

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 1 Bandung dengan pertimbangan pada tiga aspek yaitu kompetensi guru, kemampuan peserta didik, dan sarana yang mendukung sebagai media pembelajaran. Kompetensi guru pengajar IPS yang tidak berlatar belakang pendidikan IPS dan belum pernah menerapkan pembelajaran menggunakan metode berbasis sains teknologi masyarakat. Kemampuan peserta didik, dilihat dari hasil nilai UTS semester I mata pelajaran IPS peserta didik masih banyak yang dibawah rata-rata nilai KKM. Sarana yang mendukung sebagai media pembelajaran sudah difasilitasi oleh sekolah namun pemanfaatan sarana tersebut belum maksimal digunakan. Jadi dengan pertimbangan tersebut peneliti ingin menggali kemampuan guru dan peserta didik dalam memanfaatkan fasilitas yang sudah disediakan di sekolah dengan lingkungan masyarakat sekitar sekolah.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi menurut Sugiono (2011:80) “ populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/ sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu. Berdasarkan pernyataan tersebut yang menjadi populasinya adalah : peserta didik SMP Negeri 1 Bandung yang terdiri dari 36

kelas terbagi ke dalam tiga tingkatan yaitu kelas VII 12 kelas, kelas VIII 12 kelas, dan kelas IX 12 kelas dengan jumlah keseluruhan peserta didik 1358 orang.

2. Sampel

Sampel menurut Sugiono(2011: 297) sampel adalah sebagian dari jumlah pupulasi tersebut. Dalam penelitian ini tidak diambil secara acak. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* (sugiono,2011). Sampel penelitian diperoleh untuk menentukan kelas eksperimen yaitu kelas yang akan dikenai perlakuan dengan menggunakan metode inkuiri berbasis sains teknologi masyarakat, dan kelas kontrol yaitu kelas yang tanpa dikenai perlakuan. Dari sekolah yang diambil hanya kelas tujuh saja itu pun hanya dua kelas yang diambil yaitu satu kelas sebagai kelas kontrol dan satu lagi kelas eksperimen.

Pertimbangan penetapan siswa kelas VII (tujuh) dalam penelitian ini, karena siswa kelas VII merupakan siswa kelas baru dimana mereka itu masih perlu beradaptasi dengan pola belajar di SMP. Kelas VII yang diambil untuk penelitian yaitu kelas yang memiliki rata-rata yang sama pada saat UTS dan nilai rata-ratanya dibawah nilai KKM.

C. Desain Penelitian

Desain penelitian bagaikan sebuah peta jalan yang menentukan arah berlangsungnya proses penelitian secara tepat sesuai tujuan. Menurut Echols dan Shadily (1976:177) bahwa “desain artinya rencana, tetapi apabila dikaji lebih lanjut kata itu dapat berarti pola, potongan, bentuk, model, tujuan dan maksud”. Desain penelitian menurut Millan (dalam Hadjar, 1999:102) adalah “rencana dan struktur penyelidikan yang digunakan untuk memperoleh bukti-bukti empiris dalam menjawab pertanyaan penelitian”. Kelompok eksperimen dikenakan perlakuan dengan metode inkuiri dengan pendekatan sains teknologi

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

masyarakat, sedangkan kelompok kontrol menggunakan metode Inkuiri berbasis Sains Teknologi Masyarakat.

Untuk melaksanakan eksperimen secara murni maka variable yang mungkin berpengaruh dan mempengaruhi variable bebas harus dapat dikontrol dengan ketat. Pengontrol yang ketat hanya mungkin dilakukan dalam eksperimen di laboratorium. Mengingat penelitian ini bukan dalam kondisi laboratorium tapi dalam kegiatan sehari-hari sehingga tidak dimungkinkan untuk mengontrol semua variable bebas dan terikat secara ketat, maka bentuk penelitian ini adalah eksperimen semu (kuasi eksperimen). Jenis desain dalam penelitian ini berbentuk desain nonequivalent (*pretes dan postest*) *Control Group Design*.

Dalam metode eksperimen ini, tes dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu sebelum *treatment* (Pre Tes) dan setelah *treatment* (Post Tes). Rancangan desain penelitiannya dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1
Desain Penelitian

| Kelompok | Pretest | Perlakuan | Postest |
|------------|----------------|----------------|----------------|
| Eksperimen | O ₁ | X ₁ | O ₂ |
| Kontrol | O ₃ | - | O ₄ |

Sumber: Sugiyono (2012:79)

Keterangan:

- O₁ = Tes yang dilakukan sebelum perlakuan (*pre tes*) pada kelompok eksperimen
- O₂ = Tes yang dilakukan setelah perlakuan (*post tes*) pada kelompok eksperimen
- O₃ = Tes yang dilakukan sebelum perlakuan (*pre tes*) pada kelompok kontrol
- O₄ = Tes yang dilakukan setelah perlakuan (*post tes*) pada kelompok kontrol
- X = Perlakuan (*treatment*) yang menggunakan model inkuiri berbasis sains teknologi masyarakat

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

D. Definisi Operasional

Variabel penelitian merupakan suatu keadaan yang dimanipulasi, dikendalikan atau diobservasi oleh peneliti. Penelitian ini mengkaji tentang implementasi metode pembelajaran IPS di kelas VII SMP dengan metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat. Penelitian ini juga membandingkan antara pembelajaran metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat dan konvensional.

