

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Subjek Penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Tempat dilaksanakannya penelitian ialah di SMA Negeri 1 Jalancagak yang berlokasi di Jl. Raya Jalancagak No. 061, Kel. Jalancagak, Kec. Jalancagak, Kab. Subang, Jawa Barat. Telp. (0260) 470356 dan Fax. 0260-470356. Alasan peneliti memilih SMA Negeri 1 Jalancagak untuk dijadikan lokasi penelitian ialah peneliti merupakan alumni dari SMA Negeri 1 Jalancagak dan lokasi sekolah tidak jauh dari tempat tinggal peneliti sehingga mudah dijangkau. Selain itu, pihak sekolah mengizinkan penelitian dan guru mitra sangat mendukung peneliti untuk melaksanakan penelitian. Guru mitra dalam penelitian ini ialah Bapak U. Zaenudin H, S.Pd. M.Si, beliau merupakan guru sejarah yang mengajar sejarah Indonesia di kelas XI SMA Negeri 1 Jalancagak.

##### **2. Subjek Penelitian**

Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA 1 semester ganjil tahun ajaran 2016 / 2017 yang berjumlah 40 siswa, terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 30 siswa perempuan. Alasan dipilihnya kelas XI MIPA 1 dikarenakan dalam kelas ini, siswa memiliki kecerdasan spasial yang rendah dalam pembelajaran sejarah.

#### **B. Metode Penelitian**

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Ada beberapa pengertian penelitian tindakan kelas yang akan dijelaskan sebagai berikut. *Pertama* menurut Hendriana & Afrilianto (2014, hlm. 31-32) menjelaskan bahwa:

Penelitian merupakan kegiatan mencermati suatu objek, menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk menemukan atau meningkatkan mutu dari suatu hal yang menarik minat dan pentingnya bagi peneliti. Tindakan merupakan suatu kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, yang dalam penelitian ini berbentuk rangkaian siklus kegiatan. Kelas merupakan sekelompok peserta didik dalam waktu yang sama menerima pembelajaran yang sama dari seorang guru.

*Kedua* menurut Dave Ebbut 1985 (dalam Hopkins, 2011, hlm. 88) menjelaskan bahwa “Penelitian tindakan 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”. *Ketiga* “secara ringkas, penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktek pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu” (Wiriaatmadja, 2007, hlm. 13).

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan untuk memperbaiki pembelajaran di dalam kelas. Adapun kelebihan dari penelitian tindakan kelas menurut Sanjaya (2011, hlm. 37), yaitu:

Pertama, PTK tidak dilaksanakan oleh seorang saja akan tetapi dilaksanakan secara kolaboratif dengan melibatkan berbagai pihak antara lain guru sebagai pelaksana tindakan sekaligus sebagai peneliti, observasi baik yang dilakukan oleh guru lain sebagai teman sejawat atau oleh orang lain, ahli peneliti yang biasanya orang-orang LPTK dan siswa itu sendiri. Kedua, kerja sama sebagai ciri khas dalam PTK, memungkinkan dapat menghasilkan sesuatu yang lebih kreatif dan inovatif, sebab setiap yang terlibat memiliki kesempatan untuk memunculkan pandangan-pandangan kritisnya. Ketiga, hasil atau simpulan yang diperoleh adalah hasil kesepakatan semua pihak khususnya antara guru sebagai peneliti dengan mitranya, dengan demikian akan meningkatkan validitas dan reliabilitas hasil penelitian. Keempat, PTK berangkat dari masalah yang dihadapi guru secara nyata, dengan demikian kelebihan PTK adalah hasil yang diperoleh dapat secara langsung diterapkan oleh guru.

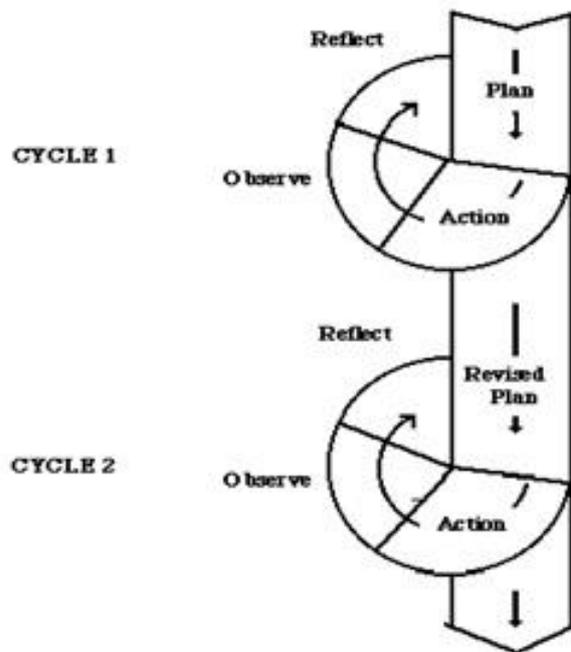
Keterbatasan dari penelitian tindakan kelas menurut Sanjaya (2011, hlm. 38), yaitu:

Pertama, keterbatasan yang berkaitan dengan aspek peneliti atau guru itu sendiri. Mereka biasanya sulit untuk mengubah kebiasaan mengajarnya, apalagi diajak untuk meneliti. Kedua, PTK adalah penelitian yang berangkat dari masalah praktis yang dihadapi oleh guru, dengan demikian simpulan yang dihasilkan tidak bersifat universal yang berlaku secara umum.

Berdasarkan Penjelasan di atas, meskipun penelitian ini memiliki keterbatasan tetapi metode penelitian tindakan kelas ini sangat strategis digunakan untuk memperbaiki pembelajaran, sehingga peneliti menggunakan metode penelitian ini untuk meningkatkan kecerdasan spasial siswa melalui asesmen kinerja dalam pembelajaran sejarah. Selain itu, peneliti bisa terjun langsung ke lapangan sebagai observer dan sebagai guru yang secara langsung melaksanakan penelitian. Hal ini dapat membuat peneliti merasakan langsung kendala apa saja yang dihadapi dalam melaksanakan asesmen kinerja untuk meningkatkan kecerdasan spasial siswa dalam pembelajaran sejarah dan hal ini pun dapat membuat peneliti mencari solusi dan memperbaiki tindakan dalam penelitian selanjutnya.

### **C. Desain Penelitian**

Desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah desain yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart. Desain ini dipilih karena sederhana dan sesuai dengan penelitian yang akan diambil yaitu bagaimana meningkatkan kecerdasan spasial siswa melalui asesmen kinerja dalam pembelajaran sejarah. Melalui desain ini diharapkan dapat membantu dan mempermudah peneliti melaksanakan penelitian. Desain yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart ini terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Adapun desain penelitian model Kemmis dan Taggart dapat digambarkan sebagai berikut.



**Gambar 3.1** Desain Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan Taggart (dalam Wiriaatmadja, 2007, hlm. 66)

Pada dasarnya, pelaksanaan asesmen kinerja membutuhkan waktu yang cukup lama dikarenakan asesmen kinerja dalam pembelajaran ini terdiri dari tugas produk, tugas *performance*, dan membuat penilaian diri (*self assessment*). Dengan demikian, peneliti merancang pembelajaran dengan lima pertemuan dimana pada pertemuan pertama-kedua (siklus 1) kegiatan difokuskan pada perencanaan tugas produk dan tugas *performance*, pertemuan ketiga-keempat (siklus 2) difokuskan pada pembuatan tugas produk, dan pertemuan kelima (siklus 3) difokuskan pada pelaksanaan tugas *performance* dan membuat penilaian diri (*self assessment*). Dengan demikian, langkah-langkah penelitian yang akan dikembangkan yaitu:

### 1. Perencanaan

Perencanaan adalah persiapan yang dilakukan oleh peneliti sebelum melaksanakan penelitian. Dalam tahap ini peneliti menyusun serangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan pada setiap siklus. Kegiatan perencanaan ini dilakukan bersama guru mitra untuk mendapatkan hasil penelitian atau kegiatan

pelaksanaan penelitian yang baik berdasarkan analisis permasalahan yang ditemukan dalam penelitian ini. Perencanaan yang disusun yaitu:

- a. Peneliti menganalisis kurikulum mata pelajaran sejarah SMA untuk mengetahui kompetensi inti, kompetensi dasar, dan materi yang akan disampaikan kepada siswa dengan melaksanakan asesmen kinerja yang bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan spasial siswa dalam pembelajaran sejarah.
- b. Peneliti mengidentifikasi pengetahuan dan keterampilan yang diharapkan dapat dimiliki oleh siswa pada saat / setelah mengerjakan tugas (*task*) asesmen kinerja. Identifikasi pengetahuan dan keterampilan tersebut meliputi:
  - 1) Jenis pengetahuan dan keterampilan yang dapat dilatih dan dicapai oleh siswa.
  - 2) Pengetahuan dan keterampilan bernilai tinggi untuk dipelajari.
  - 3) Penerapan pengetahuan dan keterampilan tersebut memang terdapat dalam kehidupan nyata.
- c. Merancang pembelajaran melalui tugas-tugas dalam asesmen kinerja yang memungkinkan siswa menunjukkan kemampuan berpikir historis dan keterampilan sesuai dengan kecerdasan spasial siswa.
- d. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan kurikulum 2013.
- e. Membuat instrumen penelitian yaitu kriteria penilaian (*rubrics*) dan lembar panduan observasi.
- f. Peneliti melakukan diskusi dengan kolaborator dan guru mitra guna untuk mempersiapkan pembelajaran dan perbaikan terhadap siklus pertama.
- g. Merencanakan pengolahan dan analisis data dari hasil yang diperoleh selama penelitian.

## 2. Pelaksanaan

Pelaksanaan dalam penelitian ini merupakan implementasi dari tahap perencanaan yang sudah disusun oleh peneliti bersama guru mitra. Tahap pelaksanaan yang dilakukan oleh peneliti yaitu melaksanakan perencanaan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat. Pelaksanaan pembelajarannya yaitu dengan melaksanakan asesmen kinerja. Adapun langkah-langkah asesmen kinerja yang digunakan dalam penelitian yaitu:

### a. Siklus 1 (Pertemuan 1)

- 1) Pada awal pelaksanaan asesmen kinerja dalam pembelajaran sejarah ini, guru membagi siswa ke dalam 13 kelompok kecil (12 kelompok kecil x 3 orang siswa = 36 orang siswa dan 1 kelompok kecil terdiri dari 4 orang siswa, sehingga jumlah siswa di kelas yaitu 40 orang siswa).
- 2) Setelah semua siswa mempunyai kelompok masing-masing, maka guru mengarahkan setiap kelompok untuk menentukan tema materi dan bentuk tugas produk.
- 3) Guru bersama setiap kelompok menyepakati waktu pembuatan tugas produk dan pelaksanaan tugas *performance*.
- 4) Guru bersama setiap kelompok menyepakati kriteria penilaian (*rubrics*) dalam membuat tugas produk dan melaksanakan tugas *performance*.
- 5) Setiap kelompok merancang pembuatan tugas produk, kemudian hasil rancangannya dikumpulkan.

### b. Siklus 1 (Pertemuan 2)

- 1) Setiap kelompok merancang pembuatan tugas produk, kemudian hasil rancangannya dikumpulkan (dilaksanakan untuk melihat

kecerdasan spasial yang meningkat dari pertemuan 1 ke pertemuan 2 dalam merancang tugas produk).

c. Siklus 2 (Pertemuan 3-4)

- 1) Setiap kelompok membuat tugas produk kemudian guru mengunjungi setiap kelompok untuk menilai tugas produk yang berkaitan dengan penggunaan dan pengolahan sumber informasi, penggunaan bahan dan alat, kreativitas dalam membuat tugas produk, dan kerapian dalam membuat tugas produk. Selain itu, pada saat guru berkunjung ke setiap kelompok, guru juga memberikan komentar dan arahan terkait pengerjaan tugas produk.

d. Siklus 3 (Pertemuan 5)

- 1) Setiap kelompok memamerkan tugas produk yang telah ditempel di dinding kelas.
- 2) Guru menilai tugas *performance* setiap kelompok mengenai penyampaian informasi.
- 3) Setiap siswa membuat penilaian diri (*self assessment*) yang berkaitan dengan pengalaman siswa dalam membuat tugas produk dan kerja sama antar anggota kelompok dalam membuat tugas produk, kemudian dikumpulkan.

Langkah-langkah asesmen kinerja di atas digunakan dengan tujuan untuk meningkatkan kecerdasan spasial siswa, maka alat ukur untuk mengukur kecerdasan spasial siswa yaitu dengan kriteria penilaian (*rubrics*), lembar panduan observasi, dan catatan lapangan.

