinasi siswa dalam pembelajaran sejarah melalui penerapan *Project Based Learning* adalah sebagai berikut:

3.5.1.1 Pedoman Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Menurut Kurniawati (2006, hlm.41), lembar panduan observasi merupakan perangkat yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas guru dan siswa baik pada pra penelitian maupun selama pelaksanaan tindakan dalam pembelajaran.

Dalam penelitian ini yang dilakukan adalah observasi langsung, mengamati aktivitas guru saat menerapkan pembelajaran berbasis proyek, mulai dari pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup, serta bagaimana pula aktivitas siswa saat proses pembelajaran berlangsung tersebut. Observer merupakan seorang mitra kerja peneliti, namun observasi tetap objektif atau sesuai kenyataan.

Alasan peneliti menggunakan pedoman observasi dalam penelitian ini adalah untuk memudahkan observer dalam melakukan pengamatan di kelas. Observer membandingkan antara indikator dalam pedoman observasi dengan kenyataan di dalam kelas. Sehingga peneliti dapat merinci kemampuan imajinasi

siswa dalam pembelajaran sejarah dan penerapan *Project Based Learning* berdasarkan informasi dari pengamatan observer.

3.5.1.2 Pedoman Wawancara

Wawancara yang dilakukan adalah saat pra-penelitian dan pasca penerapan *Project Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan imajinasi dalam pembelajaran sejarah. Wawancara terhadap guru mitra diperlukan untuk mengenal karakteristik kelas maupun siswa, dan wawancara terhadap siswa diperlukan untuk merefleksikan pembelajaran berbasis proyek yang telah diterapkan.

3.5.1.3 Catatan Lapangan

Menurut Wiriaatmadja (2008, hlm.125) catatan lapangan merupakan sebuah internal validitas sebuah penelitian yang dibuat oleh mitra peneliti. Peneliti dapat melihat kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Adapun aspek yang dituliskan dalam catatan lapangan ini diantaranya kegiatan pembelajaran di kelas, suasana kelas, pengelolaan kelas, hubungan interaksi guru dengan siswa, interaksi antara siswa dengan siswa lainnya, dan lain-lain.

Alasan peneliti menggunakan catatan lapangan dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh data yang objektif, sesuai dengan yang terjadi di lapangan ketika pembelajaran berlangsung. Catatan lapangan bisa menjadi pelengkap atau memperkuat data hasil wawancara dan observasi yang kemudian ditafsirkan. Sehingga data yang tidak tercantum atau tertulis pada lembar observasi atau wawancara, diperoleh pula dari catatan lapangan.

3.5.1.4 Rubrik Penilaian

Rubrik merupakan kriteria penilaian atau pemberian skor secara jelas. Rubrik menjamin reliabilitas dan keadilan dalam penilaian, karena rubrik terdiri dari daftar kriteria dimensi kerja, aspek atau konsep yang akan dinilai, gradasi mutu mulai dari tingkat yang paling sempurna sampai tingkat yang paling buruk (Zainul, 2001, hlm.9). Data nilai hasil proyek maupun presentasi proyek berdasarkan indikatornya akan direfleksikan perbandingannya mulai dari nilai siklus I, siklus II dan seterusnya.

Alasan peneliti menggunakan rubrik yaitu untuk membantu mengukur ketercapaian tujuan penelitian, terlihat stagnan atautkah membaik setelah diterapkannya *Project Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan imajinasi dalam pembelajaran sejarah.

3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Data adalah fakta yang tidak sedang digunakan pada proses keputusan, biasanya dicatat dan diarsipkan tanpa maksud untuk segera diambil kembali untuk pengambilan keputusan (Kumorotomo dan Margono, 2010: hlm. 11). Sementara menurut Arikunto (2002), data merupakan segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi, sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan. Dari sifatnya, data terbagi ke dalam dua golongan, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif.

Pemilihan teknik pengumpulan data ini akan berpengaruh terhadap pengolahan data serta pemecahan masalah yang ingin dicapai, sehingga teknik pengumpulan data dipilih sesuai kebutuhan peneliti agar mendapatkan data yang memenuhi standar. Terdapat berbagai macam teknik pengumpulan data, adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

3.5.2.1 Observasi

Sudjana (2012, hlm. 84) mengemukakan bahwa observasi atau pengamatan sebagai alat penilaian dapat digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu proses kegiatan yang diamati, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan. Selaras dengan pendapat Asmani (2011, hlm.123), bahwa observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Peneliti yang bertindak sebagai guru, memungkinkan untuk mengetahui kemampuan imajinasi siswa dalam pembelajaran sejarah, karena kegiatan pembelajaran dilaksanakan dan dirasakan secara langsung.

3.5.2.2 Wawancara

Menurut Hopkins (dalam Wiriaatmadja, 2008, hlm.117), wawancara adalah suatu cara untuk mengetahui situasi tertentu dalam kelas dilihat dari sudut

pandang yang lain. Lebih jelas menurut Goetz dan LeCompte (dalam Wiriaatmadja, 2008, hlm.117), wawancara merupakan pertanyaan yang diajukan secara verbal kepada orang yang dianggap dapat memberikan informasi yang diperlukan. Wawancara dilakukan untuk melihat respon guru dan siswa terhadap sebelum dan setelah diterapkannya proses pembelajaran berbasis proyek dan mengenai urgensi imajinasi dalam pembelajaran sejarah.

