

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini peneliti memaparkan mengenai metode penelitian sebagai acuan dalam pelaksanaan penelitian. Secara umum, bab ini terdiri dari empat bagian, yakni deskripsi tentang pendekatan dan metode penelitian, deskripsi tentang desain penelitian yang dipilih, teknik dan alat pengumpul data yang digunakan, serta teknik pengolahan, analisis, dan validasi data. Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan kualitatif dengan metode penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Adapun desain yang digunakan peneliti adalah Model *Kemmis* dan *McTaggart*.

3.1 Pendekatan dan Metode Penelitian

3.1.1 Pendekatan Penelitian

Suatu penelitian akan menghasilkan kebenaran yang dapat dipertanggungjawabkan apabila didukung oleh penggunaan pendekatan yang sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti sehingga pada akhirnya akan mencapai suatu tujuan secara efektif dan efisien. Pada tahap ini, peneliti menggunakan pendekatan kualitatif.

Penelitian kualitatif didefinisikan sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati (Bodgan dan Taylor dalam Moleong, 2010, hlm.4).

Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2014, hlm. 305) bahwa :

“Dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah penelitian itu sendiri. Oleh karena itu, peneliti sebagai instrumen juga harus divalidasi seberapa jauh peneliti kualitatif siap melakukan penelitian yang selanjutnya terjun ke lapangan”

Berdasarkan penjelasan di atas, maka instrumen yang paling penting dalam penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa peneliti harus mempersiapkan semaksimal mungkin agar tujuan yang diharapkan dari

penelitian tersebut akan tercapai dengan baik. Menurut Nasution (dalam Sugiyono, 2014, hlm. 306-307), bahwa :

“Dalam Penelitian kualitatif, tidak ada pilihan lain dari pada menjadikan manusia sebagai instrumen penelitian utama. Alasannya ialah bahwa, segala sesuatunya belum mempunyai bentuk yang pasti. Masalah, fokus penelitian, prosedur penelitian, hipotesis yang digunakan, bahkan hasil yang diharapkan, itu semuanya tidak dapat ditentukan secara pasti dan jelas sebelumnya. Segala sesuatu masih serba tidak pasti dan jelas sebelumnya. Segala sesuatu masih dikembangkan sepanjang penelitian itu.”

Dalam penelitian ini, peneliti merupakan instrumen penting yang berusaha mengungkapkan data secara mendalam dengan menggunakan beberapa teknik pengumpulan data lainnya. Tidak hanya itu, peneliti juga menggunakan pendekatan personal melalui kontak langsung dengan pihak-pihak di lokasi penelitian, dengan demikian diharapkan peneliti lebih leluasa mencari informasi dan mendapatkan data yang lebih terperinci tentang berbagai hal yang diperlukan untuk kepentingan penelitian. Selain itu, menurut Denzin dan Lincoln (dalam Moleong, 2010, hlm. 5) bahwa “penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan latar alamiah, dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan jalan melibatkan berbagai metode yang ada”.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang menafsirkan fenomena yang terjadi dan menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati.

Pemilihan pendekatan kualitatif yang dilakukan peneliti dikarenakan pada observasi awal penelitian menemukan permasalahan yaitu rendahnya keterampilan siswa dalam memecahkan masalah di kelas XI IIS 4 SMA Kartika XIX-1 pada mata pelajaran Sejarah. Oleh karena itu, dengan pendekatan kualitatif, peneliti dapat memperoleh gambaran dari permasalahan yang terjadi secara rinci, serta peneliti dapat melihat gambaran pembelajaran dengan menggunakan metode *brainstorming* yang dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah.