### 3. Observasi

Observasi dilaksanakan secara bersamaan dengan kegiatan tindakan. Adapun kegiatan di dalam tahapan ini yaitu mengamati kesesuaian pelaksanaan asesmen kinerja dengan rencana pelaksanaan pembelajaran dalam upaya

meningkatkan kecerdasan spasial siswa. Kegiatan ini dapat menjadi tolak ukur dalam menilai keefektifan pelaksanaan asesmen kinerja untuk meningkatkan kecerdasan spasial siswa dalam pembelajaran sejarah dan pencapaian siswa terhadap indikator kecerdasan spasial pada setiap siklus. Data-data tersebut dapat diperoleh melalui teknik pengumpul data. Pada tahap observasi dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan, diantaranya yaitu:

- a. Melaksanakan observasi dengan menggunakan lembar panduan observasi dan catatan lapangan untuk mengetahui aktivitas siswa melalui asesmen kinerja dalam pembelajaran sejarah.
- b. Melaksanakan dokumentasi terhadap suasana proses pembelajaran di dalam kelas.
- c. Melakukan proses *member check* setelah proses observasi di kelas selesai.

#### **4. Refleksi**

Pada tahap ini peneliti menelaah kembali siklus yang dilaksanakan. Peneliti melakukan diskusi dengan kolaborator untuk memberikan perbaikan perencanaan dalam proses penelitian pada siklus selanjutnya. Refleksi ini dilakukan setelah tahap perencanaan, pelaksanaan, dan observasi. Peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan siklus dan menganalisis serta membuat kesimpulan atas pelaksanaan asesmen kinerja untuk meningkatkan kecerdasan spasial siswa dalam pembelajaran sejarah. Tahap refleksi yang dilakukan oleh peneliti yaitu:

- a. Melakukan evaluasi untuk mengukur apakah kecerdasan spasial siswa ini meningkat atau tidak.
- b. Melaksanakan kegiatan diskusi dengan kolaborator dan guru mitra terkait upaya-upaya yang dilakukan dalam menghadapi kendala-kendala pada siklus 1-3.

#### **D. Fokus Penelitian**

## 1. Kecerdasan Spasial

Armstrong (2003, hlm. 20) menjelaskan bahwa “kecerdasan spasial (*picture smart*) adalah kecerdasan gambar dan visualisasi. Kecerdasan ini melibatkan kemampuan untuk memvisualisasikan gambar di dalam kepala seseorang atau menciptakannya dalam bentuk dua atau tiga dimensi”. Sementara itu menurut Sonawat dan Gogri (dalam Yaumi & Ibrahim, 2013, hlm. 15) menjelaskan bahwa “kecerdasan spasial sebagai kemampuan mempersepsi dunia visual-spasial secara akurat serta menstransformasikan persepsi visual-spasial tersebut ke dalam bentuk”.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa kecerdasan spasial merupakan kemampuan mengungkapkan suatu gagasan ke dalam bentuk gambar dan dua / tiga dimensi. Dikaitkan dengan pembelajaran tentu saja kecerdasan tersebut sangat penting dikembangkan dalam pembelajaran sejarah. Adapun indikator-indikator kecerdasan spasial yang akan dikembangkan oleh peneliti yaitu:

**Tabel 3.1 Indikator Kecerdasan Spasial**

| <b>Indikator</b>                           | <b>Sub Indikator</b>  |
|--|---|
| Merancang pembuatan tugas produk           | Merancang penggunaan sumber informasi dalam membuat tugas produk  |
|  | Merancang penggunaan bahan dan alat dalam membuat tugas produk  |
|  | Merancang ide kreatif dalam membuat tugas produk  |
| Penggunaan dan pengolahan sumber informasi | Menggunakan berbagai sumber informasi sesuai materi sejarah   |
|  | Mencantumkan berbagai sumber informasi yang digunakan di dalam tugas produk                             |
|  | Menuangkan informasi ke dalam bentuk tugas produk yang berkaitan dengan tema materi dan nama-nama tokoh |

|  |   |
|--|---|
|  | Menuangkan informasi ke dalam bentuk tugas produk yang berkaitan dengan waktu dan tempat  |
| Penggunaan bahan dan alat              | Menggunakan kertas yang cocok dalam membuat tugas produk                                  |
|  | Menggunakan alat tulis yang cocok dalam membuat tugas produk                              |
|  | Menggunakan penggaris dan penghapus dalam membuat tugas produk                            |
|  | Menggunakan pewarna yang cocok dalam membuat tugas produk                                 |
| Kreativitas dalam membuat tugas produk | Memuat pembatas pengganti garis tepi  |
|  | Memuat gambar-gambar realis yang bermakna terkait tema materi                             |
|  | Memuat simbol-simbol realis yang bermakna terkait tema materi                             |
|  | Memuat komposisi warna (lebih dari tiga warna) yang senada                                |
| Kerapian dalam membuat tugas produk    | Tema materi dibuat judul yang posisinya di atas dan di tengah pada gambar produk          |
|  | Tulisan dalam produk menggunakan huruf kapital  |
|  | Terdapat pembatas pengganti garis tepi, gambar-gambar, dan simbol-simbol yang rapi        |
|  | Terdapat komposisi warna (lebih dari tiga warna) yang rapi                                |
| Penyampaian informasi                  | Menyampaikan informasi secara lisan terkait tugas produk yang dipamerkan di dinding kelas |
|  | Menyampaikan apresiasi secara lisan terhadap tugas produk                                 |

