

## BAB III

### METODE PENELITIAN

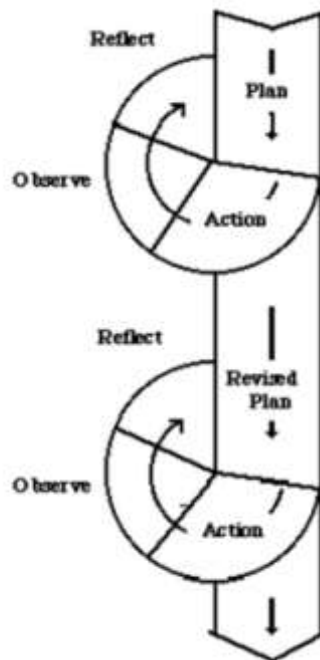
#### A. Lokasi dan Subjek Penelitian

Lokasi yang dijadikan objek penelitian adalah SMA Negeri 15 Bandung yang beralamat di Jln. Sarimanis I No 1 – Sarijadi Bandung. Populasi dan sampel totalnya adalah kelas X MIA 1 dengan guru mitra Bapak Drs. Yus Rustiadin beliau merupakan salah satu guru sejarah di SMA Negeri 15 Bandung. Kelas X MIA 1 sendiri berjumlah 35 siswa, dengan jumlah siswa 12 laki-laki dan 23 perempuan. Alasan pemilihan lokasi dan subjek penelitian tersebut adalah karena lokasi SMA Negeri 15 Bandung yang tidak terlalu jauh dan mudah dijangkau oleh peneliti. Selain itu, peneliti juga telah beberapa kali berkunjung ke sekolah tersebut untuk melakukan observasi untuk memenuhi tugas selama perkuliahan. Untuk itu, peneliti tidak terlalu mengalami kesulitan ketika meminta kolaborasi kepada guru untuk menjadi mitra dalam penelitian. Pemilihan kelas X MIA 1 adalah karena ketika beberapa kali melakukan pengamatan terhadap beberapa kelas, masalah yang ditemukan di kelas tersebut sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan.

permasalahan yang muncul di kelas X MIA 1 adalah lemahnya kemampuan mengingat terhadap hal-hal yang bersifat faktual khususnya dalam konsep waktu. Untuk itu, peneliti merasa media *Time Line* dapat membantu upaya perbaikan dan menjadi salah satu alternatif untuk mengatasi masalah tersebut. Pemilihan kelas IPA sendiri didasarkan pada waktu pembelajaran sejarah yang relatif lebih singkat jika dibandingkan dengan kelas IPS. Mengingat media *Time Line* yang digunakan dalam penelitian dapat membantu efektifitas pembelajaran sejarah sehingga penggunaannya akan lebih terasa optimal di kelas IPA.

## B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian model Kemmis dan Mc.Taggart. Di mana dalam penelitian ini setidaknya terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan tahapan refleksi. Berikut ini merupakan gambar dari desain model Kemmis dan Mc.Taggart :



Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan Mc Taggart (di adaptasi dari Wiriaatmadja, 2007:66)

Desain penelitian model Kemmis dan Mc.Taggart dipilih karena model ini lebih sederhana dibandingkan dengan model atau desain penelitian tindakan kelas lainnya. Dalam model Kemmis dan Mc.Taggart, memandang komponen sebagai langkah dalam siklus, sehingga mereka menyatukan dua komponen yaitu pelaksanaan dan pengamatan sebagai satu ke satuan (Arikunto, 2010:131). Hasil dari pengamatan ini kemudian

dijadikan dasar dalam tahap selanjutnya, yaitu refleksi. Sehingga dengan menggunakan model ini, maka pelaksanaan setiap tahapan dalam penelitian tidak semua komponen tahapannya dilakukan secara terpisah satu sama lain, akan tetapi ada komponen tahapan penelitian tindakan yang dapat dilakukan secara bersamaan sebagaimana dijelaskan di atas. Dengan demikian hal ini bisa kemudian mendorong terhadap efektifitas waktu dalam pelaksanaan tindakan. Tahapan-tahapan siklus yang dikembangkan oleh peneliti dalam siklus I diantara sebagai berikut :

#### 1. Perencanaan

Perencanaan merupakan serangkaian tindakan terencana untuk meningkatkan apa yang telah terjadi. Dalam tahap perencanaan hal yang harus ada adalah mengenai penjelasan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan.

Perencanaan dalam penelitian tindakan sebaiknya lebih menekankan pada sifat-sifat strategik yang mampu menjawab tantangan yang muncul dalam proses belajar mengajar dan mengenal rintangan yang sebenarnya. Dalam tahap inipun sebaiknya penelitian dilakukan dalam bentuk kolaborasi dengan prinsip pihak yang melakukan tindakan adalah guru sendiri, sedangkan yang melakukan pengamatan terhadap berlangsungnya proses tindakan adalah peneliti, bukan guru yang melakukan tindakan (Arikunto, 2010:138) .