Dalam penelitian ini, ada dua variabel yang menjadi perhatian utama yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yaitu dengan metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat, sedangkan variabel terikat yaitu hasil belajar. Untuk memberikan konsep yang sama dalam upaya menghindari kesalahan penafsiran terhadap istilah-istilah atau variabel yang digunakan dalam penelitian ini, pengertian dari istilah atau variabel tersebut yaitu:

1. Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat

Menurut Yanger (Fajar, 2004:25) bahwa program-program sains teknologi masyarakat pada umumnya mempunyai karakteristik bahwa:

- a. Siswa mengidentifikasi masalah-masalah sosial dan teknologi di daerahnya serta dampaknya.
- b. Menggunakan sumber lokal (manusia dan material) untuk memperoleh informasi yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah.
- c. Keterlibatan siswa secara aktif dalam mencari informasi yang dapat digunakan dalam memecahkan masalah dalam kehidupan nyata.
- d. Perluasan untuk terjadinya proses belajar yang melampaui waktu, kelas, dan sekolah.
- e. Memusatkan pengaruh sains dan teknologi kepada siswa.
- f. Pandangan bahwa materi subyek lebih dari sekedar konsep yang harus dikuasai siswa.
- g. Penekanan pada keterampilan proses yang dapat digunakan siswa dalam memecahkan masalah.

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

- h. Penekanan terhadap kesadaran karir, terutama karir yang berhubungan dengan sains dan teknologi.
- i. Memberi kesempatan kepada siswa untuk berperan sebagai warga masyarakat, jika telah dapat mengatasi isu yang telah diidentifikasinya.
- j. Identifikasi cara-cara yang memungkinkan sains dan teknologi memecahkan masalah di masa depan.
- k. Perwujudan otonomi dalam proses belajar sebagai isu individu.

Penelitian dengan model sains teknologi masyarakat adalah pembelajaran yang dapat memotivasi peserta didik untuk dapat menilai dampak positif dan negatif kemajuan teknologi beserta produknya juga membuat proses belajar di sekolah bermanfaat bagi dirinya maupun lingkungan. Pada akhirnya peserta didik dapat menaruh perhatian terhadap isu-isu dan masalah serta mampu membuat analisis kritis, selanjutnya mengambil tindakan yang tepat dan bertanggung jawab.

2. Metode Inkuiri

Pendekatan mengajar dengan menggunakan inkuiri sosial untuk menghasilkan fakta, konsep, generalisasi dan teori. Menurut Banks (Sapriya, 2012:91) bahwa model Inkuiri sosial terdiri dari:

- a. perumusan Masalah
- b. perumusan Hipotesis
- c. definisi istilah
- d. pengumpulan data
- e. pengujian dan analisis data
- f. menguji hipotesis untuk memperoleh generalisasi dan teori
- g. memulai inkuiri lagi

Dengan demikian melakukan inkuiri berarti melibatkan diri dalam tanya jawab, mencari informasi dan melakukan penyelidikan sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditentukan, siswa menentukan arti suatu konsep dan kemudian membuat suatu kesimpulan dari data yang mereka kumpulkan sendiri.

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

3. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)

Pengertian Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial di Indonesia sebagaimana yang terjadi di sejumlah Negara pada umumnya masih dipersepsikan secara beragam. Wesley (1964:9) "*the social studies are those portions or aspects of the social sciences that have been selected and adapted for use in the school or in other instructional situations*". Bahwa Pendidikan IPS merupakan bagian atau aspek ilmu-ilmu sosial yang telah diseleksi dan disesuaikan untuk digunakan di sekolah atau di dalam situasi pengajaran lainnya.

Soemantri (2001:92) mendefinisikan PIPS sebagai "penyederhanaan atau adaptasi dari disiplin ilmu sosial dan humaniora, serta kegiatan dasar manusia yang diorganisasikan dan disajikan secara ilmiah dan pedagogis/psikologis untuk tujuan pendidikan".

IPS merupakan mata pelajaran yang diajarkan di persekolahan yang mengkaji berbagai aspek kehidupan masyarakat secara terpadu, karena kehidupan masyarakat merupakan totalitas, integrasi atau multidimensi dari berbagai aspek. Pembelajaran IPS diharapkan mampu mengantarkan dan mengembangkan kompetensi peserta didik ke arah kehidupan bermasyarakat dengan baik dan fungsional, memiliki kepekaan sosial dan mampu berpartisipasi dalam mengatasi masalah-masalah sosial sesuai dengan usianya. (Maryani, Enok 2011 :2).

IPS sebagai bidang studi yang banyak memerlukan media pengajaran, baik alat peraga di dalam kelas maupun lingkungan sekitar yang dapat dilihat dan diketahui siswa sehari-hari. Sumber pengajaran IPS yang utama tentu saja berasal dari buku sumber yang menjadi pegangan siswa, tetapi untuk memperkuat pengetahuan dan pemahaman, maka diperlukan adanya contoh konkret yang ada di sekitar mereka.

4. Pengukuran Variabel

Pengukuran variabel hasil belajar IPS pada kelas eksperimen = X 1, dan kelas kontrol = X 2, hasil belajar IPS yang diperoleh dari kelas eksperimen yang
Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

menggunakan uji instrument yang diukur dengan *pre test* dan *post test* adapun nilai yang diperoleh tersebut datanya diambil dari nilai UTS tahun pelajaran 2012-2013.