3.1.2 Metode Penelitian

Pemilihan metode yang tepat akan sangat membantu keberhasilan suatu penelitian, karena hal ini akan menentukan langkah-langkah serta arah tujuan penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas. Menurut Hopkins (dalam Hasan, 2011, hlm. 72) mengartikan bahwa “penelitian tindakan kelas merupakan kegiatan yang dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas mengajarnya, kualitas mengajar teman sejawat atau menguji teori-teori pendidikan dalam prakteknya di kelas”. Raka Joni (dalam Hasan, 2011, hlm. 72) juga berpendapat bahwa “penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk kajian yang bersifat relatif oleh pelaku tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan rasional dari tindakan-tindakan yang dilakukannya serta memperbaiki kondisi-kondisi dimana praktek-praktek pembelajaran itu dilakukan”. Wiriaatmadja (2007, hlm. 13) berpendapat bahwa pada intinya penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktek pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri.

Sukardi (2003, hlm. 211) mengungkapkan karakteristik penting dari penelitian tindakan kelas yaitu memecahkan masalah atau persoalan praktis yang dihadapi guru dalam kehidupan profesinya sehari-hari melalui pemberian perlakuan atau *treatment* untuk meningkatkan kualitas subyek yang diteliti. Hal tersebut diperjelas oleh pernyataan Kunandar (2008, hlm. 58-63) bahwa karakteristik penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut :

1. *On the job problem oriented*, dalam hal ini masalah yang diteliti adalah masalah nyata yang benar-benar muncul di dalam lingkungan kerja peneliti;
2. *Problem solving oriented*, penelitian yang dilakukan sebagai upaya untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran;
3. *Improvement oriented*, penelitian tindakan kelas dalam rangka untuk memperbaiki mutu dalam proses belajar pembelajaran di kelas;
4. Penelitian yang dilakukan melalui urutan yang terdiri dari beberapa siklus (perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi);

5. *Partisipatory (collaborative)*, penelitian tindakan kelas dilaksanakan secara kolaboratif dan bermitra dengan pihak lain seperti teman sejawat sebagai pengamat (*observer*) dalam penelitian;
6. Adanya refleksi, peneliti sekaligus sebagai praktisi melakukan refleksi dalam setiap tindakan.

Pemilihan penelitian tindakan sebagai metode penelitian didasari oleh beberapa pertimbangan, yaitu : *Pertama*, PTK mampu menjembatani antara teori dengan praktek; *Kedua*, PTK bertujuan untuk meningkatkan mutu sebuah pembelajar; *Ketiga*, permasalahan yang diteliti merupakan masalah yang benar-benar ditemukan, dihadapi, dan dirasakan langsung oleh peneliti.

3.2 Lokasi dan Subjek Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat peneliti melakukan penelitian guna memperoleh data yang berasal dari subjek penelitian. Lokasi dan subjek penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IIS 4 SMA Kartika XIX-1 yang terletak di jalan Pramuka No. 163, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat. Kelas XI IIS 4 memiliki jumlah sebanyak 37 siswa. Adapun berikut daftar nama siswa kelas XI IIS 4 yang dijadikan sebagai subjek penelitian, yakni :

Tabel 3.1
Daftar Siswa Kelas XI IIS 4 di SMA Kartika XIX-1 Bandung
Tahun 2015/2016

(Sumber : Arsip SMA Kartika XIX-1, 2015a)

NO	Nama Siswa	Jenis Kelamin (L/P)
1.	AKP	P
2.	AV	P
3.	AJ	P
4.	BA	P
5.	DPA	P
6.	DR	P
7.	DPM	P

Nurul Fajri , 2016

UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH MELALUI METODE BRAINSTORMING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