Pada tahap ini peneliti akan menyusun serangkaian rencana kegiatan dan tindakan yang akan dilakukan bersama guru mitra untuk mendapatkan hasil yang baik berdasarkan analisa masalah yang didapatkan. Pada penelitian ini rencana yang disusun adalah:

- 1) Meminta kesediaan guru untuk menjadi kolaborator peneliti dalam penelitian yang akan dilaksanakan.
- 2) Menyusun kesepakatan dengan kolaborator mengenai waktu penelitian.

- 3) Mendiskusikan dan menentukan materi pembelajaran yang akan dipaparkan dengan media *Time Line*.
- 4) Melakukan kajian pustaka dari berbagai literatur yang berkaitan dengan penelitian dan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- 5) Menyusun silabus dan rencana pengajaran yang akan digunakan saat proses pembelajaran.
- 6) Merencanakan sistem penilaian yang akan digunakan dalam PBM sehingga dapat mengukur tumbuhnya kemampuan berpikir kronologis siswa.
- 7) Merencanakan diskusi balikan yang akan dilakukan dengan kolaborator peneliti.
- 8) Membuat rencana untuk melakukan perbaikan sebagai tindak lanjut dari diskusi balikan yang telah dilakukan dengan mitra peneliti.
- 9) Merencanakan pengolahan data dari hasil yang diperoleh pada penelitian.

## 2. Pelaksanaan

Tahapan selanjutnya adalah tahap pelaksanaan atau tindakan. Tahap pelaksanaan ini merupakan tataran praktis di kelas setelah dilakukan perencanaan. Pada tahap pelaksanaan, tindakan yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini antara lain :

- 1) Melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana yang telah disusun pada tahap perencanaan, yaitu tindakan yang sesuai dengan silabus dan rencana pelaksanaan pengajaran yang telah disusun.
- 2) Mengoptimalkan penggunaan media *Time Line* dalam proses pembelajaran.

- 3) Mengoptimalkan instrument penelitian yang telah disusun untuk dapat melihat peningkatan kemampuan berpikir kronologis siswa.
- 4) Melakukan diskusi balikan dengan mitra penelitian.
- 5) Melakukan revisi tindakan sebagai tindak lanjut dari hasil diskusi balikan.
- 6) Melaksanakan pengolahan data yang telah diperoleh dari tahap pelaksanaan tindakan.

### 3. Pengamatan

Pengamatan dilakukan untuk mendokumentasikan hal-hal yang terlihat dari penerapan atau pelaksanaan tindakan yang diberikan kepada siswa. Pengamatan ini biasanya dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Pengamatan dilakukan secara berkesinambungan untuk melihat adanya perubahan dari pelaksanaan tindakan yang diberikan kepada siswa. Pada kegiatan pengamatan atau observasi ini, peneliti melakukan :

- 1) Pengamatan terhadap keadaan kelas yang diteliti.
- 2) Pengamatan mengenai kesesuaian penggunaan media *Time Line* dengan pokok bahasan yang berlangsung.
- 3) Pengamatan kesesuaian penggunaan media *Time Line* dengan kaidah-kaidah teoritis yang digunakan.
- 4) Mengamati kemampuan siswa dalam berpikir kronologis.

### 4. Refleksi

Refleksi dilakukan untuk melihat hal-hal yang kurang atau belum berhasil dilaksanakan dengan baik dalam pelaksanaan tindakan pada siklus sebelumnya serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan tindakan untuk kemudian dilakukan

perbaikan pada siklus selanjutnya. Tahapan yang dilakukan oleh peneliti dengan mitra adalah Merencanakan kembali hal-hal yang dinilai kurang dalam tindakan maupun siklus pertama untuk kemudian diperbaiki dalam tindakan atau siklus selanjutnya. Pada kegiatan ini peneliti melakukan:

- 1) Mengidentifikasi hal-hal yang kurang atau belum terlaksana ketika pelaksanaan tindakan pada siklus sebelumnya.
- 2) Diskusi balikan dengan kolaborator maupun mitra dan siswa setelah tindakan dilakukan.
- 3) Merefleksikan hasil diskusi balikan untuk siklus selanjutnya.

### **C. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pada hakikatnya Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan upaya perbaikan yang dilakukan guru dalam pembelajaran dikelas. Seperti dikemukakan Hopkins dalam Hasan, dkk (2011:72) PTK sebagai kegiatan yang dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas mengajarnya atau kualitas mengajar teman sejawat atau menguji asumsi-asumsi dari teori-teori pendidikan dalam prakteknya di kelas.