E. Instrumen

Intrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data. Jenis data yang dibutuhkan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif, yaitu kompetensi hasil belajar berkaitan dengan kepedulian peserta didik terhadap lingkungan. Instrumen pada penelitian ini menggunakan tes yang digunakan pada pelaksanaan pre dan post test sesuai dengan kisi-kisi indikator soal disajikan pada tabel 3.2.

Selanjutnya untuk soal tes yang telah disusun oleh peneliti sebelum digunakan dan dilakukan uji validitas dan reabilitasnya.

Tabel 3.2
Kisi-kisi Indikator Soal

| Kompetensi Dasar | Materi Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran | Butir Soal No | Jmh |
|---|--|--|---------------|-----|
| Mendeskripsikan pola kegiatan ekonomi penduduk, penggunaan lahan, dan pola permukiman berdasarkan kondisi fisik permukaan bumi. | a. Penggunaan lahan : Macam-macam mata pencaharian penduduk. | a. Mengidentifikasi mata pencaharian penduduk (pertanian, non pertanian). | 1, 6 | 2 |
| | b. Kaitan bentuk muka bumi dengan penggunaan lahan. | b. Mendeskripsikan bentuk penggunaan lahan di pedesaan dan perkotaan. | 2, 9, 17, 19 | 4 |
| | | c. Mengamati peta tata guna lahan | 3, 7, 16 | 3 |
| | c. Bentuk penggunaan lahan di pedesaan dan perkotaan. | d. Menilai tentang penggunaan lahan di pedesaan dan perkotaan. | 4, 14, 15, 20 | 4 |
| | d. Pola permukiman penduduk (mengikuti alur | e. Mengamati gambar tentang pola permukiman penduduk (mengikuti alur sungai, jalan, pantai). | - | 6 |

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

| | | | | |
|--|--|---|----------------------|--|
| | sungai, jalan dan pantai). e. Kaitan bentang lahan dengan persebaran permukiman penduduk. | f. Mengamati tentang kaitan bentang lahan dengan persebaran permukiman penduduk serta alasan penduduk bermukim di suatu lokasi. | 5, 8, 10, 11, 13, 18 | |
|--|--|---|----------------------|--|

Sumber: Perangkat Pembelajaran Guru IPS Kelas VII

Pada proses uji soal sebelum dilaksanakan pre test, membuat soal sebanyak 25 soal namun hasil dari uji soal tersebut ada 5 soal dengan kategori tidak valid, jadi 5 soal tersebut tidak digunakan untuk pretest dan posttest pada saat pelaksanaan penelitian, yang digunakan hanya 20 soal. Hal tersebut dapat dilihat dari tabel berikut ini.

Tabel 3.3
Hasil Uji Coba Butir Soal Instrumen

| Butir Soal | DP | Kriteria | Indeks Tingkat Kesukaran | Tingkat Kesukaran | r xy | Validitas | Kategori | Ket |
|------------|--------|--------------|--------------------------|-------------------|-------|-------------|---------------|---------|
| 1 | 0,6000 | Baik | 0,4722 | sedang | 0,441 | Valid | cukup | Dipakai |
| 2 | 0,7000 | sangat baik | 0,4722 | sedang | 0,542 | Valid | cukup | Dipakai |
| 3 | 0,6000 | Baik | 0,5833 | sedang | 0,464 | Valid | cukup | Dipakai |
| 4 | 0,4000 | Baik | 0,1667 | sukar | 0,482 | Valid | cukup | Dipakai |
| 5 | 0,5000 | Baik | 0,5000 | sedang | 0,523 | Valid | cukup | Dipakai |
| 6 | 0,1000 | Jelek | 0,7222 | mudah | 0,078 | tidak valid | sangat rendah | Dibuang |
| 7 | 0,5000 | Baik | 0,7778 | mudah | 0,445 | Valid | cukup | Dipakai |
| 8 | 0,3000 | Cukup | 0,8611 | sangat mudah | 0,548 | Valid | cukup | Dipakai |
| 9 | 0,4000 | Baik | 0,8333 | mudah | 0,465 | Valid | cukup | Dipakai |
| 10 | 0,7000 | sangat baik | 0,6944 | sedang | 0,610 | Valid | tinggi | Dipakai |
| 11 | 0,0000 | sangat jelek | 0,8333 | mudah | 0,127 | tidak valid | rendah | Dibuang |
| 12 | 0,7000 | sangat baik | 0,5278 | sedang | 0,481 | Valid | cukup | Dipakai |
| 13 | 0,4000 | Baik | 0,8889 | sangat mudah | 0,475 | Valid | cukup | Dipakai |

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

| | | | | | | | | |
|----|--------|-------------|--------|--------------|-------|-------------|---------------|---------|
| 14 | 0,7000 | sangat baik | 0,5278 | sedang | 0,645 | Valid | tinggi | Dipakai |
| 15 | 0,4000 | Baik | 0,7778 | mudah | 0,445 | Valid | cukup | Dipakai |
| 16 | 0,1000 | Jelek | 0,9722 | sangat mudah | 0,400 | Valid | cukup | Dipakai |
| 17 | 0,9000 | sangat baik | 0,4722 | sedang | 0,630 | Valid | tinggi | Dipakai |
| 18 | 0,6000 | Baik | 0,4444 | sedang | 0,448 | Valid | cukup | Dipakai |
| 19 | 0,1000 | Jelek | 0,9722 | sangat mudah | 0,400 | Valid | cukup | Dipakai |
| 20 | 0,3000 | Cukup | 0,8333 | mudah | 0,228 | tidak valid | rendah | Dibuang |
| 21 | 0,3000 | Cukup | 0,8889 | sangat mudah | 0,475 | Valid | cukup | Dipakai |
| 22 | 0,1000 | Jelek | 0,9444 | sangat mudah | 0,078 | tidak valid | sangat rendah | Dibuang |
| 23 | 0,4000 | Baik | 0,6667 | Sedang | 0,441 | Valid | cukup | Dipakai |
| 24 | 0,6000 | Baik | 0,6944 | Sedang | 0,460 | Valid | cukup | Dipakai |
| 25 | 0,3000 | Cukup | 0,8889 | sangat mudah | 0,294 | tidak valid | rendah | Dibuang |