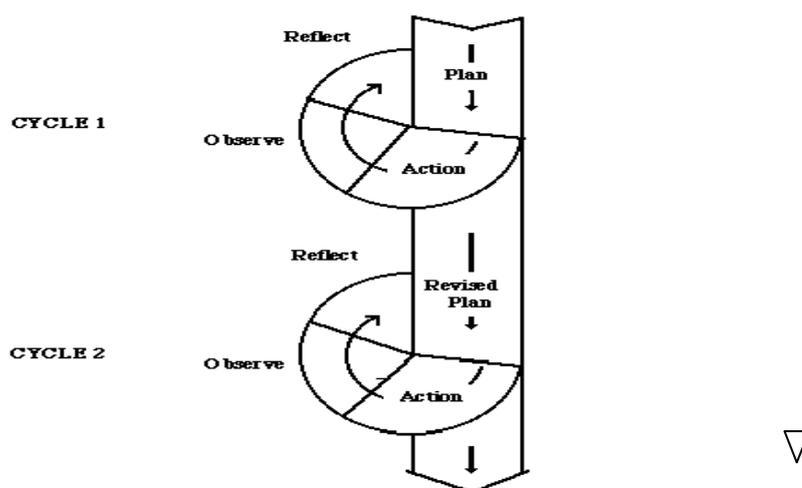
8.	DMH	L
9.	EP	L
10.	FMR	L
11.	FTY	L
12.	FD	P
13.	GMM	P
14.	GM	L
15.	HAA	L
16.	KRK	L
17.	LAP	L
18.	LM	L
19.	MA	L
20.	MAO	L
21.	MFA	L
22.	MRK	L
23.	MRF	L
24.	MH	P
25.	NR	L
26.	NNS	P
27.	NSS	L
28.	NL	P
29.	NRS	P
30.	PAW	P
31.	RAF	L
32.	RRP	P
33.	RT	L
34.	RTS	P
35.	SL	P
36.	WRS	L
37.	YRS	L

Adapun dasar pertimbangan dipilihnya kelas tersebut sebagai lokasi dan subjek penelitian yaitu berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada observasi awal terlihat bahwa keterampilan pemecahan masalah di kelas tersebut pada mata pelajaran Sejarah tergolong rendah.

3.3 Desain Penelitian

Keterampilan pemecahan masalah yang dikembangkan melalui metode *brainstorming* oleh peneliti harus terencana, terlaksana, teramati, serta memberi gambaran kondisi dari keseluruhan siswa. Dengan demikian, peneliti memerlukan desain penelitian yang sesuai dengan kebutuhan peneliti. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model *Kemmis* dan *McTaggart*.

Wiriaatmadja (2007, hlm. 66) berpendapat bahwa terdapat empat tahapan penelitian pada model Kemmis dan Mc Taggart, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Dalam pelaksanaan metode *brainstorming*, peneliti menyajikan suatu topik permasalahan yang akan didiskusikan oleh siswa dalam satu pertemuan. Sebelumnya, peneliti harus menentukan kriteria hasil pencapaian di setiap tindakan untuk membatasi seberapa jauh penelitian sudah dikatakan berhasil. Maka dari itu, jumlah siklus ditentukan dari sejauh mana siswa dapat menunjukkan suatu ketercapaian dari kriteria keterampilan pemecahan masalah yang telah ditentukan oleh peneliti.



Gambar 3.1 Desain Penelitian Model *Kemmis* dan *McTaggart*

(Sumber : Wiriaatmadja, 2007, hlm. 66)

Nurul Fajri , 2016

UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH MELALUI METODE BRAINSTORMING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Desain ini menggambarkan sebuah runtutan aktivitas yang jelas dan sistematis. Peneliti memulainya dengan merencanakan tindakan, mengimplementasikan rencana awal dalam sebuah tindakan, melakukan observasi, hingga merefleksikannya untuk menentukan ketercapaian serta menemukan kendala setelah dilaksanakannya suatu tindakan. Adapun hasil refleksi menjadi pertimbangan peneliti dalam menentukan perencanaan tindakan pada siklus selanjutnya.

Setiap tahap dalam desain ini menjadi hal penting dalam penelitian. Dimulai dengan perencanaan, tindakan, observasi, hingga refleksi. Adapun gambaran penelitian sesuai dengan desain yang dipilih adalah sebagai berikut;