Upaya perbaikan mengatasi permasalahan dalam pembelajaran di kelas tentunya harus didukung berbagai aspek. Selain guru, komponen sekolah lainnya juga turut serta dalam upaya perbaikan pembelajaran tersebut. Dukungan dari berbagai komponen sekolah mampu menjadikan perbaikan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sukmadinata (2012:140) yang mengemukakan bahwa :

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu pencarian sistemik yang dilaksanakan oleh para pelaksana program dalam kegiatannya sendiri (dalam pendidikan dilakukan oleh guru, dosen, kepala sekolah, konselor) dalam mengumpulkan data tentang pelaksanaan kegiatan, keberhasilan dan hambatan yang dihadapi,

untuk kemudian menyusun rencana dan melakukan kegiatan-kegiatan penyempurnaan.

Upaya dalam perbaikan dalam pembelajaran bersifat reflektif yang didalamnya guru melihat berbagai gejala yang muncul dalam pembelajaran dan berupaya untuk mengatasinya. Sifatnya yang reflektif membuat PTK mampu mengamati permasalahan di kelas dengan lebih baik. Pengamatan yang dilakukan terus menerus dalam upaya peningkatan tersebut menjadikan guru lebih banyak memahami tentang kondisi kelas diajarnya.

Selain itu Arikunto (2010:135) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas (*classroom action research*), yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru ke kelas atau di sekolah tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praksis pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas memiliki beberapa keunggulan sebagaimana disebutkan oleh Arikunto (2010:132) bahwa :

Keunggulan penelitian tindakan karena guru diikut sertakan dalam penelitian sebagai subjek yang melakukan tindakan, yang diamati, sekaligus yang diminta untuk merefleksikan hasil pengalaman selama melakukan tindakan, sehingga lama kelamaan akan timbul suatu kebiasaan untuk mengevaluasi diri (*self evaluation*).

Keuntungan lainnya adalah bahwa dengan tumbuhnya budaya meneliti pada guru dari pelaksanaan PTK yang berkesinambungan adalah kalangan guru semakin diberdayakan mengambil prakarsa professional yang semakin mandiri, percaya diri, dan makin berani mengambil resiko dalam mencobakan hal-hal yang baru (inovasi) yang akan memberikan perbaikan serta peningkatan.

Pengetahuan yang dibangunnya dari pengalaman semakin banyak dan menjadi suatu teori, yaitu teori tentang praktik pembelajaran yang dilaksanakan di kelasnya. Lebih jauh lagi dapat diharapkan bahwa guru akan menjadi terbiasa berkolaborasi dengan peneliti yang mungkin berdampak pada keberanian menyusun tindakan kelas, mengembangkan kurikulum dari bawah, dan menjadikan guru bersifat mandiri.

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

##### **1. Media *Time Line***

*Time Line* memiliki karakteristik yang bisa dipertimbangkan untuk menunjang pembelajaran sejarah di kelas. Karakteristik *Time Line* menurut Wiyanarti, (2000:71) tersebut antara lain :

pertama penampilan fisik *Time Line* yang sederhana dan mudah dibuat serta tidak mahal. Kedua *Time Line* bisa membantu memahami konsep waktu yang abstrak menjadi konkrit dan ketiga bentuk fisik *Time Line* paralel yang bisa memudahkan guru untuk menyajikan kaji banding lintas wilayah atara sejarah di satu tempat dengan tempat lainnya dalam periode yang sama.

Karakteristik media *Time Line* menurut Wiyanarti (2000:71) merupakan salah satu keunggulan dari media *Time Line* yang belum banyak dioptimalkan penggunaannya dalam pembelajaran sejarah di sekolah. Penggunaan media *Time Line* dengan bentuk dan bahan pembuatan yang sederhana dapat membantu guru mengoptimalkan pembelajaran sejarah di kelas. Selain itu, media *Time Line* dapat membantu mengefektifkan dalam penyampaian materi pembelajaran yang luas. Rentang waktu peristiwa sejarah yang lingkupnya luas dan berlangsung lama , dapat disajikan lebih singkat dan spesfik dengan bantuan media *Time Line*.

*Time Line* (garis waktu) merupakan alat sederhana yang bisa dibuat dalam berbagai bentuk untuk mempermudah pemahaman sejarah. Hal ini dikemukakan oleh Kochhar, (2008:407)



Garis waktu dapat menjadi penuntun dalam mempelajari “berapa lama sebelum” dan “berapa lama setelah” suatu peristiwa terjadi. Konsep ruangnya juga melibatkan konsep urutan dan jarak. Waktu diwakili dengan garis horizontal atau vertikal dan peristiwa-peristiwanya dicantumkan pada garis tersebut berdasarkan tanggal kejadiannya.