|  |  |
|--|--|
|  | yang dipamerkan di dinding kelas   |
|  | Dapat menjawab pertanyaan dari guru yang berkunjung ke kelas mengenai keterkaitan antara tugas produk dengan materi pembelajaran sejarah |
|  | Dapat menyimpulkan materi pembelajaran sejarah yang berkaitan dengan tugas produk  |

## 2. Asesmen Kinerja

Menurut Zainul (2001, hlm. 10-11) “asesmen kinerja adalah asesmen yang mengharuskan peserta didik mempertunjukkan kinerja bukan menjawab atau memilih jawaban dari alternatif jawaban yang telah disediakan”. Melalui asesmen kinerja ini diharapkan dapat membantu peneliti dalam meningkatkan kecerdasan spasial siswa dalam pembelajaran sejarah. Pada penelitian ini, peneliti akan mengembangkan tugas produk dan tugas *performance* yang akan diberikan kepada siswa dan rubrik sebagai pedoman penilaian dalam memberi skor terhadap tugas tersebut. Penilaian produk adalah penilaian terhadap hasil karya siswa yang berbentuk peta, gambar berseri, *mind map* dan *time line*, sedangkan penilaian *performance* adalah penilaian terhadap pelaksanaan tugas *performance* (memamerkan produk). Selain itu, setelah siswa selesai melaksanakan tugas produk dan tugas *performance*, maka siswa ditugaskan oleh guru untuk membuat penilaian diri (*self assessment*), kemudian dikumpulkan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti memodifikasi langkah-langkah asesmen kinerja sesuai dengan kebutuhan penelitian yang akan dilaksanakan. Langkah-langkah asesmen kinerja dalam pembelajaran sejarah akan dirinci sebagai berikut.

- a. Perencanaan dalam membuat tugas produk dan perencanaan dalam melaksanakan tugas *performance*
  - 1) Pada awal pelaksanaan asesmen kinerja dalam pembelajaran sejarah ini, guru membagi siswa ke dalam 13 kelompok kecil (12 kelompok kecil x 3 orang siswa = 36 orang siswa dan 1 kelompok

kecil terdiri dari 4 orang siswa, sehingga jumlah siswa di kelas yaitu 40 orang siswa).

- 2) Setelah semua siswa mempunyai kelompok masing-masing, maka guru mengarahkan setiap kelompok untuk menentukan tema materi dan bentuk tugas produk.
  - 3) Guru bersama setiap kelompok menyepakati waktu pembuatan tugas produk dan pelaksanaan tugas *performance*.
  - 4) Guru bersama setiap kelompok menyepakati kriteria penilaian (*rubrics*) dalam membuat tugas produk dan melaksanakan tugas *performance*.
  - 5) Setiap kelompok merancang pembuatan tugas produk, kemudian hasil rancangan tersebut dikumpulkan.
- b. Membuat tugas produk
- 1) Setiap kelompok membuat tugas produk kemudian guru mengunjungi setiap kelompok untuk menilai tugas produk yang berkaitan dengan penggunaan dan pengolahan sumber informasi, penggunaan bahan dan alat, kreativitas dalam membuat tugas produk, dan kerapian dalam membuat tugas produk. Selain itu, pada saat guru berkunjung ke setiap kelompok, guru juga memberikan komentar dan arahan terkait pengerjaan tugas produk.
- c. Melaksanakan tugas *performance*
- 1) Setiap kelompok memamerkan tugas produk yang telah ditempel di dinding kelas.
  - 2) Guru menilai tugas *performance* setiap kelompok mengenai penyampaian informasi.
- d. Membuat penilaian diri (*self assessment*)
- 1) Setiap siswa membuat penilaian diri (*self assessment*) yang berkaitan dengan pengalaman siswa dalam membuat tugas produk dan kerja sama antar anggota kelompok dalam membuat tugas produk, kemudian dikumpulkan.

