

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas ( PTK ). Dalam istilah Bahasa Inggris penelitian tindakan kelas yaitu *Classroom Action Research* (CAR) yang berarti menunjukkan isi yang terkandung didalamnya yakni kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi secara bersama. Tindakan tersebut diberikan kepada siswa dengan arahan dari guru didalam kelas. Sesuai dengan tujuan penelitian ini, yaitu untuk mengungkap adanya kesulitan siswa dalam memahami pembelajaran IPS pada materi peristiwa alam. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian tindakan kelas ( PTK )

Menurut Suharsimi (2002 : 58) menjelaskan PTK melalui paparan gabungan definisi dari tiga kata, Penelitian + Tindakan + Kelas sebagai berikut:

- a. Penelitian adalah suatu kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.
- b. Tindakan adalah sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk siswa.
- c. Kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran. PTK harus tertuju atau mengenai hal-hal yang terjadi didalam kelas. Pemilihan metode penelitian tindakan kelas merupakan cara dan prosedur baru untuk mencari permasalahan dalam proses

pembelajaran dikelas sehingga dapat memperbaiki dan meningkatkan keprofesionalan seorang pendidik. McNiff ( dalam Suharsimi,2008.hlm. 78) memandang “PTK sebagai bentuk penelitian reflektif yang dilakukan seorang penididik terhadap kurikulum”.

Dalam PTK ,peneliti atau guru dapat melihat sendiri praktek pembelajaran dengan melakukan pengamatan terhadap siswa dilihat dari segi aspek interaksinya dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini menggunakan jenis pendekatan kuantitatif, pendekatan ini merupakan penelitian yang bersifat induktif, objektif dan ilmiah dimana data yang diperoleh berupa angka-angka ( nilai ), atau pernyataan yang dinilai dan dianalisis. Demikian pula pada tahap kesimpulan penelitian selalu disertai dengan gambar, tabel dan grafik. Dalam penelitian tindakan kelas peneliti menggunakan metode kuantitatif yang dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, dengan pengumpulan data menggunakan instrument penelitian , analisis data dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Banyak manfaat yang dapat diambil dari dilakukannya penelitian tindakan kelas .Manfaat tersebut dapat dikaji dalam beberapa komponen pendidikan ,antara lain :

a. Inovasi Pembelajaran

Dalam hal ini guru berusaha mengembangkan dan meningkatkan gaya mengajar agar mampu menciptakan model pembelajaran yang baru sehingga membuat motivasi dan minat siswa untuk belajar.

b. Pengembangan kurikulum di tingkat regional/nasional

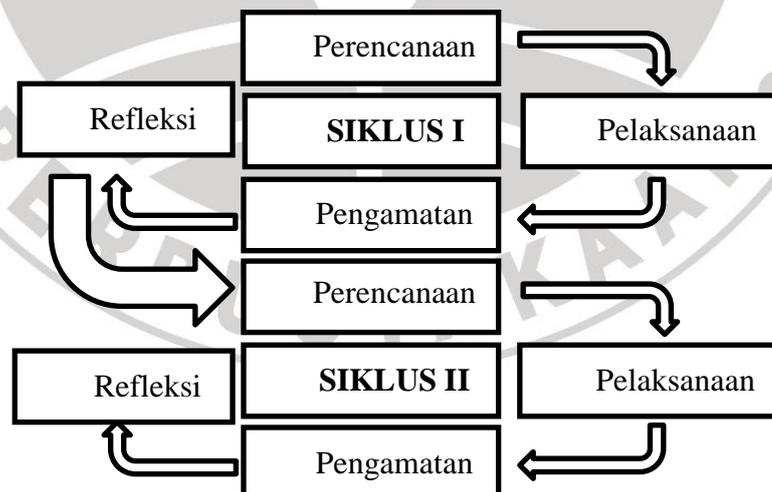
Dalam pengembangan kurikulum didunia pendidikan, guru kelas bertanggung jawab terhadap pengembangan kurikulum dalam tingkat sekolah dan kelas.

c. Peningkatan profesionalisme pendidikan.

Dalam aspek ini, guru dituntut untuk lebih profesional dalam melakukan perubahan pada praktek pembelajaran yang sesuai dengan kondisi kelasnya.