Garis waktu yang dibuat dalam bentuk garis vertikal maupun horizontal mempermudah guru maupun siswa dalam pembelajaran sejarah sehingga peristiwa dan konsep sejarah tersusun secara kronologis. Garis waktu berbentuk horizontal dapat membantu penyampaian materi pembelajaran sejarah dalam lingkup satu waktu tertentu yang mewakili satu peristiwa sejarah. Sementara itu, garis waktu berbentuk vertikal dapat mewakili beberapa peristiwa sejarah yang terjadi dalam satu waktu. Garis waktu vertikal dapat membantu guru menyampaikan materi dengan cara komparasi yaitu membandingkan peristiwa sejarah yang terjadi di tempat yang berbeda dalam satu waktu, sehingga guru bisa menjelaskan adanya keterkaitan antara peristiwa yang terjadi.

Kochhar, (2008:407-409) juga mengungkapkan beberapa jenis *Time Line* (garis waktu) yang bisa digunakan oleh guru dalam pembelajaran sejarah di kelas,

Garis waktu ada beberapa jenis, garis waktu progresif dan regresif, garis waktu bergambar dan garis waktu komparatif. Dalam garis waktu progresif, rentetan peristiwanya berurutan dari masa lalu ke masa sekarang, sesuai dengan waktu terjadinya peristiwa-peristiwa tersebut. Dalam garis waktu regresif, urutan peristiwanya dari masa sekarang ke masa lalu, jadi bergerak mundur...Garis waktu dapat disajikan secara bergambar agar lebih menarik. Peristiwa-peristiwa dan tokoh-tokoh sejarah pada garis waktu dapat disajikan melalui gambar atau simbol...Garis waktu komparatif peristiwa-peristiwa yang terjadi di negara-

negara yang berbeda diletakkan berdampingan sehingga orang dapat membandingkan satu dengan yang lainnya.

Jenis *Time Line* (garis waktu) yang dipaparkan oleh Kochar (2008:407-409) merupakan jenis media *Time Line* yang bisa dibuat dan dikembangkan guru dalam pembelajaran di kelas. Jenis garis waktu progresif merupakan yang sering digunakan dalam pembelajaran sejarah, karena rentetan peristiwa digambarkan dalam bentuk garis lurus yang di dalamnya mengurutkan peristiwa dari masa lalu hingga masa sekarang. Selain itu, guru juga bisa mengembangkan jenis garis waktu regresif menggambarkan rentetan peristiwa dalam garis lurus yang di dalamnya peristiwa tersebut diurutkan secara mundur yaitu berangkat dari waktu kini ke masa lampau. Jenis garis waktu regresif jarang digunakan, karena guru harus memiliki keterampilan khusus di mana penyampaian materi dikaitkan dengan kondisi kekinian dan bergerak mundur menuju peristiwa di masa lalu.

Jenis garis waktu selanjutnya adalah garis waktu bergambar. Garis waktu bergambar dapat disajikan lebih menarik karena guru bisa mengembangkan garis waktu tersebut dengan gambar dan simbol yang mendukung materi yang sedang disampaikan. Dengan garis waktu ini, guru bisa mengembangkan kreativitasnya dalam membuat media pembelajaran.

Jenis garis waktu yang terakhir adalah garis waktu komparatif. Garis waktu komparatif mampu mengembangkan kemampuan berpikir kronologis yang lebih tinggi. Garis waktu komparatif juga umumnya digunakan pada tingkat sekolah menengah ke atas. Garis waktu ini dapat menggambarkan berbagai peristiwa sejarah yang terjadi dalam lingkup wilayah yang berbeda pada satu waktu yang sama. Melalui garis waktu tersebut, guru dan siswa dapat menemukan keterkaitan antara peristiwa sejarah yang terjadi di tempat yang berbeda dalam satu waktu.

Dari berbagai jenis media *Time Line* (garis waktu) di atas, peneliti lebih menspesifikasikan media *Time Line* yang digunakan adalah jenis garis waktu progresif dengan menggunakan gambar, simbol, dan konsep sejarah yang mewakili peristiwa dalam kurun waktu tertentu.

Berdasarkan beberapa definisi mengenai media *Time Line* di atas, dapat dipahami bahwa, media *Time Line* merupakan media pembelajaran yang digunakan untuk memperlihatkan hubungan antara peristiwa secara kronologis dan interval waktu secara relatif. Media *Time Line* dapat menyajikan secara sistematis mengenai konsep waktu dalam suatu peristiwa dari awal terjadi hingga akhir secara berurutan.

