

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 14, yang beralamatkan di Jalan Pantai Tanjung Pesona, Rambak, Kecamatan Sungailiat, Kabupaten Bangka dan SD Negeri 13, yang beralamatkan di Jalan Pantai Tanjung Pesona, Parit Pekir, Kecamatan Sungailiat, Kabupaten Bangka. Adapun menurut Arikunto (2006:115) bahwa “populasi adalah keseluruhan subjek”. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 14 Sungailiat Bangka, yang berjumlah 30 siswa terdiri dari 18 siswi perempuan dan 12 siswa laki-laki dan SD Negeri 13 Sungailiat Bangka, dengan jumlah siswa 30 orang terdiri dari 19 siswi perempuan dan 11 siswa laki-laki.

Menurut Arikunto (2006:117) bahwa “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti” (Arikunto,2006:117). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* (Sugiyono,2006:124) atau sampel bertujuan. Pengambilan sampel purposif ini dengan mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut: (1) Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa pada waktu pembagian kelas, sekolah telah mengacak siswa tiap kelas berdasarkan nilai kelas III dengan kategori siswa dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah jumlahnya mendekati sama tiap kelas. Penentuan kelas eksperimen dan kontrol berdasarkan pertimbangan tertentu oleh guru (Sugiyono, 2006:124). (2) Sekolah ini berada di lingkungan UPTD Pendidikan Kecamatan Sungailiat Kabupaten Bangka Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Sebagai kelas eksperimen adalah siswa kelas IV SD Negeri 14 Sungailiat sebanyak 30 siswa yang diberi perlakuan dengan menggunakan metode inkuiri sosial. Sedangkan kelas kontrol adalah siswa kelas IV SD

Negeri 13 Sungailiat sebanyak 30 siswa. Materi yang dipelajari adalah mengenal permasalahan sosial di daerahnya, tentang lingkungan hidup.

B. Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2006:3) bahwa metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen kuasi dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, ini dilakukan untuk mengetahui keefektifan suatu model pembelajaran atau hubungan sebab akibat variabel penelitian. Data diperoleh melalui tes tertulis untuk digunakan desain “*Control Group Pretes-Postest Design*” (Arikunto,2006).

Tabel 3.1
Desain Penelitian

No	Kelompok	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
1.	Kontrol	X	P1	X
2.	Eksperimen	X	P2	X

Keterangan:

X : Pemberian tes awal (pre-test), pemberian tes akhir (post-tes).

P₁ : Perlakuan dengan pembelajaran konvensional (sebagai pembanding)

P₂ : Perlakuan dengan pembelajaran metode inkuiri sosial

Pada kelompok eksperimen siswa kelas IV SD Negeri 14 Sungailiat, peneliti memberi perlakuan pembelajaran dengan pendekatan inkuiri sosial, yang bertujuan untuk melihat adanya peningkatan ditimbulkan pada diri anak terkait dengan pemahaman konsep dan internalisasi nilai peduli lingkungan. Sedangkan untuk melihat gejala yang muncul pada subjek yang diberi perlakuan, diperlukan kelompok subjek pembanding yang disebut kelompok kontrol.

Tri Suryani, 2013

Pengaruh Proses Belajar Melalui Inkuiri Sosial Terhadap Pemahaman Konsep Dan Internalisasi Nilai Peduli Lingkungan Dalam Pembelajaran IPS

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

Pada kelompok kontrol siswa kelas IV SD Negeri 13 Sungailiat, peneliti memberikan perlakuan berupa model pembelajaran konvensional dengan materi yang sama tentang permasalahan sosial yang ada di daerahnya tentang lingkungan hidup.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh proses belajar melalui inkuiri sosial terhadap pemahaman konsep dan internalisasi nilai peduli lingkungan. Karena itu, metode yang akan digunakan dalam penelitian ini ialah metode eksperimen kuasi dengan pendekatan kuantitatif.