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2013

Dilihat pada tabel diatas ada soal nomor 6, 11, 20, 22, dan 25 validitasnya tidak valid, kategorinya rendah dan sangat rendah jadi soal tersebut dianggap kurang baik untuk dijadikan soal dan harus di buang/tidak digunakan untuk pretest dan posttest. Kemudian yang digunakan penelitian untuk pretest dan posttest hanya nomor 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, dan 24.

Dengan demikian soal nomor 6 yang memiliki kriteria jelek, tingkat kesukaran rendah, validitas tidak valid, kategori sangar rendah, jadi nomor soal 6 dianggap soal yang tidak bisa digunakan sebagai instrument soal. soal nomor 6 yang memiliki criteria jelek, tingkat kesukaran mudah, validitas tidak valid, kateori sangar rendah, jadi nomor soal 6 dianggap soal yang tidak bisa digunakan sebagai instrument soal. soal nomor 11 yang memiliki kriteria sangat jelek, tingkat kesukaran mudah, validitas tidak valid, kategori rendah, jadi nomor soal 11 dianggap soal yang tidak bisa digunakan sebagai instrument soal. soal nomor 20 yang memiliki kriteria cukup, tingkat kesukaran mudah, validitas tidak valid, kategori rendah, jadi nomor soal 20 dianggap soal yang tidak bisa digunakan sebagai instrument soal. soal nomor 22 yang memiliki kriteria jelek, tingkat kesukaran sangat mudah, validitas tidak valid, kateori sangat rendah, jadi nomor

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

soal 22 dianggap soal yang tidak bisa digunakan sebagai instrument soal. soal nomor 25 yang memiliki kriteria cukup, tingkat kesukaran sangat mudah, validitas tidak valid, kategori rendah, jadi nomor soal 25 dianggap soal yang tidak bisa digunakan sebagai instrument soal.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu cara yang digunakan untuk mendapatkan keterangan keberkaitan dengan penelitian sehingga memperoleh data yang diperlukan. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengukuran dengan alat pengumpul data berupa test hasil belajar dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Kegiatan pendahuluan yang melakukan koordinasi ke sekolah yang di jadikan lokasi penelitian.
2. Persiapan penelitian
 - a. Telaah terhadap kurikulum pembelajaran IPS kelas VII untuk menentukan pokok bahasan atau sub pokok bahasan yang akan disampaikan
 - b. Membuat rancangan media pembelajaran yang dapat mendukung kegiatan belajar mengajar
 - c. Penyusunan instrument penelitian
 - d. Uji coba instrument penelitian
 - e. Observasi
 - f. Wawancara
 - g. Dokumentasi
3. Menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada kelas VII
4. Melakukan tes awal (retest) untuk memperoleh data kemampuan siswa dari masing-masing kelompok baik eksperimen maupun kelas kontrol sebelum di beri perlakuan

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

5. Melaksanakan kegiatan pembelajaran IPS dengan menggunakan pendekatan sains teknologi masyarakat pada kelas eksperimen dan pembelajaran dengan metode konvensional pada kelas kontrol
6. Melakukan tes akhir (posttest) untuk mengetahui perbedaan sikap kepedulian lingkungan siswa pada masing-masing kelas setelah mendapatkan pembelajaran dengan model pendekatan pendekatan sains teknologi masyarakat pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol
7. Pengolahan dan analisis data
8. Penyusunan laporan penelitian

G. Teknik Analisis Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini digunakan tiga macam instrument, yang terdiri dari tes, pedoman wawancara dan lembar observasi. Dalam penelitian ini tes sebagai data yang bersifat kuantitatif sedangkan wawancara dan observasi sebagai data yang bersifat kualitatif. Adapun prosedur pengolahan dari tiap data adalah sebagai berikut:

1. Tes

Tes kemampuan penalaran dan komunikasi siswa yang digunakan dalam bentuk soal pilihan dan uraian, dengan maksud untuk melihat proses pengerjaan yang dilakukan siswa agar dapat diketahui sejauh mana siswa mampu melakukan penalaran, melalui pendekatan pembelajaran sains teknologi masyarakat dan pembelajaran inkuiri sosial dengan isu-isu masalah lingkungan. Dalam penyusunan tes, diawali dengan penyusunan kisi-kisi yang mencakup kompetensi dasar, indikator, aspek yang diukur beserta skor penilaiannya dan nomor butir soal.

a. Analisis Validitas Tes

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

Validitas menunjukkan sejauhmana suatu alat ukur dapat mengukur apa yang ingin diukur. Jadi dapat dikatakan semakin tinggi validitas suatu alat ukur, maka alat ukur tersebut semakin mengenai sasarannya atau semakin menunjukkan apa yang seharusnya diukur. Suatu alat ukur dapat dikatakan mempunyai validitas tinggi apabila instrumen ukur tersebut dapat menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil ukur sesuai dengan makna dan tujuan pengukuran tersebut. Jika peneliti menggunakan kuesioner dalam pengumpulan data penelitian, maka butir-butir yang disusun pada kuesioner tersebut merupakan alat ukur yang harus mengukur apa yang menjadi tujuan penelitian.