Jenis dari media *Time Line* yang digunakan di sini adalah media *Time Line* (garis waktu) progresif di mana peristiwa-peristiwa sejarah diurutkan dalam garis vertikal maupun horizontal dengan urutan yang kronologis. Garis tersebut dibagi menjadi unit-unit yang sama yang masing-masing dapat berjarak satuan cm atau disesuaikan dengan periodisasi peristiwa yang terjadi. Setiap unit yang telah ditandai dalam garis waktu mewakili jumlah pasti, misalnya lima, sepuluh, lima puluh dan seterusnya. Dalam garis waktu tersebut ditambahkan pula gambar, simbol serta konsep sejarah yang mewakili peristiwa tersebut sehingga media *Time Line* terlihat lebih menarik.

## 2. Berpikir Kronologis

Menurut Ma'mur (2008:201) berpikir kronologis merupakan bagian dari berpikir kesejarahan yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kesejarahan.

*Chronological Thinking* (berpikir kronologis), yaitu membangun tahap awal dari pengertian atas waktu (masa lalu, sekarang dan masa datang), untuk dapat mengidentifikasi urutan waktu atas setiap kejadian, mengukur waktu kalender, menginterpretasikan

dan menyusun garis waktu, serta menjelaskan konsep kesinambungan sejarah dan perubahannya (Ma'mur, 2008:201).

Berdasarkan pendapat di atas berpikir kronologis berarti kemampuan untuk merekonstruksi pemahaman sejarah dan membedakan tentang waktu masa lalu, masa sekarang dan masa yang akan datang, mengurutkan peristiwa yang terjadi dan dapat menyusunnya dalam garis waktu untuk kemudian menginterpretasikannya sesuai urutannya (kronologis). Berpikir kronologis dapat membantu memahami konsep sejarah yang berkaitan dan saling mempengaruhi dalam perubahan dan perkembangannya.

Berpikir kronologis dapat membantu menghindari adanya kekeliruan dalam menafsirkan peristiwa sejarah. Peristiwa sejarah yang diurutkan dalam urutan yang kronologis membantu mengembangkan kemampuan berpikir kronologis sebagai bagian dari berpikir kesejarahan.

Hal tersebut sejalan dengan Drake dalam Wiriaatmadja (2011:113) berpendapat bahwa 'berpikir kronologis merupakan "jantung-nya" dalam berpikir kesejarahan'. Berpikir kronologis menjadi dasar bagi pemahaman kesejarahan dimana jika dasar pemahaman sejarah tersebut sudah baik, maka akan membantu memahami sejarah ditingkat berpikir kesejarahan yang lebih tinggi.

Berpikir kronologis mencakup kemampuan mengidentifikasi waktu masa lalu, masa sekarang dan masa yang akan datang serta struktur waktu dalam peristiwa sejarah yang kemudian disusun secara kronologis. Susunan temporal tersebut membantu dalam mengukur dan memperhitungkan waktu dalam satu periodisasi sejarah sehingga mampu merekonstruksi peristiwa sejarah pada satu waktu dengan baik.

Keterampilan menyusun waktu dapat disajikan dalam bentuk *Time Line* (garis waktu) yang bisa divariasikan dengan konsep, simbol dan gambar yang berkaitan dengan peristiwa sejarah. Hal tersebut

menjadikan pembelajaran sejarah dalam upaya menumbuhkan kemampuan berpikir kronologis menjadi menarik dan menyenangkan.

Berdasarkan beberapa pengertian berpikir kronologis di atas, dapat dipahami bahwa berpikir kronologis merupakan proses pemahaman mengenai suatu peristiwa yang tersusun secara sistematis dan runtut berdasarkan urutan waktu dan konsep yang sistematis.

Selanjutnya Drake dalam Wiriaatmadja (2011:113-114) mengemukakan sedikitnya ada tujuh kemampuan siswa yang dituntut dalam berpikir kronologis antara lain, terampil membedakan antara masa lampau, kini dan masa depan, terampil mengidentifikasi struktur temporal dalam menyusun cerita sejarah dari sebuah cerita sejarah atau kisah, terampil menyusun tatanan temporal dalam menyusun cerita kesejarahan tentang mereka sendiri, terampil mengukur dan memperhitungkan kalender waktu, terampil menginterpretasikan data dan mampu menyajikan dalam bentuk garis waktu, terampil mengkonstruksi kembali pola-pola rangkaian dan durasi (lamanya), terampil membandingkan model-model alternatif untuk periodisasi.