Menurut Ruseffendi (2003:52) penelitian eksperimen kuasi merupakan penelitian eksperimen semu di mana subjek penelitian tidak dikelompokkan secara acak, tetapi menerima keadaan subjek apa adanya. Oleh karena itu pelaksanaannya menggunakan siswa kelompok eksperimen dan siswa kelompok kontrol yang dilaksanakan di dua sekolah.

Perlakuan eksperimen terutama pada penerapan pendekatan inkuiri sosial dan pengamatan (observasi). Kemudian pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengetahui besaran pengaruh proses belajar melalui inkuiri sosial terhadap pemahaman konsep dan internalisasi nilai peduli lingkungan.

Informasi-informasi untuk keperluan tersebut dihimpun/dijaring melalui alat tes pemahaman konsep berbentuk pilihan ganda. Kemudian instrumen angket (kuisisioner) digunakan untuk menggali sikap kepedulian siswa terhadap lingkungan. Sedangkan untuk mengetahui penanaman/internalisasi nilai peduli lingkungan siswa terhadap lingkungan sekitar, digali melalui aspek-aspek kepedulian lingkungan yang dikemas dalam bentuk panduan observasi secara tertutup. Data yang diperoleh melalui panduan observasi

Tri Suryani, 2013

Pengaruh Proses Belajar Melalui Inkuiri Sosial Terhadap Pemahaman Konsep Dan Internalisasi Nilai Peduli Lingkungan Dalam Pembelajaran IPS

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

tersebut digunakan sebagai data faktual untuk mendukung/menguatkan sikap kepedulian siswa terhadap lingkungan yang digali melalui kuisisioner sebelumnya.

D. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini terdapat beberapa istilah yang sering digunakan, dan untuk menghindari terjadi salah tafsir, maka perlu diberikan definisi operasional terhadap istilah-istilah tersebut.

1. Pendekatan Inkuiri Sosial adalah pendekatan mengajar untuk menghasilkan fakta, konsep, generalisasi, dan teori. Menurut Banks (Sapriya,2011:92) tujuan utama inkuiri sosial adalah untuk membangun teori, selain itu tujuan lainnya inkuiri sosial diharapkan dapat membantu masyarakat dalam memecahkan masalah-masalah sosial sehingga mereka dapat memperoleh kehidupan yang lebih baik. Teori dapat digunakan untuk memahami, menjelaskan, memprediksi, dan mengontrol perilaku masyarakat. Metode inkuiri sosial diimplementasikan dalam bentuk pembelajaran dengan model inkuiri. Model inkuiri sosial adalah merupakan perwujudan dari pelaksanaan metode inkuiri sosial dalam pembelajaran IPS. Menurut Banks (Affandi,2012) model inkuiri sosial memiliki prosedur dalam beberapa tahapan, yaitu: (1) perumusan masalah, (2) perumusan hipotesis, (3) definisi (konseptualisasi) masalah, (4) pengumpulan data, (5) evaluasi dan analisis data, (6) pengujian hipotesis untuk membentuk generalisasi dan teori, serta (7) kembali ke awal secara siklus melakukan inkuiri sekali lagi. Model pendidikan inkuiri sosial pada pendidikan dasar untuk membantu anak membiasakan diri berpikir kritis dan sistematis. Ada tiga aktivitas utama dalam pendekatan inkuiri, yakni: (1) *investigation*, (2) *communication*, dan (3) *participation*.

Tri Suryani, 2013

Pengaruh Proses Belajar Melalui Inkuiri Sosial Terhadap Pemahaman Konsep Dan Internalisasi Nilai Peduli Lingkungan Dalam Pembelajaran IPS

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

2. Pemahaman Konsep

Pemahaman Konsep adalah kemampuan siswa untuk mengkonseptualisasi, menginterpretasi, menggeneralisasi, menganalisis, dan mengaplikasikan pengetahuan, serta mengevaluasi pengetahuannya Banks (Affandi,2012). Atau secara singkat dimaksudkan dengan istilah lain sebagai perilaku hasil belajar siswa yang menunjukkan kemampuan pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap pesan pembelajaran IPS.