Uji coba untuk mengetahui validitas instrumen dianalisis dengan menggunakan rumus korelasi product moment sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N}}{\sqrt{\left(\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}\right) \left(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}\right)}}$$

(Sumber: Arikunto, 2002:124)

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y
- $\sum X$: Jumlah variabel pertama
- $\sum Y$: Jumlah variabel kedua
- $\sum XY$: Jumlah product moment dari hasil kali kedua variabel
- X^2 : Jumlah variabel pertama yang dikuadratkan
- Y^2 : Jumlah variabel kedua yang dikuadratkan
- N : Jumlah responden (populasi yang diteliti)

Uji Validitas, dilakukan dengan tahap-tahap berikut:

- 1) Menentukan hipotesis untuk hasil uji coba

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

H_0 = Skor butir indikator berkorelasi positif dengan skor faktor (total)

H_1 = Skor butir indikator tidak berkorelasi positif dengan skor faktor (total)

2) Menentukan r tabel

Melihat r tabel dengan tingkat signifikan 5% atau 1%.

3) Mencari r hitung

4) Membandingkan r hitung dan r hitung tabel

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya skor butir indikator berkorelasi positif dengan skor faktor (total)

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, skor butir indikator tidak berkorelasi positif dengan skor faktor (total)

5) Mengambil keputusan

Dasar pengambilan keputusan

Jika r hitung positif dan $> r_{tabel}$, maka butir tersebut valid.

Jika r hitung negatif dan atau $< r_{tabel}$, maka butir tersebut tidak valid.

Tabel 3.4
Koefisien Korelasi

| Besarnya Nilai | Interpretasi |
|----------------------------------|---------------|
| Antara 0,800 sampai dengan 1,000 | Tinggi |
| Antara 0,600 sampai dengan 0,800 | Cukup |
| Antara 0,400 sampai dengan 0,600 | Agak rendah |
| Antara 0,200 sampai dengan 0,400 | Rendah |
| Antara 0,000 sampai dengan 0,200 | Sangat rendah |

Sumber: Arikunto (2002:245)

Berdasarkan jumlah soal yang diuji sebanyak 20 soal pilihan ganda dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan (dk) $N-2$ ($36-2=34$), maka didapat nilai r_{tabel} sebesar **0,339**. Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan *software* komputer SPSS.16 menunjukkan bahwa item-item pertanyaan dalam kuesioner valid karena skor r_{hitung} lebih besar jika dibandingkan

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

dengan r_{tabel} yang bernilai **0,339**. Untuk lebih rincinya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Instrumen

| No | Butir Soal | r_{hitung} | r_{tabel} | Keterangan |
|----|------------|---------------------|--------------------|------------|
| 1 | 1 | 1,000 | 0,339 | Valid |
| 2 | 2 | 0,345 | 0,339 | Valid |
| 3 | 3 | 0,413 | 0,339 | Valid |
| 4 | 4 | 0,722 | 0,339 | Valid |
| 5 | 5 | 0,345 | 0,339 | Valid |
| 6 | 6 | 0,345 | 0,339 | Valid |
| 7 | 7 | 0,722 | 0,339 | Valid |
| 8 | 8 | 0,413 | 0,339 | Valid |
| 9 | 9 | 0,722 | 0,339 | Valid |
| 10 | 10 | 0,452 | 0,339 | Valid |
| 11 | 11 | 0,345 | 0,339 | Valid |
| 12 | 12 | 0,722 | 0,339 | Valid |
| 13 | 13 | 0,345 | 0,339 | Valid |
| 14 | 14 | 0,722 | 0,339 | Valid |
| 15 | 15 | 0,345 | 0,339 | Valid |
| 16 | 16 | 0,413 | 0,339 | Valid |
| 17 | 17 | 0,722 | 0,339 | Valid |
| 18 | 18 | 0,345 | 0,339 | Valid |
| 19 | 19 | 0,413 | 0,339 | Valid |
| 20 | 20 | 0,413 | 0,339 | Valid |

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2013

b. Analisis Reliabilitas Tes

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. *Reliabel* artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan.

Yang dimaksud dengan *reabilitas* adalah menunjukan suatu Pengertian bahwa suatu intrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik. *Reliabilitas* menunjukkan tingkat keterandalan tertentu (Suharsimi Arikunto, 2006:247)

Pengujian reliabilitas instrumen dengan rentang skor antara 1-5 menggunakan rumus *Cronbach alpha*, yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

| | |
|-------------------|------------------------------|
| r_{11} | = Reliabilitas instrumen |
| k | = Banyaknya butir pertanyaan |
| σ_t^2 | = Varians total |
| $\sum \sigma_b^2$ | = Jumlah varian butir |

Jumlah varian butir dapat dicari dengan cara mencari nilai varians tiap butir, kemudian jumlahkan, seperti berikut ini:

$$\sigma = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

(Husein Umar, 2002:147)

Keputusan uji reliabilitas ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Jika koefisien internal seluruh item (r_i) $\geq r_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 5% maka item pertanyaan dikatakan reliabel.