Pada penelitian ini, peneliti memilih beberapa indikator yang telah disebutkan di atas di antaranya terampil membedakan antara masa lampau, kini dan masa depan, terampil mengidentifikasi struktur temporal dalam menyusun cerita sejarah dari sebuah cerita sejarah atau kisah. Indikator tersebut kemudian dikembangkan oleh peneliti untuk mengukur kemampuan berpikir kronologis siswa dalam pembelajaran sejarah. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

Tabel 3.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kronologis Siswa

Aspek	Indikator
-------	-----------

Kemampuan berpikir kronologis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan memahami konsep waktu</li> <li>2. Kemampuan membaca <i>Time Line</i></li> <li>3. Kemampuan membedakan masa lalu, masa kini dan masa datang</li> <li>4. Kemampuan mengurutkan peristiwa sejarah</li> <li>5. Kemampuan menghubungkan antara sebab dan akibat dalam peristiwa sejarah</li> <li>6. Kemampuan merekonstruksi peristiwa sejarah</li> </ol>
-------------------------------	--

Berpikir kronologis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah bagaimana siswa mampu mengurutkan peristiwa secara kronologis dengan bantuan media yang telah disediakan guru berupa media *Time Line* sehingga siswa bisa berpikir secara kronologis dalam memandang setiap peristiwa sejarah dan mengurangi anakronisma serta kekeliruan dalam memahami dan merekonstruksi peristiwa sejarah dalam rentang waktu tertentu.

Dalam tahapannya, siswa mampu memahami konsep waktu, mampu membaca *Time Line*, membedakan susunan temporal berupa masa lalu, masa kini dan masa datang, mengurutkan peristiwa sejarah secara kronologis, menemukan keterhubungan (sebab-akibat) antar peristiwa serta mampu merekonstruksi sejarah berdasarkan alat bantu berupa media *Time Line*.

## E. Instrumen Penelitian

Data yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian ini adalah data mengenai kemampuan berpikir kronologis siswa. Untuk mengumpulkan data tersebut, diperlukan adanya perangkat-perangkat penelitian. Perangkat-perangkat penelitian yang digunakan untuk memperoleh data di kelas antara lain :

## 1. Lembar Panduan Observasi

Sebelum melakukan observasi, peneliti mempersiapkan lembar panduan observasi untuk memudahkan dalam pengambilan data di kelas. Menurut Kurniawati, (2006:41) bahwa

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.

Data yang akan diambil adalah mengenai kemampuan berpikir kronologis berupa kemampuan siswa mengidentifikasi struktur waktu (masa lalu, masa kini dan masa datang), kemampuan siswa mengurutkan peristiwa sejarah secara kronologis dan kemampuan siswa merekonstruksi peristiwa sejarah berdasarkan waktu.

Aktivitas guru diamati oleh peneliti mitra sedangkan aktivitas siswa diamati oleh peneliti utama. Dengan demikian dapat diketahui jelas kekurangan dan kelebihan yang terjadi dalam proses belajar mengajar dikelas. Data yang diambil berbentuk catatan lapangan dan *check list*, karena observasi dilakukan selama pelaksanaan tindakan dan sifatnya insidental sehingga pemilihan bentuk instrumen catatan lapangan dan *check list* diharapkan mampu menghimpun data yang ingin diperoleh. Lembar panduan observasi dalam bentuk *check list* (terlampir).

## 2. Lembar Panduan Wawancara

Sebelum melaksanakan wawancara, peneliti harus menyiapkan instrumen wawancara berupa pedoman wawancara. Menurut Sukmadinata (2012:216) menyatakan bahwa “pedoman wawancara berisi sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang meminta untuk dijawab atau direspon oleh responden”. Pertanyaan tersebut telah disiapkan peneliti sebelum melakukan wawancara sehingga wawancara dapat berlangsung terarah. Lembar panduan wawancara dalam bentuk pertanyaan (terlampir).

### 3. Lembar Panduan Studi Dokumenter

lembar panduan dokumenter digunakan untuk memperoleh data berdasarkan hasil dari pelaksanaan tindakan yang dilakukan di kelas. Data tersebut berupa hasil tes, catatan dan tugas yang diberikan guru setelah pelaksanaan tindakan. Lembar ini digunakan untuk menghimpun hasil pembelajaran berupa arsip maupun catatan yang didokumentasikan untuk kemudian menjadi informasi yang dapat diolah dan dibandingkan dengan instrumen lain.

### 4. Jurnal Kesan Siswa

Menurut Tamam (2007:42) “jurnal kesan adalah catatan harian yang diisi oleh siswa pada akhir pembelajaran, yang berisi tentang kesan siswa setelah pembelajaran”. Hal ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai kesan siswa terhadap pembelajaran. Selain itu jurnal kesan siswa juga memberikan informasi yang dapat menjadi tambahan dalam mengukur kemampuan berpikir kronologis siswa dalam pembelajaran sejarah yang didalamnya siswa bisa mengungkapkan kesulitannya selama pembelajaran sehingga guru bisa memperbaiki pembelajaran berikutnya serta memperoleh gambaran mengenai perasaan serta kesan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan media *Time Line*. Format jurnal kesan siswa (terlampir).