1. *Planning* : Membuat perencanaan tindakan, baik materi, pola pembelajaran, hingga standar ketercapaian yang diinginkan. Hal ini menjadi patokan rencana dalam setiap kegiatan. Mengingat komponen penting dalam metode *brainstorming* adalah adanya topik permasalahan, perlu adanya suatu persiapan untuk menyajikan topik yang sesuai dengan materi serta memungkinkan siswa dapat memahami permasalahan dengan mudah namun dapat mengaktifkannya untuk mencari jawaban atas permasalahan yang diajukan;
2. *Action* : Tahap dimana implementasi dari metode *brainstorming* dalam pembelajaran. Tindakan dilakukan sesuai dengan perencanaan;
3. *Observing* : Proses dimana guru melihat, mengawasi, dan menilai jalannya kegiatan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang dibuat sebelumnya. Tahap ini dilaksanakan pada saat tahap tindakan (*Action*);
4. *Reflecting* : Pemberian gambaran keseluruhan dari pembelajaran yang telah dilakukan. Menentukan ketercapaian, kendala, hingga membuat rekomendasi untuk perencanaan tindakan pada siklus berikutnya.

3.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Nazir (2005, hlm. 174), “pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan”. Dalam penelitian

ini, yang dimaksud teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan untuk memperoleh data-data empiris yang dapat dipergunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Di dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang akan digunakan adalah observasi dan wawancara. Adapun uraiannya adalah sebagai berikut :

1 Observasi

Menurut Margono (dalam Rosita 2013, hlm. 48) mengemukakan bahwa “observasi merupakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang nampak pada objek penelitian”. Observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *participant observation*. Sebagaimana yang diungkapkan Sugiyono (2014, hlm. 310) bahwa “dalam *participant observation*, peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian”. Melalui observasi ini, data yang diperoleh akan lebih lengkap sehingga peneliti akan mengetahui secara detail dari setiap perilaku yang nampak.

Alasan peneliti memilih metode ini adalah adanya pengamatan dalam proses pembelajaran. Dalam proses ini, terdapat interaksi yang mengaruskan peneliti melihat secara langsung aktivitas yang terjadi di dalam kelas, terutama keterampilan pemecahan masalah yang ditunjukkan oleh siswa selama pembelajaran.

2 Wawancara

Menurut Suryana (2007, hlm. 7), bahwa “wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan dialog langsung dengan sumber data”. Wawancara yang dilakukan peneliti yaitu wawancara yang dilakukan secara tidak terstruktur, dimana responden mendapatkan kebebasan dan kesempatan untuk mengeluarkan pikiran, pandangan, dan perasaan secara natural. Wawancara berisikan beberapa pertanyaan seputar permasalahan dan tujuan penelitian yang membahas mengenai keterampilan pemecahan masalah dan penerapan metode *brainstorming*. Adapun wawancara yang dilakukan adalah untuk memperoleh makna yang rasional maka observasi perlu dikuatkan dengan wawancara

3 Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dalam pengumpulan data penelitian dimaksudkan sebagai cara pengumpulan data dengan mempelajari dan mencatat bagian-bagian yang dianggap penting dan berbagai dokumen resmi yang dianggap baik dan ada pengaruhnya terhadap penelitian.

3.4.2 Alat Pengumpulan Data

Setelah menentukan teknik pengumpulan data, langkah selanjutnya yaitu peneliti menentukan alat atau instrumen yang akan digunakan untuk memperoleh data. Sugiyono (2014, hlm. 148) menjelaskan bahwa “pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada pengukuran alat ukur yang baik yang digunakan dalam penelitian”.

Di dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan instrumen penelitian yang disesuaikan dengan teknik pengumpulan data yang dipilih. Adapun instrumen yang dipilih dalam penelitian ini yaitu :

1 Pedoman Observasi

Pedoman observasi digunakan untuk mengamati dan mengumpulkan data selama proses penelitian berlangsung. Adapun yang peneliti amati adalah bagaimana penerapan metode *brainstorming* untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran sejarah. Dalam pedoman observasi ini, peneliti menggunakan skala penilaian (rubrik) untuk melihat keterampilan pemecahan masalah yang siswa tunjukan selama pembelajaran.

2 Pedoman Wawancara

Dalam melakukan wawancara peneliti harus bisa memilih waktu yang tepat, kapan saja dan dimana saja, dan menjalin hubungan yang baik antara guru dan siswa sehingga akan memudahkan pelaksanaan wawancara.