3. Internalisasi Nilai Peduli Lingkungan

Internalisasi kepedulian terhadap lingkungan adalah upaya mengubah perilaku dan sikap yang dilakukan oleh berbagai pihak atau elemen masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran tentang nilai-nilai lingkungan. Isu-isu permasalahan lingkungan yang pada akhirnya dapat menggerakkan seluruh stakeholder untuk berperan aktif dalam upaya pelestarian dan keselamatan lingkungan untuk kepentingan generasi sekarang dan yang akan datang. Menurut Lickona (2012:11) karakter berkaitan dengan konsep moral, sikap moral, dan perilaku moral. Karakter yang baik didukung oleh pengetahuan tentang kebaikan, keinginan untuk berbuat baik, dan melakukan hal-hal yang positif.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), yaitu rencana tertulis yang dipersiapkan guru untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas yang didesain sesuai dengan skenario pembelajaran dengan pendekatan inkuiri sosial melalui kerja kelompok. RPP ini disusun mengacu pada Standar Isi Kurikulum 2006 dengan materi mengenal permasalahan sosial

Tri Suryani, 2013

Pengaruh Proses Belajar Melalui Inkuiri Sosial Terhadap Pemahaman Konsep Dan Internalisasi Nilai Peduli Lingkungan Dalam Pembelajaran IPS

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

di daerahnya, tentang lingkungan hidup untuk instrumen ini terdapat pada lampiran 3.1.

2. Instrumen Tes, yaitu kumpulan butir soal yang digunakan untuk mengetahui kemampuan penguasaan konsep siswa sebelum dan setelah pembelajaran dilakukan. Tes ini dirancang dan diberikan kepada seluruh siswa baik untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol, untuk instrumen ini terdapat pada lampiran 3.2.
3. Pedoman Observasi, yaitu berupa lembar skala pengamatan yang dipersiapkan untuk mengetahui perubahan sikap siswa yang berkaitan dengan pemahaman konsep setelah proses belajar mengajar dengan menggunakan pendekatan inkuiri sosial melalui diskusi kelompok dan internalisasi nilai peduli lingkungan, untuk instrumen ini terdapat pada lampiran 3.3.
4. Angket skala Likert, yaitu berupa lembar kuisioner untuk memperoleh informasi mengenai respon siswa dan guru terhadap penggunaan metode pembelajaran inkuiri sosial. Guru dan siswa diminta untuk melakukan persetujuan terhadap setiap pernyataan yang diberikan sesuai dengan yang mereka alami, rasakan, dan lakukan dengan cara memberi tanda *checklist* pada setiap pernyataan. Bentuk pertanyaan dan pernyataan yang terdapat pada angket berupa pilihan jawaban yang berjumlah sesuai dengan aspek yang akan diukur, untuk instrumen ini terdapat pada lampiran 3.4.

F. Proses Pengembangan Instrumen

Instrumen (alat pengumpul data) yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah menyusun perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian pemahaman konsep dan pedoman pengamatan (lembar observasi) untuk internalisasi nilai peduli lingkungan. Pertanyaan-pertanyaan yang dibuat dalam pedoman pengamatan merupakan penjabaran dari indikator variabel

Tri Suryani, 2013

Pengaruh Proses Belajar Melalui Inkuiri Sosial Terhadap Pemahaman Konsep Dan Internalisasi Nilai Peduli Lingkungan Dalam Pembelajaran IPS

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

penelitian, sehingga mendapatkan data yang akurat dan dapat menemukan jawaban dari masalah penelitian. Pengembangan instrumen pada penelitian ini terdiri dari beberapa langkah yaitu:

1. Menentukan topik dan subyek penelitian
2. Menyusun kisi-kisi instrumen penelitian agar butir-butir yang dikembangkan sesuai definisi operasional yang telah dirumuskan.
3. Membuat butir-butir instrumen penelitian sesuai dengan kisi-kisi yang telah dibuat. Butir-butir instrumen penelitian ini harus mencakup semua variabel penelitian, setelah itu peneliti berdiskusi dengan pembimbing mengenai instrumen penelitian tersebut. Langkah ini menjadi amat penting terutama untuk memeriksa ketepatan butir dengan variabel yang akan diukur.
4. Mengujicobakan instrumen penelitian. Pada tahap ini instrumen yang dikembangkan untuk semua variabel penelitian diujicobakan terlebih dahulu sesuai dengan karakteristik populasi yang akan diteliti.
5. Selanjutnya hasil uji coba dianalisis baik daya pembeda, tingkat kesulitan soal, validitas maupun reliabilitasnya dari semua item pertanyaan. Kemudian item yang dinyatakan valid dan reliabel dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya. Sedangkan untuk item yang dianggap tidak valid, dibuang atau diperbaiki menyesuaikan dengan tingkat validitasnya.

a. Validitas

Pengolahan validitas soal tes bentuk pilihan ganda, peneliti menggunakan uji korelasi menggunakan rumus *Product Moment* dari Pearson sebagaimana dijelaskan oleh Arikunto (2006:76), bahwa “kesejajaran dapat diartikan sebagai korelasi, sehingga untuk mengetahui validitas item digunakan teknik korelasi”. Lebih lanjut dikatakan bahwa koefisien korelasi selalu terdapat antara -1,00 sampai + 1,00. Bila koefisiennya negatif menunjukkan hubungan kebalikan

Tri Suryani, 2013

Pengaruh Proses Belajar Melalui Inkuiri Sosial Terhadap Pemahaman Konsep Dan Internalisasi Nilai Peduli Lingkungan Dalam Pembelajaran IPS

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

sedangkan koefisiennya positif menunjukkan adanya kesejajaran untuk mengadakan interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

- Antara 0,801 sampai dengan 1,00 : sangat tinggi
 - Antara 0,601 sampai dengan 0,800 : tinggi
 - Antara 0,401 sampai dengan 0,600 : cukup
 - Antara 0,201 sampai dengan 0,400 : rendah
 - Antara 0,00 sampai dengan 0,200 : sangat rendah
- (Arikunto,2006:76)

Dengan demikian interpretasi untuk validitas suatu instrumen menurut tingkatan yaitu sangat tinggi, tinggi, cukup, rendah, dan sangat rendah. Sebagaimana dijelaskan pula oleh Sukmadinata (2006:229) bahwa validitas menunjukkan suatu derajat atau tingkatan, validitasnya tinggi, sedang atau rendah, bukan valid atau tidak valid.

Perhitungan validitas yaitu dengan mengkorelasikan jumlah skor Soal ganjil dengan soal genap, berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka diperoleh data sebagai berikut:

ΣXY	= 2773	N	= 30
ΣX	= 292	ΣY	= 277
ΣX^2	= 2982	ΣY^2	= 2675
$(\Sigma X)^2$	= 85264	$(\Sigma Y)^2$	= 76729

$$r_{xy} = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X) \cdot (\Sigma Y)}{\sqrt{(N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)(N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

$$= \frac{30(2773) - [(292)(277)]}{\sqrt{[(30)(2982) - (292)^2][(30)(2675) - (277)^2]}}$$

$$= \frac{83190 - 80884}{\sqrt{4196 \times 3521}}$$

Tri Suryani, 2013

Pengaruh Proses Belajar Melalui Inkuiri Sosial Terhadap Pemahaman Konsep Dan Internalisasi Nilai Peduli Lingkungan Dalam Pembelajaran IPS

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

$$= \frac{2306}{3844}$$

$$= 0.599$$

Koefisien korelasi di atas di uji tingkat signifikansinya dengan rumus

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

maka

$$t = \frac{0.599\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-(0.599)^2}}$$

$$t = 3.958$$

Dari hasil perhitungan data hasil ujicoba alat pengumpul data dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dan kemudian diuji tingkat signifikansinya, sehingga diperoleh data pada tabel berikut:

Tabel 3.2
Hasil Uji Validitas Alat Pengumpul Data

r	Kriteria	t-hitung	t-tabel	Keterangan
0.599	Cukup	3.958	1.699	Signifikan

Koefisien korelasi $r = 0.599$ diperoleh dari hasil perhitungan korelasi antara jumlah skor benar soal ganjil dengan skor benar soal genap dari alat pengumpul data pada saat ujicoba, maka berdasarkan kriteria koefisien korelasi $r = 0.599$ berada pada korelasi cukup. Berdasarkan hasil uji signifikansi yang menggunakan uji-t dengan uji pihak kanan $t > t_{1-\alpha}$, diperoleh $t_{hitung} = 3.958$ dan t_{tabel} dengan df (n-1)

Tri Suryani, 2013

Pengaruh Proses Belajar Melalui Inkuiri Sosial Terhadap Pemahaman Konsep Dan Internalisasi Nilai Peduli Lingkungan Dalam Pembelajaran IPS

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

dengan $\alpha = 0.05$ (5%) adalah 1.699. Alat pengumpul data dikatakan memiliki validitas jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3.958 > 1.699$). Berdasarkan hasil pengujian tersebut maka, dapat disimpulkan bahwa uji signifikansi alat pengumpul data adalah validitasnya cukup.

b. Reliabilitas

Selain uji validitas, tes juga memerlukan uji reliabilitas. Sebagaimana Anderson dkk. (Arikunto, 2006:87) menyatakan bahwa “persyaratan bagi sebuah tes yaitu validitas dan reliabilitas ini penting. Validitas ini penting dan reliabilitas itu perlu karena menyokong terbentuknya validitas. Lebih lanjut dikatakan bahwa sebuah tes yang valid biasanya reliabel.”

Sukmadinata (2006:229) menyatakan bahwa “reliabilitas berkenaan dengan tingkat keajegan atau ketetapan hasil pengukuran”. Hal sama dikatakan oleh Arikunto (2006:86) bahwa “reliabilitas tes berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes. Lebih lanjut dikatakan bahwa suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Dengan demikian suatu instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang memadai, bila instrumen itu digunakan mengukur aspek yang diukur tentunya ditandai dengan ketetapan hasil.

Metode yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah metode belah dua atau *split-half method*. Dikatakan oleh Sukmadinata dengan istilah metode paruh (Arikunto, 2006:230). Peneliti hanya melakukan uji coba sekali, dilanjutkan dengan menskor nomor-nomor butir soal ganjil dikorelasikan dengan skor dari butir-butir soal genap. Sebagaimana dikatakan oleh Arikunto (2006:92) bahwa “dalam menggunakan metode pengetes hanya menggunakan sebuah tes dan dicobakan satu kali. Salah satu cara

Tri Suryani, 2013

Pengaruh Proses Belajar Melalui Inkuiri Sosial Terhadap Pemahaman Konsep Dan Internalisasi Nilai Peduli Lingkungan Dalam Pembelajaran IPS

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

yang digunakan dalam metode ini adalah membelah item-item genap dan item-item ganjil yang disebut dengan ganjil genap”.

Untuk mengetahui reliabilitas seluruh tes dengan metode belah dua peneliti menggunakan teknik Spearman-Brown sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{2xr_{1/21/2}}{(1 + r_{1/21/2})}$$

Gambar 3.1
Rumus Realibilitas teknik Spearman-Brown

Keterangan:

$$\begin{aligned} r_{1/21/2} &= \text{Korelasi antara skor-skor setiap belahan tes} \\ r_{11} &= \text{Koefisien reliabilitas yang sudah disesuaikan} \\ r_{11} &= \frac{2xr_{1/21/2}}{(1 + r_{1/21/2})} \\ r_{11} &= \frac{2 \times 0.599}{(1 + 0.599)} \\ r_{11} &= \frac{1.20}{1.60} \\ r_{11} &= 0.750 \end{aligned}$$

Hasil ujicoba reliabilitas dengan menggunakan *split half* dari spearman - brown diperoleh indeks sebesar 0.750. Alat pengumpul data dikatakan reliable jika rhitung > rtabel pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk = n-2. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka dapat dilihat bahwa rhitung > rtabel (0.750 > 0.361) maka, berdasarkan kriteria tersebut dapat dikatakan bahwa item yang digunakan *reliabel*.