## F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi, studi dokumenter dan jurnal kesan siswa. Ketiga teknik ini dipilih untuk membantu peneliti dalam proses penghimpunan dan pengumpulan data. Ketiga teknik tersebut sebagaimana dipaparkan, antara lain :

### 1. Observasi



Observasi merupakan kegiatan pengamatan yang dilakukan untuk mengumpulkan dan memperoleh data dan informasi yang diinginkan dalam penelitian. Hal tersebut sejalan dengan yang dikemukakan oleh Sukmadinata (2012:220) yakni,

Observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Kegiatan tersebut bisa berkenaan dengan cara guru mengajar, siswa belajar...dan sebagainya. Observasi dapat dilakukan secara partisipatif ataupun nonpartisipatif.

Observasi dalam penelitian ini dilakukan secara partisipatif di mana pengamat ikut serta dalam kegiatan penelitian. Kelebihan dari observasi ini sendiri adalah individu-individu atau objek penelitian yang diamati tidak mengetahui bahwa mereka sedang diobservasi sehingga situasi dan pelaksanaan tindakan terlihat wajar dan alami. Selain itu, peneliti juga bisa mengamati lebih menyeluruh gejala-gejala yang nampak pada objek penelitian sehingga data yang diperoleh bisa dipertanggungjawabkan kebenarannya. Peneliti harus mempunyai keterampilan karena pada pelaksanaannya, observasi partisipatif dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Dalam hal ini, peneliti memiliki dua peran, yakni sebagai pengamat dan pelaksana yang ikut serta dalam kegiatan.

## 2. Wawancara

Wawancara menurut Hopkins dalam Wiraatmadja (2007: 117) adalah suatu cara untuk mengetahui situasi tertentu di dalam kelas dilihat dari sudut pandang yang lain, sehingga data yang didapatkan akan maksimal. Wawancara digunakan untuk mendapatkan data secara kualitatif yang diperoleh untuk bahan analisis pada tahap selanjutnya, terutama untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap proses belajar mengajar. Teknik ini dipilih karena peneliti dapat secara langsung

melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai proses pembelajaran yang berlangsung sehingga peneliti dapat memperoleh informasi dari hasil wawancara tersebut.

### 3. Studi Dokumenter

Menurut Sukmadinata (2012:221) mengemukakan bahwa “studi dokumenter merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik”.

Dalam penelitian ini studi dokumenter dikumpulkan dalam bentuk dokumen-dokumen berupa hasil tes, tugas serta catatan siswa yang di dalamnya terdapat informasi mengenai perkembangan kemampuan berpikir kronologis dengan bantuan media *Time Line*. Teknik ini dipilih karena dapat membantu penghimpunan dan pengelolaan data secara nyata dalam bentuk dokumen-dokumen yang bisa dijadikan sumber informasi dalam pengolahan data kuantitatif.

### 4. Catatan Harian Kesan Siswa

Jurnal kesan siswa dipergunakan untuk mengetahui kesan siswa selama pembelajaran berlangsung serta untuk menambah informasi mengenai data yang diperlukan dalam penelitian khususnya data atau informasi mengenai kemampuan berpikir kronologis siswa.

Hal ini sejalan dengan pendapat Hagwood (2012:66) “membuat jurnal harian dari observasi, peristiwa-peristiwa, orang-orang, struktur (urutan peristiwa), waktu, dan lingkungan dapat membantu daya ingat”. Teknik ini dipilih karena mampu menyalurkan perasaan siswa selama pembelajaran dalam bentuk tulisan sehingga siswa lebih leluasa dan jujur dalam mengungkapkan kesan, dan mampu membantu daya ingat siswa dalam pembelajaran serta kesulitan yang dihadapinya selama proses pembelajaran berlangsung terutama kesulitan dalam pengurutan peristiwa pada waktu tertentu.

## G. Validasi Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan berupa pengolahan yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Data yang terkumpul melalui observasi selama pelaksanaan penelitian kemudian dianalisis. Melalui proses analisis tersebut data mentah yang diperoleh selama observasi diolah menjadi data penelitian. Proses analisis dilakukan secara terus-menerus untuk melihat peningkatan dan perubahan yang terjadi dari tindakan selama pelaksanaan pembelajaran.

Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh berdasarkan hasil observasi berupa catatan lapangan, hasil wawancara dan jurnal kesan siswa. Data-data kualitatif yang telah diperoleh kemudian dianalisis dengan teori-teori yang digunakan dalam penelitian.