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

- 2) Jika koefisien internal seluruh item (r_i) < r_{tabel} dengan tingkat signifikansi 5% maka item pertanyaan dikatakan tidak reliabel.

Tabel 3.6
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

| No | Variabel | R_{hitung} | R_{tabel} | Keterangan |
|----|----------|--------------|-------------|------------|
| 1. | Tes 1 | 0.959 | 0.339 | Reliabel |

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2013

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas instrumen diketahui bahwa semua butir soal reliabel, hal ini disebabkan nilai r_{hitung} lebih besar dibandingkan dengan nilai r_{tabel} yang bernilai **0,339**. Agar lebih terperinci dapat dilihat pada tabel diatas.

c. Analisis Item Test

Langkah dan ketentuan melakukan analisis item test (Sumaatmadja, 1984:138) sebagai berikut:

- 1) Pedoman Penilaian dan Kunci Jawaban
- 2) Membuat Ketentuan tingkat Signifikansi Tiap Item
- 3) Menentukan Indeks Kesukaran Tiap Item
- 4) Daya pembeda sebuah soal adalah kemampuan soal tersebut untuk dapat membedakan antara testee yang berkemampuan tinggi dengan testee yang berkemampuan rendah. Sebuah soal dikatakan memiliki daya pembeda yang baik bila memang siswa yang kurang tidak dapat mengerjakan dengan baik. Untuk menghitung daya pembeda tiap butir soal, menurut (Arikunto, 2008:201) digunakan rumus:

$$Dp = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

Keterangan:

D_p = Indeks daya pembeda satu butir soal tertentu

B_A = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar

B_B = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar

J_A = banyaknya peserta kelompok atas

J_B = banyaknya peserta kelompok bawah

Tabel 3.7
Klasifikasi Daya Pembeda

| Daya Pembeda | Interpretasi |
|-----------------------|---------------|
| $DP \leq 0,00$ | Sangat rendah |
| $0,00 < DP \leq 0,20$ | Rendah |
| $0,20 < DP \leq 0,40$ | Cukup/sedang |
| $0,40 < DP \leq 0,70$ | Baik |
| $0,70 < DP = 1,00$ | Sangat baik |

Sumber: Arikunto (2002)

Untuk hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran B. Adapun hasil rangkuman yang diperoleh dari uji coba instrument untuk daya pembeda dengan menggunakan software Anates V.4 for Windows dapat dilihat pada tabel 3.6 berikut:

Tabel 3.8
Daya Pembeda Soal

| Pre Test | | | Pos Test | | |
|----------|--------|--------------|----------|--------|--------------|
| No Soal | Dp | Interpretasi | No Soal | Dp | Interpretasi |
| 1 | 0,4444 | Baik | 1 | 0,6667 | Baik |
| 2 | 0,5556 | Baik | 2 | 0,7778 | sangat baik |
| 3 | 0,3333 | Cukup | 3 | 0,6667 | Baik |
| 4 | 0,4444 | Baik | 4 | 0,4444 | Baik |
| 5 | 0,5556 | Baik | 5 | 0,5556 | Baik |
| 6 | 0,5556 | Baik | 6 | 0,5556 | Baik |
| 7 | 0,3333 | Cukup | 7 | 0,3333 | Cukup |
| 8 | 0,4444 | Baik | 8 | 0,4444 | Baik |
| 9 | 0,5556 | Baik | 9 | 0,7778 | sangat baik |

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

| | | | | | |
|----|--------|-------------|----|--------|-------------|
| 10 | 0,7778 | sangat baik | 10 | 0,7778 | sangat baik |
| 11 | 0,4444 | Baik | 11 | 0,4444 | Baik |
| 12 | 0,7778 | sangat baik | 12 | 0,7778 | sangat baik |
| 13 | 0,4444 | Baik | 13 | 0,4444 | Baik |
| 14 | 0,3333 | Cukup | 14 | 0,1000 | Jelek |
| 15 | 0,1111 | Jelek | 15 | 0,8889 | sangat baik |
| 16 | 0,5556 | Baik | 16 | 0,6667 | Baik |
| 17 | 0,1111 | Jelek | 17 | 0,3333 | Cukup |
| 18 | 0,3333 | Cukup | 18 | 0,3333 | Cukup |
| 19 | 0,4444 | Baik | 19 | 0,1111 | Jelek |
| 20 | 0,5556 | Baik | 20 | 0,6667 | Baik |

Sumber: olah data *software Anates V.4 for Windows*

Dari hasil pengujian daya pembeda untuk soal pre tes tabel 3.6 diatas, didapat daya beda dengan klasifikasi sangat jelek sebanyak 2 soal yaitu nomor 15 dan 17; klasifikasi cukup sebanyak 4 soal yaitu nomor 3, 7, 14, dan 18; klasifikasi baik sebanyak 11 soal yaitu nomor 1, 2, 4, 5, 6, 8, 11, 13, 16, 19, dan 20; klasifikasi sangat baik sebanyak 2 soal yaitu nomor 10 dan 12.

Sedangkan hasil pengujian daya pembeda untuk soal pre test, didapat daya pembeda dengan klasifikasi jelek sebanyak 1 soal yaitu nomor 14; klasifikasi cukup sebanyak 3 soal yaitu nomor 7, 17, dan 18; klasifikasi baik sebanyak 10 soal yaitu nomor 1, 3, 4, 5, 6, 8, 13, 16, 19, dan 20; klasifikasi sangat baik sebanyak 5 soal yaitu nomor 2, 9, 10, 12 dan 15.