Penelitian Tindakan Kelas memiliki beberapa karakteristik Penelitian Tindakan Kelas yaitu dilihat dari segi problema yang harus dipecahkan, penelitian tindakan kelas memiliki karakteristik penting, yaitu bahwa problema yang diangkat adalah problema yang dihadapi oleh guru dikelas. PTK akan dapat dilaksanakan jika pendidik sejak awal memang menyadari adanya persoalan yang terkait dengan produk dan proses pembelajaran yang dihadapi di kelas. Penelitian tindakan kelas memiliki karakteristik yang khas, yaitu adanya tindakan (aksi) tertentu untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas. Dengan PTK harus menunjukkan adanya perubahan ke arah perbaikan dan peningkatan secara positif. Oleh karena itu, dengan diadakan tindakan tertentu harus membawa perubahan ke arah perbaikan.

Dilihat dari tujuan dan karakteristik PTK, ada beberapa ahli yang mengemukakan model penelitian tindakan dengan bagan yang berbeda, namun secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Adapun model dan penjelasan untuk masing-masing tahap adalah sebagai berikut :



**Gambar 3.1**

**Model penelitian tindakan kelas ( Arikunto, 2008. hlm. 16 ).**

### Tahapan Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas :

#### a). Perencanaan

Dalam tahapan ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Rancangan harus dilakukan bersama antara guru yang akan melakukan tindakan dengan peneliti yang akan mengamati proses jalannya tindakan. Penelitian tindakan yang ideal sebetulnya dilakukan secara berpasangan antara pihak yang melakukan tindakan dan pihak yang mengamati proses jalannya tindakan. Istilah untuk cara ini adalah penelitian kolaborasi. Dalam tahap perencanaan peneliti menentukan fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, kemudian membuat sebuah instrument pengamatan untuk merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung.

#### b). Tindakan

Tahap dari penelitian tindakan adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenakan tindakan di kelas. Hal yang perlu diingat adalah bahwa dalam tahap ini pelaksanaan guru harus ingat dan berusaha mentaati apa yang sudah dirumuskan dalam rancangan. Ketika mengajukan laporan penelitiannya, peneliti tidak melaporkan seperti apa perencanaan yang dibuat karena langsung melaporkan pelaksanaannya. Oleh karena itu, bentuk dan isi laporannya harus sudah lengkap menggambarkan semua kegiatan yang dilakukan, mulai dari persiapan sampai penyelesaian.

#### c). Pengamatan

Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan dan mencatat semua hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan format observasi / penilaian yang telah disusun. Ketika guru tersebut sedang melakukan tindakan, karena hatinya menyatu dengan kegiatan, tentu tidak sempat menganalisis peristiwa ketika sedang terjadi. Oleh karena itu, kepada guru pelaksana yang berstatus sebagai pengamat agar melakukan

“pengamatan balik” terhadap apa yang terjadi ketika tindakan berlangsung. Sambil melakukan pengamatan balik ini, guru pelaksana mencatat sedikit demi sedikit apa yang terjadi agar memperoleh data yang akurat untuk perbaikan siklus berikutnya.

d). Refleksi (*Reflecting*)

Pada tahap ini dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah terkumpul, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya. Refleksi dalam PTK mencakup analisis, sintesis, dan penilaian terhadap hasil pengamatan atau tindakan yang dilakukan. Jika terdapat masalah dari proses refleksi maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya yang meliputi kegiatan: perencanaan ulang, tindakan ulang dan pengamatan ulang sehingga permasalahan dapat teratasi.

Keempat tahap dalam penelitian tindakan tersebut adalah unsur-unsur membentuk sebuah siklus, yaitu satu putaran kegiatan beruntun, yang kembali ke langkah semula. Jadi, satu siklus adalah dari tahap penyusunan rancangan sampai dengan refleksi, yang tidak lain adalah evaluasi. Apabila dikaitkan dengan “bentuk tindakan” sebagaimana disebutkan dalam uraian ini, maka yang dimaksud dengan bentuk tindakan adalah siklus tersebut. Jadi, bentuk penelitian tindakan tidak pernah merupakan kegiatan tunggal, tetapi selalu harus berupa rangkaian kegiatan yang akan kembali ke asal, yaitu dalam bentuk siklus.

Dari definisi di atas, penulis menyimpulkan bahwa yang dimaksud penelitian tindakan kelas yaitu suatu bentuk penelitian dengan tujuan untuk membantu dan meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan strategi tertentu hasil karya kerjasama guru dan peneliti.

## **B. Subjek dan Lokasi Penelitian**

### a. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek adalah siswa kelas IV. Jumlah murid di kelas ini ada 29 murid, diantaranya 11 murid perempuan dan 18 murid laki-laki.

b. Lokasi penelitian

Dalam menentukan lokasi penelitian ini, penulis mempertimbangkan objek penelitian itu sendiri dan efektivitas serta efisiensi dalam pengumpulan data. Oleh karena itu, peneliti tindakan kelas ini dilaksanakan di SDN Pamengkang Kecamatan Kramatwatu Kabupaten Serang.