Menurut Miles dan Huberman (1992: 16) “analisis data kualitatif terdiri dari tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan yaitu : reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan atau verifikasi”.

Reduksi data diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan, sementara penyajian data merupakan sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan dan penarikan kesimpulan merupakan sebagian dari satu kegiatan konfigurasi yang utuh. Kesimpulan-kesimpulan juga diverifikasi selama penelitian berlangsung.

Tiga hal utama yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi sebagai sesuatu yang berhubungan pada saat sebelum, selama dan sesudah pengumpulan data dalam bentuk yang sejajar, untuk membangun wawasan umum dalam analisis data kualitatif.

Dalam penelitian kualitatif, angka cenderung untuk dabaikan. Ini terjadi karena inti penelitian kualitatif adalah menjangkau sesuatu yang lebih dari sekedar penghitungan melainkan juga kualitas. Akan tetapi,

terjadi banyak penghitungan pada saat dibuat penentuan kualitas. Jadi dalam penelitian kualitatif juga diperlukan penghitungan. Miles dan Huberman (1992:391) menyatakan bahwa

ada tiga alasan yang kuat mengapa kita mempergunakan angka yakni, untuk melihat dengan cepat apa yang telah anda peroleh dalam data yang begitu banyak., untuk menguji suatu dugaan atau hipotesis, dan menjaga agar anda tetap jujur secara analitis, menghindari bias.

Pengolahan data kuantitatif diperoleh berdasarkan hasil observasi berupa *check list* serta hasil studi dokumenter. Data-data kuantitatif yang telah terkumpul kemudian diolah dengan memberikan kode atau *coding scheme* (pengkodean).

Miles dan Huberman (1992:112) pengkodean pola memiliki empat fungsi penting, yaitu :

1. Mengurangi jumlah data yang besar menjadi unit-unit analitis yang lebih kecil.
2. Membawa peneliti ke dalam kegiatan analisis selama pengumpulan data, sehingga pengumpulan data berikutnya dapat lebih terfokus.
3. Membantu peneliti membangun peta kognitif, suatu skema yang berkembang guna memahami apa yang sedang terjadi di tempat penelitian.
4. Bilamana beberapa peneliti terhimpun dalam penelitian kajian kasus individual, pengkodean pola memberi landasan untuk penganalisisan lintas situs dengan memunculkan tema-tema umum dan proses sebab-akibat.

Dalam penelitian ini, pengkodean berfungsi untuk mengurangi jumlah data yang besar menjadi unit-unit analisis yang lebih kecil, membawa peneliti ke dalam fokus penelitian.

## H. Teknik Validasi data

Data yang dapat dipercaya kebenarannya adalah data yang telah diuji validitasnya. Suatu data dikatakan valid jika data tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas merupakan salah satu

syarat penting dalam pelaksanaan seluruh jenis penelitian termasuk dalam PTK. Kegiatan yang bisa dilakukan dalam meningkatkan validitas yaitu:

1. *Member Check*

Menurut Sugiyono (2009:375) “*member check* adalah proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data”. Data yang telah diperoleh dari berbagai alat pengumpul data kemudian di periksa kembali oleh peneliti. Peneliti memeriksa kembali keterangan dan informasi data yang diperoleh selama pengumpulan data berlangsung, baik dalam observasi, studi dokumentasi maupun dalam jurnal kesan siswa.

Data atau informasi tentang seluruh pelaksanaan tindakan yang diperoleh peneliti dan mitra peneliti, dikonfirmasi kebenarannya kepada kolaborator atau guru yang menjadi mitra melalui diskusi balikan pada setiap akhir pelaksanaan tindakan dan pada akhir keseluruhan pelaksanaan tindakan. Data yang didiskusikan adalah data yang kita temukan dilapangan mengenai keadaan siswa dalam proses pembelajaran. Dari pemeriksaan tersebut peneliti memperoleh informasi apakah data tersebut tetap dan tepat sehingga dapat dipastikan kebenarannya.

2. *Triangulasi*

*Triangulasi*, yakni memeriksa kebenaran hipotesis, konstruk atau analisis dengan membandingkan dengan orang lain. *Triangulasi* memeriksa data melalui tiga sudut pandang, yakni dari sudut pandang guru, siswa dan observer dengan alasan masing-masing.

3. *Expert Opinion*

Menurut Hopkins dalam Wiriaatmadja (2007: 171) *expert opinion* yakni dengan meminta kepada pakar atau pembimbing anda untuk memeriksa semua tahapan-tahapan kegiatan penelitian dan memberikan arahan atau *judgements* terhadap masalah-masalah penelitian yang anda kemukakan. Dalam penelitian ini peneliti

melakukan pemeriksaan dan meminta saran kepada para ahli yakni guru mitra dan pembimbing penelitian.