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

d. Analisis tingkat kesukaran soal

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar (Arikunto, 2008:207). Dengan kata lain, butir-butir item tes baik jika derajat kesukaran item itu adalah sedang atau cukup. Tingkat kesukaran untuk setiap item menunjukkan apakah butir soal tergolong sukar, sedang atau mudah.

Selanjutnya untuk menghitung tingkat kesukaran tiap butir soal berbentuk uraian digunakan rumus sebagai berikut:

$$TK = \frac{(S_A + S_B)}{(I_A + I_B)}$$

Keterangan:

TK = tingkat kesukaran

S_A = jumlah skor kelompok atas pada butir soal yang diolah

S_B = jumlah skor kelompok bawah pada butir soal yang diolah

I_A = jumlah skor ideal kelompok atas pada butir soal yang diolah

I_B = jumlah skor ideal kelompok bawah pada butir soal yang diolah

Klasifikasi untuk menginterpretasikan tingkat kesukaran digunakan klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 3.9
Klasifikasi Tingkat Kesukaran

| Tingkat Kesukaran | Interpretasi |
|-----------------------|---------------|
| TK= 0,00 | Terlalu sukar |
| $0,00 < TK \leq 0,30$ | Sukar |
| $0,30 < TK \leq 0,70$ | Sedang |
| $0,70 < TK \leq 1,00$ | Mudah |
| TK=1,00 | Terlalu mudah |

Sumber: Arikunto (2002)

Untuk hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran B. Adapun hasil rangkuman yang diperoleh dari uji coba instrument untuk uji tingkat

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

kesukaran tes dengan menggunakan *software Anates V.4 for Windows* dapat dilihat pada tabel 3.8 berikut:

Tabel 3.10
Uji Tingkat Kesukaran Tes

| Pre Test | | | Pos Test | | |
|----------|--------|--------------|----------|--------|--------------|
| No Soal | IK | Interpretasi | No Soal | IK | Interpretasi |
| 1 | 0,4722 | Sedang | 1 | 0,5278 | Sedang |
| 2 | 0,4722 | Sedang | 2 | 0,4722 | Sedang |
| 3 | 0,5833 | Sedang | 3 | 0,5833 | Sedang |
| 4 | 0,1667 | Sukar | 4 | 0,2727 | Sukar |
| 5 | 0,5000 | Sedang | 5 | 0,5455 | Sedang |
| 6 | 0,7576 | Mudah | 6 | 0,7778 | Mudah |
| 7 | 0,8486 | Mudah | 7 | 0,8611 | Mudah |
| 8 | 0,7576 | Mudah | 8 | 0,8333 | Mudah |
| 9 | 0,6944 | Sedang | 9 | 0,6944 | Sedang |
| 10 | 0,1818 | Sukar | 10 | 0,5278 | Sedang |
| 11 | 0,8889 | Mudah | 11 | 0,9091 | Mudah |
| 12 | 0,2727 | Sukar | 12 | 0,5278 | Sedang |
| 13 | 0,6970 | Mudah | 13 | 0,7778 | Mudah |
| 14 | 0,9722 | Mudah | 14 | 0,8788 | Mudah |
| 15 | 0,2727 | Sukar | 15 | 0,4722 | Sedang |
| 16 | 0,4444 | Sedang | 16 | 0,4444 | Mudah |
| 17 | 0,8333 | Mudah | 17 | 0,9722 | Mudah |
| 18 | 0,5833 | Sedang | 18 | 0,8889 | Mudah |
| 19 | 0,6667 | Sedang | 19 | 0,6944 | Sedang |
| 20 | 0,6944 | Sedang | 20 | 0,6667 | Sedang |

Sumber: olah data *software Anates V.4 for Windows*

Dari hasil uji coba instrument untuk soal pretes diatas diperoleh 7 soal dengan kriteria tingkat kesukaran mudah yaitu soal nomor 6, 7, 8, 11, 13, 14, dan 17; kriteria tingkat kesukaran sedang sebanyak 9 soal yaitu nomor 1, 2, 3, 5, 9, 16, 18, 19, dan 20; kriteria tingkat kesukaran sukar sebanyak 4 soal yaitu nomor 4, 10, 12, dan 15.

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

Sedangkan dari hasil uji coba instrument untuk soal posttes diatas diperoleh 9 soal dengan kriteria tingkat kesukaran mudah yaitu soal nomor 6, 7, 8, 11, 13, 14, 16, 17, dan 18; kriteria tingkat kesukaran sedang sebanyak 10 soal yaitu 1, 2, 3, 5, 9, 10, 12, 15, 19, dan 20; kriteria tingkat kesukaran sebanyak 1 soal yaitu nomor 4.

e. Uji t

Uji t digunakan untuk melihat perbedaan signifikansi pencapaian kompetensi hasil belajar rata-rata antara pre dan post test pada kelas eksperimen. Uji t dilakukan dengan menggunakan Paired Sampels T Test Program SPSS v.16.0.

Rumusny adalah:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka, H_a diterima dan H_o ditolak

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka, H_a ditolak dan H_o diterima

Hipotesis hasil uji t, sebagai berikut:

1) Perbedaan Hasil Pretest Kelompok Eksperimen dan Kontrol

H_a : Hipotesis yang berbunyi ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan metode inkuiri berbasis STM dan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional pada pengukuran awal (*pre-test*).