Adapun peneliti memilih lokasi tersebut dikarenakan:

- a). Lokasi penelitian cukup strategis karena dekat dengan tempat tinggal peneliti
- b). Kepala sekolah, guru dan muridnya mau di ajak serta dalam melakukan penelitian.
- c). Fasilitas cukup tersedia termasuk buku-buku paket sebagai bahan ajar.

### C. Definisi Operasional

Didalam penelitian ini terdapat 2 variabel bebas dalam penelitian ini penerapan metode *problem solving*, sedangkan variabel terkaitnya adalah meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPS tentang peristiwa alam.

#### 1. Metode *Problem Solving*

Metode *problem solving* merupakan suatu cara yang dipakai seorang pendidik dalam proses pembelajaran secara aktual agar peserta didik mampu mendefinisikan suatu permasalahan yang ada di sekitar dan mengembangkan kemampuan berfikir secara kreatif. Metode ini mendorong peserta didik untuk mencari dan memecahkan persoalan baik secara pribadi maupun kelompok.

#### 2. Hasil belajar Pada Pembelajaran IPS pada Materi Peristiwa Alam

Herna Marlina, 2015

PENERAPAN METODE PROBLEM SOLVING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPS TENTANG PERISTIWA ALAM

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

Hasil belajar merupakan kemampuan peserta didik setelah menerima pengalaman belajar yang ditandai dengan adanya perubahan ke arah positif. Perubahan tersebut meliputi kemampuan berfikir, keterampilan dan sikap yang dapat dicapai oleh peserta didik dengan kriteria tertentu. Dalam penilaian hasil belajar yang didapatkan peserta didik pada mata pelajaran IPS tentang peristiwa alam yang diperoleh dari tes hasil belajar yang berupa tes tertulis.

#### **D. Teknik pengumpulan data**

##### **a. Wawancara**

Dalam melakukan wawancara langsung, peneliti mewawancarai guru kelas IV untuk mendapatkan informasi tentang kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada pembelajaran IPS. Wawancara merupakan teknik pengumpulan data secara langsung antara pewawancara dengan narasumber. Oleh karena itu peneliti telah menyiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis (Sugiyono, 2013, hlm. 233).

##### **b. Observasi**

Observasi adalah semua kegiatan yang ditujukan untuk mengenali, merekam dan mendokumentasikan setiap indikator dari proses hasil yang dicapai yang ditimbulkan oleh tindakan yang terencana (Lukmanul, 2009, hal. 169). Observasi ini digunakan untuk mengamati aktivitas peserta didik secara langsung pada proses pembelajaran dengan menggunakan metode *problem solving* dalam pembelajaran IPS pada konsep Peristiwa Alam di kelas IV SDN Pamengkang

##### **c. Tes**

Menurut Nurkencana (dalam Sudirman, dkk. 1991, hlm. 243) "Tes adalah suatu cara untuk mengadakan penilaian yang berbentuk suatu tugas atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan oleh anak sehingga menghasilkan suatu nilai tentang tingkah laku anak tersebut

Jenis tes yang digunakan oleh peneliti adalah tes tertulis dan bentuk tesnya berupa objektif ( pilihan ganda dan essay). Tes juga termasuk salah satu cara untuk mengetahui peningkatan sejauh mana keberhasilan guru dan peserta didik pada kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan metode *problem solving*.

### E. Instrumen Penelitian

Sugiyono (2013,hlm.305) mengemukakan bahwa dalam penelitian kualitatif yang menjadi instrument atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri. Dalam penelitian tindakan yang harus diperhatikan yaitu intrsrumen sebagai alat untuk memperoleh suatu data yang benar-benar objektif. Peneliti menggunakan beberapa pedoman penelitian diantaranya dengan melakukan wawancara mendalam, observasi dan tes tertulis.

#### a. Pedoman Wawancara

Peneliti melakukan wawancara terhadap guru kelas IV untuk mendapatkan data. Adapun pedoman wawancara sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Pedoman Wawancara dengan Guru Kelas IV**

No	Aspek yang ditanyakan	No Item
1	Apakah dalam proses pembelajaran IPS siswa selalu antusias ?	1
2	Bagaimana rata-rata kemampuan siswa dalam berfikir ?	2
3	Apakah dalam proses pembelajaran IPS ,ibu selalu membentuk kelompok diskusi ?	3
4	Bagaimana sikap siswa ketika dibentuk kelompok belajar	4