## E. Alat Pengumpul Data

Cucu, 2017

**MENINGKATKAN KECERDASAN SPASIAL SISWA MELALUI ASESMEN KINERJA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 1. Kriteria Penilaian (*Rubrics*)

Menurut Mueller (dalam Kementerian Pendidikan dan kebudayaan, 2014, hlm. 48) kriteria penilaian (*rubrics*) yaitu “skala skor penilaian yang digunakan untuk menilai jawaban peserta didik terhadap tugas yang dikerjakannya”. Zainul (2001, hlm. 21) menjelaskan mengenai kriteria penilaian (*Rubrics*) yaitu:

Sebagai kriteria dan alat penskoran, rubrik terdiri dari senarai yaitu daftar kriteria yang diwujudkan dengan dimensi kerja, aspek-aspek atau konsep-konsep yang akan dinilai dan gradasi mutu yaitu mulai dari tingkatan yang paling sempurna sampai dengan tingkat yang paling buruk.

Peneliti menggunakan kriteria penilaian (*rubrics*) untuk mendapatkan data dari tugas produk dan tugas *performance* dalam upaya meningkatkan kecerdasan spasial siswa melalui asesmen kinerja dalam pembelajaran sejarah. Kriteria penilaian (*rubrics*) pada penelitian ini dapat dilihat di lampiran.

### 2. Lembar Panduan Observasi

“Panduan observasi adalah instrumen untuk merekam berbagai perilaku peserta didik baik perilaku ucapan, *gesture*, tindakan, yang dilakukan pada saat proses belajar mengajar berproses di kelas dan di luar sekolah sepanjang program itu dilaksanakan berdasarkan program dari suatu mata pelajaran” (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014, hlm. 50). Lembar panduan observasi digunakan untuk melihat ketercapaian dalam meningkatkan kecerdasan spasial siswa dan untuk melihat efektivitas dari penggunaan asesmen kinerja dalam pembelajaran sejarah. Lembar panduan observasi pada penelitian ini dapat dilihat di lampiran.

### 3. Catatan Lapangan

Menurut Bogdan dan Biklen (dalam Basrowi & Suwandi, 2008, hlm. 178) “catatan lapangan adalah catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan dalam rangka pengumpulan data dan refleksi terhadap data dalam penelitian kualitatif”. Hal ini diperkuat oleh Kunandar (2008, hlm. 197-198) yang mengungkapkan bahwa:

Catatan lapangan (*field notes*) adalah catatan yang dibuat oleh peneliti atau mitra peneliti yang melakukan pengamatan atau observasi terhadap subjek

atau objek penelitian tindakan kelas. Berbagai hasil pengamatan tentang aspek pembelajaran di kelas, suasana kelas, pengelolaan kelas, interaksi guru dengan siswa, interaksi siswa dengan siswa dan beberapa aspek lainnya dapat dicatat sebagai catatan lapangan dan akan digunakan sebagai sumber data PTK.

Melalui catatan lapangan, peneliti dapat melihat kesesuaian antara perencanaan yang telah dibuat dengan pelaksanaan. Data yang diperoleh dari catatan lapangan bisa digunakan untuk melengkapi bahkan memperkuat data dari hasil observasi dan dokumentasi yang kemudian dianalisa dan ditafsirkan. Selain itu, catatan lapangan dapat digunakan untuk mendapatkan refleksi dalam meningkatkan kecerdasan spasial siswa melalui asesmen kinerja dalam pembelajaran sejarah. Format catatan lapangan pada penelitian ini dapat dilihat di lampiran.

## **F. Teknik Pengumpul Data**

### **1. Observasi**

Menurut Cresswell (dalam Sugiyono, 2014, hlm. 197) “observasi merupakan proses untuk memperoleh data dari tangan pertama dengan mengamati orang atau tempat pada saat dilakukan penelitian”. Senada dengan pendapat tersebut, Sanjaya (2011, hlm. 86) mengungkapkan bahwa “Observasi merupakan teknik mengumpulkan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatatnya dengan alat observasi tentang hal-hal yang akan diamati atau diteliti”.

Observasi dalam penelitian ini terfokus pada peningkatan kecerdasan spasial siswa melalui asesmen kinerja dalam pembelajaran sejarah. Berdasarkan indikator-indikator kecerdasan spasial siswa, peneliti merancang pengamatan terhadap aktivitas-aktivitas yang mengacu pada peningkatan kecerdasan spasial siswa. Berdasarkan langkah-langkah asesmen kinerja dalam pembelajaran sejarah, peneliti merancang pengamatan terhadap aktivitas guru dalam pembelajaran menggunakan asesmen kinerja.