Untuk mengadakan identifikasi soal-soal yang baik, kurang baik dan soal yang jelek maka perlu diadakan analisis butir soal. Hal ini sejalan dengan pendapat Arikunto (2006: 206-207) bahwa “analisis soal antara lain bertujuan untuk mengidentifikasi soal-soal yang baik, kurang baik dan soal yang jelek”. Dengan analisis butir soal dapat

Tri Suryani, 2013

Pengaruh Proses Belajar Melalui Inkuiri Sosial Terhadap Pemahaman Konsep Dan Internalisasi Nilai Peduli Lingkungan Dalam Pembelajaran IPS

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

diperoleh informasi tentang kejelekan sebuah soal dan petunjuk untuk mengadakan perbaikan. Lebih lanjut dikatakan bahwa “ada dua masalah yang berhubungan dengan analisis soal, yaitu taraf kesukaran dan daya pembeda” (Arikunto,2006:207).

c. Indeks Kesukaran

“Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar” (Arikunto,2006:207). “Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha siswa untuk memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya”. Di lain pihak Arikunto (2006:210) mengatakan bahwa “soal-soal yang terlalu mudah dan atau terlalu sukar bukan berarti tidak boleh digunakan”. Lebih lanjut dikatakan bahwa soal-soal yang terlalu mudah akan membangkitkan semangat kepada siswa yang lemah sementara soal yang sukar akan menambah gairah belajar bagi siswa yang pandai. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa soal-soal dengan tingkat kesukaran mudah dan sukar dapat digunakan.

Arikunto (2006:207) menjelaskan bahwa “bilangan yang menunjukkan sukar mudahnya sesuatu soal disebut indeks kesukaran (*difficulty index*). Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai dengan 1,0. Soal dengan indeks kesukaran 0,0 menunjukkan bahwa soal itu terlalu sukar, sebaliknya indeks 1,0 menunjukkan bahwa soalnya terlalu mudah.

Indeks kesukaran dalam penilaian ini diberi simbol **P** (p besar), singkatan dari “proporsi”. Rumus yang digunakan untuk mencari indeks kesukaran atau rumus mencari **P** adalah

$$P = \frac{B}{N}$$

Tri Suryani, 2013

Pengaruh Proses Belajar Melalui Inkuiri Sosial Terhadap Pemanaman Konsep Dan Internalisasi Nilai Peduli Lingkungan Dalam Pembelajaran IPS

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

Gambar 3.2
Rumus Indeks Kesukaran Arikunto

Di mana :

P = indeks tingkat kesukaran butir soal

B = banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan benar

N = jumlah seluruh siswa peserta tes

Menurut Fernandes (Suryanto,2012:5.23), indeks tingkat kesukaran diklasifikasikan sebagai berikut:

- Soal dengan $P < 0,24$: sukar
- Soal dengan $P 0,25$ sampai $0,74$: sedang
- Soal dengan $P > 0,75$: mudah

Berdasarkan hasil pengujian indeks kesukaran dapat diketahui bahwa dari 30 item soal yang diuji 90% termasuk soal - soal dengan indeks kesukaran sedang karena mempunyai indeks kesukaran antara 0,25 sampai dengan 0,75 sedangkan 10% masuk dalam ketegori soal mudah dengan rentang 0,75sampai 1,00, untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3.5.

d. Daya Pembeda

Menurut Arikunto (2006:211) menyatakan bahwa “daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang kurang (berkemampuan rendah). Lebih lanjut dijelaskan bahwa angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi yang disingkat **D** (d besar). Indeks diskriminasi ini berkisar antara 0,00 sampai 1,00. Berikut adalah rumus untuk menentukan indeks diskriminasi (**D**):

Tri Suryani, 2013

Pengaruh Proses Belajar Melalui Inkuiri Sosial Terhadap Pemahaman Konsep Dan Internalisasi Nilai Peduli Lingkungan Dalam Pembelajaran IPS