5	Apakah setiap peserta didik mengeluarkan idé pada saat diskusi berlangsung?	5
6	Apakah diakhir diskusi peserta didik selalu mempersentasikan hasil diskusinya	6
7	Metode apa yang ibu terapkan ketika pembelajaran IPS ?	7
8	Apakah ibu dalam proses pembelajarn IPS selalu membuat lembar kerja siswa (LKS)	8
9	Apa saja kendala yang ibu alami ketika ibu menyampaikan materi pembelajaran IPS ?	9
10	Apakah ibu selalu menggunakan alat peraga saat proses pembelajaran ?	10

b. Pedoman Observasi

Peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas peserta didik dengan pedoman yang telah disediakan. Adapun pedoman observasi sebagai berikut :

**Tabel 3.2**

**Kisi – kisi Pedoman Observasi dengan Menggunakan Metode  
*Problem Solving***

No	Aspek yang diamati	No Item
1	Antusiasme dalam membentuk kelompok	1
2	Antusiasme terhadap masalah yang diberikan guru	2
3	Keberanian siswa dalam bertanya dan menjawab	3
4	Setiap siswa mengemukakan ide dalam kegiatan kelompok	4

Herna Marlina, 2015

PENERAPAN METODE PROBLEM SOLVING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPS TENTANG PERISTIWA ALAM

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

rata rata = $\frac{\text{jumlah ya/tidak}}{\text{jumlah item}}$	5	Menyelesaikan masalah dan membuat keputusan dalam kelompok	5
	6	Siswa mempersentasikan hasil diskusi	6
	7	Siswa membuat kesimpulan dari hasil pembelajaran	7
	Jumlah		
Rata – rata			
Persentase			

$$\text{persentase} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

### c. Pedoman Tes

Peneliti membuat beberapa soal untuk evaluasi terhadap peserta didik untuk mengetahui keberhasilan dalam pembelajarannya. Adapun kisi – kisinya sebagai berikut :

**Tabel 3.3**  
**Kisi-Kisi Soal Siklus I dan II**

Indikator	Bentuk soal	Aspek yang di ukur			Tingkat kesukaran			No soal	Jumlah soal
		C1	C2	C3	MD	SD	SK		
1. Menjelaskan tentang peristiwa alam	Pilihan Ganda (PG)	✓				✓		2,5,8	10
							✓	3,6	
			✓		✓			1,4,7,9,	
2. Menyebutkan jenis peristiwa alam yang terjadi akibat alam dan ulah manusia				✓		✓		10	

Herna Marlina, 2015

PENERAPAN METODE PROBLEM SOLVING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPS TENTANG PERISTIWA ALAM

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

3. Menjelaskan penyebab terjadinya peristiwa alam	Isian	✓			✓		✓	1 3	5
4. Menjelaskan dampak yang terjadi akibat peristiwa alam			✓		✓			2,4,5	

#### F. Teknik analisis data

##### 1). Observasi

Untuk mengetahui proses pembelajaran menggunakan metode *problem solving* pada pembelajaran IPS tentang peristiwa alam.

Adapun cara untuk menghitung presentase adalah :

$$\text{presentase} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$$

Kriteria tingkat keberhasilan belajar peserta didik

85 – 100% : Sangat baik

65 – 84% : Baik

55 – 64% : Cukup

0 – 54% : Kurang

##### 2). Wawancara

Pada tahap wawancara, peneliti menggunakan wawancara langsung kepada guru kelas IV pada saat pra siklus dengan tujuan mengetahui permasalahan yang ada pada saat pembelajaran.

### 3). Tes

Hasil tes yang didapatkan pada pengolahan data yaitu berupa nilai. Jenis nilai yang digunakan, yaitu nilai masing-masing peserta didik dan nilai rata-rata kelas, dengan jumlah soal 15, pilihan ganda 10 dan essay 5.

Keterangan :

Jenis tes : tertulis

Bentuk tes : PG dan Uraian

Jumlah soal : 15 ( 10 PG dan 5 Essay )

Bobot PG : 1 ( 1 x 10 = 10 )

Bobot essay : 20 ( 5 x 20 = 100 )

Maka jumlah soal benar di bagi 2, di rumuskan sebagai berikut:

$$\text{nilai} = \frac{\text{jumlah soal yang benar}}{2} \times 10$$

Nilai rata-rata kelas dapat di peroleh dari nilai seluruh peserta didik di bagi jumlah seluruh peserta didik. Secara singkat nilai rata-rata siklus I dan siklus II dapat di hitung dengan rumus:

$$\text{nilai rata - rata kelas} = \frac{\text{jumlah nilai seluruh peserta didik}}{\text{jumlah peserta didik}}$$