3.5.2.3 Studi Dokumentasi

Menurut Sukmadinata (2009, hlm.221), studi dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen, baik tertulis, gambar, maupun elektronik. Maka studi dokumentasi dalam penelitian ini adalah dokumen-dokumen yang berhubungan dengan penelitian tindakan kelas. Adapun dokumen yang membantu sebagai data penelitian tindakan kelas adalah catatan lapangan, hasil diskusi siswa, dan hasil proyek siswa.

3.6 Pengolahan Data dan Validasi Data

3.6.1 Pengolahan Data

Pengolahan data menurut Sudjana (2012, hlm. 106) adalah proses mengubah skor mentah suatu variabel menjadi skor masak dengan menggunakan teknik statistika. Dengan pengolahan data, maka peneliti akan mengambil kesimpulan sesuai dengan data yang telah terkumpul. Pengolahan data dalam penelitian ini terbagi dua bagian, yaitu data kuantitatif dan data kualitatif.

a) Data Kuantitatif

Mengukur tingkat peningkatan kemampuan imajinasi siswa dalam setiap siklus setelah diterapkan pembelajaran berbasis proyek. Adapun data kuantitatif dihasilkan dari penilaian hasil proyek dan presentasi proyek yang telah dilakukan oleh siswa. Rumus yang digunakan untuk mendapatkan skor adalah sebagai berikut:

$$\text{Persentase kemampuan imajinasi} = \frac{\text{Jumlah Skor Siklus}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

b) Data Kualitatif

Data kualitatif berasal dari catatan lapangan, hasil observasi dan wawancara yang telah peneliti lakukan. Semua data tersebut dianalisis untuk dideskripsikan berdasarkan teori kajian pustaka. Menurut Miles dan Huberman dalam Hopkins yang diterjemahkan oleh Fawarid (2011 hlm. 132) analisis data kualitatif dapat dilakukan melalui tiga tahap, yaitu:

1) Reduksi data

Reduksi data yaitu menyeleksi, memfokuskan, menyimpulkan, mengabstraksikan, dan mentransformasi data mentah dalam catatan lapangan. Tujuan dari tahap reduksi data adalah mengetahui data mana saja yang penting dan relevan dengan penelitian yang dilakukan;

2) Tampilan data

Tampilan data yaitu pengumpulan informasi untuk menarik kesimpulan dan melaksanakan tindakan. Tentunya tampilan data setelah dilaksanakannya reduksi data. Pada tahap ini data yang telah direduksi disusun ke urutan yang mudah dipahami oleh peneliti, agar mudah untuk dihubungkan dengan data antara satu dengan yang lainnya. Penyajian data dapat dilakukan dengan uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori dan lain sebagainya;

3) Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan yaitu menelusuri makna data yang diperoleh dari rutinitas, pola, penjelasan, konfigurasi, dan aliran kausatif. Meninjau kembali data yang diperoleh agar dapat menarik kesimpulan sementara. Dengan kata lain, kesimpulan sementara ini akan berubah bila ditemukan bukti lain yang kuat untuk mendukung kesimpulan tersebut.

3.6.2 Validasi Data

Validasi data dilakukan dalam proses pengolahan data agar keabsahan data akurat dan objektif. Hal ini dilakukan agar penelitian ini dapat dipertanggungjawabkan. Merujuk pendapat Hopkins dalam Wiriaatmadja (2007: hlm. 168), bentuk validasi data yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah

a) *Triangulasi*

Triangulasi merupakan proses penggunaan berbagai sumber data untuk meningkatkan kualitas penelitian atau ketajaman hasil pengamatan dari berbagai sudut pandang. Triangulasi memeriksa kebenaran hipotesis, konstruk atau analisis dengan membandingkan dengan orang lain. Menurut Elliot (Wiriaatmadja, 2008, hlm.15) triangulasi dilakukan berdasarkan tiga sudut pandang yaitu: sudut pandang guru, sudut pandang siswa dan sudut pandang observer/pengamat. Tiga sudut pandang ini memiliki alasan pembenaran atau *justifikasi epistemology*. Data tersebut dapat berupa dokumentasi hasil kerja siswa, lembar aktivitas siswa dan guru, dan foto proses pembelajaran.

b) Member Check

Member Check yaitu memeriksa kembali keterangan atau informasi data yang diperoleh selama observasi atau wawancara apakah keterangan/informasi itu tidak berubah (Tarunasena, 2010, hlm. 7). Peneliti akan mengetahui kebenaran dan kesahihan data dari hasil observasi, catatan lapangan dan wawancara. Proses ini dilakukan setelah tindakan dilaksanakan yang bertujuan untuk mengetahui kekurangan penelitian. Proses diskusi juga dilakukan bersama observer untuk mengevaluasi tindakan dalam setiap siklusnya, untuk diperbaiki pada tindakan selanjutnya.

c) Expert Opinion

Expert Opinion adalah mempertanyakan kebenaran proses kepada pakar ahli atau dosen pembimbing yang mengerti akan permasalahan penelitian ini. Pakar atau ahli tersebut akan memeriksa semua tahapan penelitian dan akan memberikan pendapat dan arahan atau *judgment* terhadap permasalahan maupun langkah-langkah penelitian. Perbaikan, modifikasi atau perubahan yang dilakukan berdasarkan opini pakar akan memberikan validasi penelitian dan meningkatkan derajat kepercayaan hasil penelitian (Tarunasena, 2010, hlm 7). Dengan adanya bimbingan dan masukan dari pembimbing tentu akan membuat peneliti memperbaiki segala kekurangan yang timbul selama proses pelaksanaan penelitian.