### **2. Dokumentasi**

Sugiyono (2014, hlm. 329) mengungkapkan bahwa:

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. ...dokumen yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Dokumen berbentuk karya misalnya karya seni, yang dapat berupa gambar, patung, film, dan lain-lain. Studi dokumentasi merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif. ...hasil penelitian juga akan semakin kredibel apabila didukung oleh foto-foto atau karya tulis akademik dan seni yang telah ada.

Senada dengan pendapat tersebut, Wiriaatmadja (2007, hlm. 121) mengungkapkan bahwa “menurut Elliot dokumen yang dapat membantu anda dalam mengumpulkan data penelitian, misalnya: laporan tugas siswa. Sedangkan menurut Goetz dan LeCompte dokumen yang menyangkut para partisipan penelitian akan menyediakan kerangka bagi data yang mendasar. Termasuk ke dalamnya ialah hasil karya siswa”.

Dokumentasi yang digunakan pada penelitian ini ialah Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), foto saat merancang dan membuat tugas produk, foto saat melaksanakan tugas *performance* dan catatan hasil penilaian diri (*self assessment*). Menurut Said & Budimanjaya (2015, hlm. 24) Penilaian diri (*self assessment*) adalah penilaian yang meminta siswa “untuk menilai dirinya sendiri berkaitan dengan status, proses, dan tingkat pencapaian kompetensi yang dipelajarinya”. Melalui penilaian diri siswa akan dapat mengetahui kelebihan dan kelemahan dirinya.

## **G. Pengolahan dan Analisis data**

### **1. Data Kuantitatif**

Pengolahan data kuantitatif dilakukan untuk mengukur peningkatan kecerdasan spasial siswa dalam pembelajaran sejarah. Data kuantitatif yang akan diolah diperoleh dari lembar panduan observasi. Dalam penelitian ini terdiri dari lembar panduan observasi dan penilaian kecerdasan spasial pada saat merancang tugas produk, membuat tugas produk, dan melaksanakan tugas *performance*.

#### **a. Merancang Tugas Produk**

Pedoman dalam mengukur atau menilai hasil observasi ini menggunakan kriteria penilaian (*rubrics*), aspek yang dinilainya yaitu merancang penggunaan sumber informasi dalam membuat tugas produk,

merancang penggunaan bahan dan alat dalam membuat tugas produk, dan merancang ide kreatif dalam membuat tugas produk. Berikut merupakan rumus pengolahan data hasil penskoran untuk meningkatkan kecerdasan spasial siswa dalam pembelajaran sejarah, yaitu:

$$\text{Perhitungan rata-rata (persentase)} = \frac{\text{Jumlah perolehan skor kelompok} \times 100\%}{\text{Jumlah skor maksimal}}$$

Adapun skor maksimal yang diperoleh yaitu 12

#### b. Membuat Tugas produk

Pedoman dalam mengukur atau menilai hasil observasi ini menggunakan kriteria penilaian (*rubrics*), aspek yang dinilainya yaitu penggunaan dan pengolahan sumber informasi, penggunaan bahan dan alat, kreativitas dalam membuat tugas produk, dan kerapian dalam membuat tugas produk. Berikut merupakan rumus pengolahan data hasil penskoran untuk meningkatkan kecerdasan spasial siswa dalam pembelajaran sejarah, yaitu:

$$\text{Perhitungan rata-rata (persentase)} = \frac{\text{Jumlah perolehan skor kelompok} \times 100\%}{\text{Jumlah skor maksimal}}$$

Adapun skor maksimal yang diperoleh yaitu 16

#### c. Melaksanakan Tugas *Performance*

Pedoman dalam mengukur atau menilai hasil observasi ini menggunakan kriteria penilaian (*rubrics*), aspek yang dinilainya yaitu penyampaian informasi. Berikut merupakan rumus pengolahan data hasil penskoran untuk meningkatkan kecerdasan spasial siswa dalam pembelajaran sejarah, yaitu:

$$\text{Perhitungan rata-rata (persentase)} = \frac{\text{Jumlah perolehan skor kelompok} \times 100\%}{\text{Jumlah skor maksimal}}$$