### G. Indikator Pencapaian

Indikator pencapaian merupakan tolak ukur yang digunakan peneliti terhadap hasil belajar peserta didik yang dicapai setelah dilaksanakannya penelitian. Adapun indikator pencapaian pada setiap siklusnya sebagai berikut :

#### 1. Siklus I

Indikator keberhasilan yang ditetapkan pada siklus I setelah nilai rata-rata di atas 60 pada materi tentang peristiwa alam

#### 2. Siklus II

Indikator keberhasilan yang ditetapkan pada siklus II dengan nilai rata – rata yaitu di atas 70 pada materi peristiwa alam

## H. Validitas dan Reabilitas Penelitian

Validitas dan reabilitas bertujuan untuk mengetahui keabsahan data penelitian yang telah diperoleh . Adapun uji keabsahan data yang dilakukan dalam penelitian ini menurut Sugiono (2013,hlm,287) :

### 1. Validitas

- a. Meningkatkan ketekunan berarti melakukan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan. Dengan cara tersebut maka kepastian data dan urutan peristiwa akan dapat direkam secara pasti dan sistematis
- b. *Member check* yaitu proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data yang mempunyai tujuan untuk mengetahui seberapa jauh data yang diperoleh sesuai dengan apa yang diberikan oleh pemberi data.

### 2. Reabilitas

Reabilitas dalam penelitian yaitu dengan cara melakukan audit oleh pembimbing selama proses penelitian terhadap aktivitas peneliti.

## I. Prosedur Penelitian

### 1. Pra siklus

#### a. Observasi

Pada kegiatan ini peneliti mengamati kegiatan pembelajaran di kelas (belum dilaksanakannya tindakan) , peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan peserta didik .dan mencatat hal penting dari semua hasil pengamatan

#### b. Refleksi

Pada kegiatan ini peneliti dan guru berdiskusi tentang permasalahan yang didapat dari hasil pengamatan, dan menentukan rancangan pembelajaran dengan menggunakan metode *problem solving* untuk melaksanakan silus I

### 2. Siklus I

#### a. Perencanaan

- 1). menyusun RPP ( Renacan Pelaksanaan Pembelajaran ).

- 2). menyiapkan alat peraga sebagai saran pendukung pembelajaran.
- 3). membuat LKS( Lembar Kerja Siswa ) untuk diskusi.
- 4). membuat soal tes siklus I.
- 5) merencanakan pengolahan data dari hasil penelitian.

b. Tindakan

Pada tahap ini, rancangan strategi dan skenario penerapan pembelajaran akan diterapkan. Rancangan tindakan tersebut sebagai upaya perbaikan dan peningkatan yang diharapkan.

Secara operasional kegiatan guru dan siswa selama proses pelaksanaan pembelajaran dapat dijabarkan sebagai berikut (dalam Weda , 2014 : 58 ).

**Tabel 3.4**  
**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Metode**  
***Problem Solving***

No	Tahap Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1	Motivasi	Membangkitkan motivasi dan meningkatkan keyakinan peserta didik	Menumbuhkan motivasi dan keyakinan diri untuk dapat menyelesaikan masalah
2	Mengidentifikasi	Memberikan bimbingan dalam membuat daftar hal yang diketahui atau tidak diketahui permasalahannya secara berkelompok(diskusi)	Menganalisis dan membuat daftar hal dalam suatu permasalahan
3	Mengeksplorasi	Merangsang peserta didik untuk bertanya dan menganalisa permasalahan	Mengajukan pertanyaan pada guru, untuk

Herna Marlina, 2015

PENERAPAN METODE PROBLEM SOLVING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPS TENTANG PERISTIWA ALAM

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

			melakukan pengkajian lebih dalam terhadap permasalahan
4	Merencanakan	Membimbing dan mengembangkan cara berfikir logis	Berlatih dan mengembangkan cara berfikir yang logis
5	Mengerjakan	Membimbing peserta didik secara sistematis untuk memecahkan masalah yang dihadapi	Mencari berbagai alternatif pemecahan masalah
6	Generalisasi	Mengarahkan peserta didik untuk membacakan hasil diskusi di depan kelas dan memberikan kesimpulan	Mempersentasikan hasil diskusi

c. Observasi

Pada tahap observasi ini, peneliti mengamati setiap aktivitas belajar peserta didik dengan menggunakan metode *problem solving* pada pembelajaran IPS tentang peristiwa alam

d. Refleksi

Peneliti menganalisis hasil pengamatan terhadap hasil belajar dan aktivitas peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung apakah perlu adanya perbaikan. Jika hasilnya belum mencapai maksimal maka akan dilanjutkan ke siklus selanjutnya.