H_o : Hipotesis nihil berbunyi tidak ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan metode inkuiri berbasis STM

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

dan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional pada pengukuran awal (*pre-test*).

2) Perbedaan Hasil Pretest dan Posttest Kelompok Eksperimen

Ha : Hipotesis kerja yang berbunyi ada perbedaan hasil belajar siswa antara hasil *pre-test* dan *post-test* pada siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan metode inkuiri berbasis STM.

Ho : Hipotesis nihil berbunyi tidak ada perbedaan hasil belajar siswa antara hasil *pre-test* dan *post-test* pada siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan metode inkuiri berbasis STM.

3) Perbedaan Hasil Pretest dan Posttest Kelompok Kontrol

Ha : Hipotesis kerja yang berbunyi ada perbedaan hasil belajar siswa antara hasil *pre-test* dan *post-test* pada siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan metode konvensional.

Ho : Hipotesis nihil berbunyi tidak ada perbedaan hasil belajar siswa antara hasil *pre-test* dan *post-test* pada siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan metode konvensional.

4) Perbedaan Hasil Posttest Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Ha : Hipotesis kerja yang berbunyi ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan metode inkuiri berbasis STM dan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional pada pengukuran akhir (*post-test*).

Ho : Hipotesis nihil berbunyi tidak ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan metode inkuiri berbasis STM dan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional pada pengukuran akhir (*post-test*).

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

- 5) Perbedaan peningkatan (*gain*) hasil belajar antara siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan metode inkuiri berbasis STM dan siswa yang metode konvensional.

2. Analisis Kualitatif

a. Pedoman wawancara

Pedoman wawancara yang dilakukan dalam penelitian adalah dengan beberapa orang peserta didik kelas eksperimen dan beberapa orang guru IPS di sekolah tempat penelitian. Pedoman wawancara dengan peserta didik digunakan untuk memperoleh informasi yang lebih lengkap dan mendalam mengenai perasaan dan sikap peserta didik kelompok eksperimen terhadap pembelajaran dengan pendekatan sains teknologi masyarakat dengan inkuiri dengan isu-isu masalah lingkungan. Sedangkan wawancara dengan guru digunakan untuk memperoleh pendapat dan saran mengenai pembelajaran dengan model sains teknologi masyarakat dan model inkuiri.

b. Lembar observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan semua data tentang sikap siswa dan guru dalam pembelajaran, interaksi antara peserta didik dan guru, serta interaksi antar peserta didik dalam pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran sains teknologi masyarakat dan model inkuiri dengan isu-isu lingkungan.

H. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam dua tahap, yaitu: persiapan dan pelaksanaan.

1 Tahap Persiapan

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

Pada tahap ini penjelasannya sebagai berikut:

- a. Menetapkan jumlah pertemuan pembelajaran yaitu tiga kali pertemuan untuk satu kompetensi dasar.
- b. Menetapkan kelas penelitian eksperimen yaitu kelas VII-4 dan Kelas kontrol kelas VII-12 dengan jumlah masing-masing kelas 36 peserta didik.
- c. Menetapkan waktu penelitian yaitu minggu pertama bulan April.
- d. Menetapkan kompetensi dasar dalam proses pembelajaran yaitu permasalahan lingkungan hidup dan upaya penanggulangannya dalam pembangunan berkelanjutan.
- e. Menyusun skenario pembelajaran
- f. Menyiapkan alat tes, yaitu:
 - 2) Penyusunan instrumen penelitian berupa tes
 - 3) Analisis instrument
 - 4) Penetapan jumlah instrumen
- g. Menetapkan cara observasi, yaitu menggunakan metode terbuka dimana mitra bertindak sebagai observer, sedangkan peneliti disamping sebagai pelaku penelitian juga sebagai observer.
- h. Menetapkan jenis data dan teknik pengumpulan data.

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian akan dilakukan dalam beberapa tahapan, antara lain.

- a. Pemberian *pre test* dilakukan untuk mengetahui penguasaan konsep awal peserta didik tentang standar kompetensi permasalahan lingkungan hidup dan upaya penanggulangannya dalam pembangunan berkelanjutan.
- b. Pemberian perlakuan kepada kelas eksperimen melalui penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat dan penerapan model inkuiri pada kompetensi dasar permasalahan lingkungan dan upaya penganggulangannya

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS

dalam pembangunan berkelanjutan dilakukan sebagai berikut: pembelajaran dilakukan sesuai dengan jam pelajaran yang terdapat dalam silabus yaitu 6 jam atau 3 kali pertemuan. RPP dan LKS yang dipersiapkan serta melakukan observasi kreativitas peserta didik selama proses belajar mengajar berlangsung.

- c. Pemberian *post test* digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik tentang konsep dan sikap kepedulian peserta didik terhadap lingkungan. Test ini diberikan setelah seluruh kegiatan penerapan model pembelajaran sains teknologi dan masyarakat.
- d. Membandingkan skor *pre* dan *post test*. Setelah *pre* dan *post test* dilaksanakan, maka dilakukan perbandingan di antara keduanya untuk mengetahui kepedulian peserta didik terhadap lingkungan.
- e. Menganalisis data
- f. Membuat kesimpulan

Yani Suryani, 2013

Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar IPS