Adapun skor maksimal yang diperoleh yaitu 4

## 2. Data Kualitatif

Data kualitatif berasal dari hasil observasi, catatan lapangan dan dokumentasi. Selanjutnya peneliti menganalisis data tersebut untuk dideskripsikan berdasarkan teori-teori yang terdapat pada kajian pustaka. Teknik analisis data kualitatif Menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2014, hlm. 337-345) ada tiga tahap, diantaranya yaitu:

- a. Reduksi data: merujuk kepada proses menyeleksi, menyimpulkan, mengabstraksikan, dan menginformasikan data mentah yang muncul dalam catatan-catatan lapangan tertulis. Artinya, dalam penelitian ini data yang diperoleh dari hasil observasi, catatan lapangan, dan dokumentasi dirangkum, difokuskan pada hal-hal pentingnya, dan dibuang yang tidak perlunya.
- b. Penyajian data: data yang telah direduksi dalam penelitian ini harus dihimpun informasinya secara terorganisir. Penyajian data ini dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, dan hubungan antar kategori.
- c. Penarikan kesimpulan: berupa deskripsi kesimpulan terkait data dalam penelitian ini yang telah melewati tahap reduksi data dan penyajian data.

## H. Validasi Data

Sugiyono (2014, hlm. 361) mengungkapkan bahwa “validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti”. Dengan demikian, data yang dapat dipercaya kebenarannya adalah data yang telah diuji validasinya, maka untuk menguji tingkat validasi dalam penelitian ini dilakukan teknik-teknik validasi data sebagai berikut.

### 1. Member Check

Menurut Sugiyono (2014, hlm. 372) mengungkapkan bahwa “*member check* adalah proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data. Tujuan *member check* untuk mengetahui seberapa jauh data yang

diperoleh sesuai dengan apa yang diberikan oleh pemberi data”. Selain itu, Wiriaatmadja (2007, hlm. 168) mengungkapkan bahwa:

*Member check* yakni memeriksa kembali keterangan-keterangan atau informasi data yang diperoleh selama observasi atau wawancara dari narasumber, siapapun juga (kepala sekolah, guru, teman sejawat guru, siswa, pegawai administrasi sekolah, orangtua siswa, dan lain-lain) apakah keterangan, atau informasi, atau penjelasan itu tetap sifatnya atau tidak berubah sehingga dapat dipastikan keajegannya, dan data itu diperiksa kebenarannya.

Dalam hal ini, alat pengumpul data yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data yaitu hasil observasi, catatan lapangan, dan dokumentasi diperiksa kembali kepada orang-orang yang terkait dalam penelitian, sehingga data-data yang diperoleh selama penelitian diketahui kebenarannya dan kepastiannya.

## 2. *Audit Trail*

“Dipakai untuk memeriksa kesalahan-kesalahan dalam metode atau prosedur yang digunakan peneliti di dalam mengambil kesimpulan. Cara ini bermanfaat untuk memeriksa catatan-catatan yang dibuat oleh peneliti atau observer” (Hasan, Kusmarni, & Ma'mur, 2011, hlm. 80).

Dalam hal ini peneliti memeriksa kesalahan dalam prosedur yang digunakan peneliti pada setiap siklus dalam mengambil kesimpulan. Hal ini dilakukan, sebagai bahan refleksi untuk melakukan siklus selanjutnya, sehingga kesalahan-kesalahan yang dilakukan pada siklus sebelumnya dapat diantisipasi dan tidak dapat terjadi lagi dalam siklus selanjutnya.

## 3. *Expert Opinion*

Menurut Hasan, Kusmarni, & Ma'mur (2011, hlm. 80) mengungkapkan bahwa:

Pakar atau ahli ini akan memeriksa semua tahapan penelitian dan akan memberikan pendapat dan arahan atau *judgement* terhadap permasalahan maupun langkah-langkah penelitian. Perbaikan, modifikasi, atau perubahan yang dilakukan berdasarkan opini pakar akan memberikan validasi penelitian dan meningkatkan derajat keterpercayaan.

Dalam hal ini peneliti melakukan konsultasi mengenai hasil temuan di lapangan kepada dosen pembimbing. Konsultasi dengan dosen pembimbing dilakukan sebelum dan sesudah dilaksanannya siklus. Hal ini agar kegiatan penelitian yang dilakukan dapat diketahui kekurangannya dan pembimbing memberikan arahan serta masukan sehingga memberikan jalan peneliti untuk memperbaiki kegiatan penelitiannya.