Pedoman wawancara ini dirancang sebagai pedoman yang digunakan untuk menjalin data yang berkaitan dengan rencana tindakan,

pandangan ataupun pendapat guru mitra, guru teman sejawat, atau pihak lainnya terhadap implementasi metode yang dikembangkan. Hal ini meliputi wawancara pemahaman terhadap metode yang dikembangkan, bagaimana guru menuangkan rencana pembelajaran dengan menggunakan metode yang mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, bagaimana pelaksanaannya, kendala-kendala yang dihadapi, faktor-faktor pendukung yang tersedia, pandangan guru teman sejawat, baik tentang perencanaan maupun pelaksanaan, dan pendapat siswa.

3 Catatan Lapangan

Catatan lapangan dibuat oleh peneliti atau mitra peneliti yang melakukan observasi (pengamatan). Peneliti membuat catatan singkat mengenai pokok-pokok pembicaraan atau pengamatan seputar metode pembelajaran *brainstorming*, baik saat melakukan observasi maupun saat wawancara.

Bodgan dan Bikle (dalam Moleong, 2010, hlm. 209) menyatakan bahwa catatan lapangan adalah catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan dalam rangka pengumpulan data dan refleksi terhadap data dalam penelitian kualitatif.

Alasan digunakannya instrumen ini adalah untuk mendapatkan data-data lain yang berkembang selama pelaksanaan tindakan, peneliti juga menggunakan catatan lapangan untuk mencatat kemajuan, mencatat persoalan-persoalan yang dihadapi dan solusinya, mencatat hasil-hasil refleksi dan hasil-hasil kegiatan pembelajaran.

4 Lembar Kerja Siswa

Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. LKS biasanya berupa petunjuk, langkah untuk menyelesaikan suatu tugas, suatu tugas yang diperintahkan dalam lembar kegiatan harus jelas kompetensi dasar yang akan dicapai (Depdiknas, 2004, hlm. 18). LKS diberikan saat proses pembelajaran berlangsung. LKS merupakan instrumen yang diperunakan untuk mengumpulkan sejumlah data mengenai tingkat keterampilan pemecahan

masalah, sekaligus untuk memperoleh gambaran mengenai tingkat keberhasilan terhadap materi pelajaran yang diberikan.

3.5 Teknik Pengolahan, Analisis, dan Validasi Data

Setelah menentukan teknik dan alat pengumpul data, langkah selanjutnya yaitu peneliti menentukan teknik, analisis, dan validasi data. Adapun lebih jelasnya sebagai berikut;

1. Pengolahan dan Analisis Data

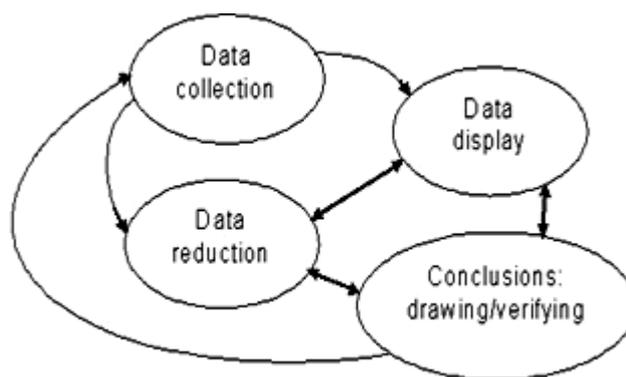
Penelitian ini dilakukan berdasarkan pada data yang terkumpul, yaitu dari catatan lapangan, baik dari hasil observasi selama pembelajaran maupun hasil wawancara. Data yang terkumpul, diolah, dan dianalisis oleh peneliti. Dalam hal ini, Bogan (dalam Sugiyono, 2014, hlm. 334) menyatakan bahwa :

“Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain.”

Dengan demikian, analisis data dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkannya ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, pemilihan data, dan membuat kesimpulan yang dapat dikomunikasikan kepada orang lain.

Data kualitatif adalah data yang tidak berbentuk bilangan. Data kualitatif berbentuk pernyataan verbal, simbol atau gambar. Data ini diperoleh melalui berbagai macam teknik pengumpulan data, misalnya wawancara dan observasi pembelajaran selama implementasi metode *brainstorming* yang dituangkan dalam catatan lapangan.

Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2014 : 337), mengatakan bahwa “aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan dilakukan secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh”.



Gambar 3.2 Model Miles dan Huberman

(Sumber :Sugiyono, 2014, hlm. 338)

Pengolahan data yang bersifat kualitatif akan dilakukan dengan menggunakan analisis data model Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2014, hlm. 339-345) yang terdiri dari tiga tahap :

1) Reduksi Data

Reduksi data dilakukan dengan meringkas kembali catatan lapangan dengan memilih hal-hal yang pokok atau penting, yaitu yang berkaitan dengan permasalahan keterampilan pemecahan masalah yang menjadi fokus penelitian.

2) *Display* Data

Hal-hal pokok yang diperoleh dari reduksi data, selanjutnya dirangkum dalam susunan yang lebih sistematis agar dapat diketahui tema dan polanya. Untuk memudahkan pola ini, maka penelitian disajikan dalam bentuk matriks hasil penelitian.

3) Kesimpulan dan Verifikasi

Dari pola yang tampak dalam *display* data tersebut, selanjutnya dapat ditarik kesimpulan sehingga data yang dimumpukan memiliki makna. Proses analisis dilakukan semenjak data awal pengumpulan. Oleh karena itu, kesimpulan yang ditarik pada awalnya bersifat sangat tentatif atau kabur. Dengan demikian untuk menetapkan kesimpulan tersebut lebih terpercaya, maka verifikasi

dilakukan dengan maksud untuk menjamin tingkat kepercayaan hasil penelitian.

2. Validasi Data

Untuk mendapatkan data yang mendukung dan sesuai dengan karakteristik fokus dan tujuan penelitian, teknik validasi data yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Triangulasi

Triangulasi data yaitu mengecek keabsahan (validasi) data dengan mengkonfirmasi data yang sama dari sumber yang berbeda untuk memastikan keabsahan (derajat kepercayaan). Dari mulai pelaksanaan kegiatan metode *brainstorming*, kemudian dilanjutkan refleksi yang dilaksanakan setelah pelaksanaan tindakan dengan data yang diperoleh melalui lembar observasi penelitian serta respondata dari siswa dilakukan melalui wawancara. Pada akhirnya, dibuatlah suatu catatan lapangan yang memuat daya yang utuh untuk setiap tindakan yang telah dilaksanakan.

b. *Member Check*

Member check dilakukan untuk mengecek kebenaran data temuan penelitian dengan mengkonfirmasi kepada responden (sumber informasi). Dalam kegiatan ini data atau informasi yang diperoleh tersebut dikonfirmasi dengan guru mitra penelitian, melalui refleksi dan diskusi pada tiap siklus sampai akhir keseluruhan pelaksanaan tindakan. Sehingga terjaring data yang lengkap dan memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi.

c. *Audit Trail*

Audit trail yaitu pengecekan keabsahan temuan penelitian dan prosedur penelitian yang telah diperiksa dengan mengkonfirmasi kepada sumber data pertama (guru dan siswa). Selain itu juga peneliti mengkonfirmasi dan mendiskusikan temuan penelitian tersebut dengan guru lain yang mengajar mata pelajaran yang sejenis, pembimbing, peneliti senior, dan teman-teman peneliti. Kegiatan ini dilakukan guna memperoleh kritik, tanggapan, dan memperoleh validitas yang lebih tinggi.

d. *Expert Opinion*

Menurut Hopkins (dalam Wiraatmadja, 2007, hlm. 171), *expert opinion* yaitu dengan meminta kepada pakar atau pembimbing untuk memeriksa semua tahapan-tahapan kegiatan penelitian dan memberikan arahan atau *judgements* terhadap masalah-masalah penelitian yang dikemukakan. Dalam hal ini, peneliti mengkonsultasikan secara langsung penelitian pada ahli bidang pendidikan, khususnya terkait dengan metode pembelajaran *brainstorming* dan keterampilan pemecahan masalah yang menjadi fokus penelitian.