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

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

J_A = Banyaknya peserta tes kelompok atas menjawab benar

J_B = Banyaknya peserta tes kelompok bawah yang menjawab benar

P_A = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Untuk menentukan berapa persen siswa yang termasuk kelompok atas dan kelompok bawah, maka peneliti menggunakan rambu-rambu menurut Nitko dan Hanna (Suryanto,2012:5.25) sebagai berikut :

- Jika jumlah siswa ≤ 20 maka jumlah kelompok atas dan kelompok bawah masing-masing 50%.
- Jika jumlah siswa 21-40 maka jumlah kelompok atas dan kelompok bawah masing-masing 33,3%.
- Jika jumlah siswa ≥ 41 maka jumlah kelompok atas dan kelompok bawah masing-masing 27%.

Berdasarkan kelas ujicoba yang digunakan peneliti berjumlah 30 siswa, maka menggunakan untuk jumlah kelompok atas dan kelompok bawah masing-masing sebanyak 33,3%.

Menurut Fernandes (Suryanto,2012:5.24) hasil penghitungan daya pembeda diklasifikasikan seperti pada tabel di bawah ini:

$D \geq 0,40$ = sangat baik

$0,30 \leq D < 0,40$ = baik

Tri Suryani, 2013

Pengaruh Proses Belajar Melalui Inkuiri Sosial Terhadap Pemahaman Konsep Dan Internalisasi Nilai Peduli Lingkungan Dalam Pembelajaran IPS

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

$0,20 \leq D < 0,30$ = sedang
 $D < 0,20$ = tidak baik

Berdasarkan hasil perhitungan daya pembeda maka dari 30 item soal yang diuji ternyata 30% (9 soal) memiliki daya pembeda baik, 43,3% (13 soal) memiliki daya pembeda baik, dan sisanya 20% (6 soal) memiliki daya pembeda sangat baik, untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3.6.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan alat ukur yang diperlukan dalam melaksanakan suatu penelitian (Nazir,2003:328). Data yang dikumpulkan dapat berupa angka-angka, keterangan tertulis, informasi lisan dan beragam fakta yang berhubungan dengan fokus penelitian yang diteliti.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan instrumen alat tes, kuisisioner/angket, Lembar Kerja Siswa dan lembar observasi yang telah disetujui pembimbing dan hasil konfirmasi dengan guru kelas IV yang akan bertindak sebagai subyek pengelola pembelajaran untuk keperluan penelitian ini. Keempat alat pengumpul data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Alat Tes Pilihan Ganda untuk Mengukur Tingkat Pemahaman Konsep:

Tes ini dikonstruksi dalam jenis tes obyektif berbentuk pilihan ganda dengan empat option sebagai alternatif jawaban siswa (a, b, c dan d). Tes digunakan dua kali pada masing-masing kelompok, yaitu sebagai tes awal dan tes akhir. Tes awal dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan awal (*entry behavior*) siswa terhadap materi pembelajaran yang dipelajari sedangkan tes akhir dimaksudkan untuk mengetahui tingkat perkembangan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang telah dikaji melalui proses belajar melalui inkuiri sosial dan pengamatan

Tri Suryani, 2013

Pengaruh Proses Belajar Melalui Inkuiri Sosial Terhadap Pemahaman Konsep Dan Internalisasi Nilai Peduli Lingkungan Dalam Pembelajaran IPS

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

selama proses pembelajaran. Dengan demikian pada akhirnya dapat diketahui perbedaan tingkat pemahaman konsep pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga dapat diketahui dan disimpulkan besarnya pengaruh proses belajar melalui inkuiri sosial terhadap pemahaman konsep dan internalisasi nilai peduli lingkungan.

2. Instrumen kuisisioner/Angket Sikap Nilai Kepedulian Lingkungan:

Instrumen kuisisioner/angket ini dikonstruksi dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan sikap untuk mengetahui bagaimana sikap peduli lingkungan siswa terhadap lingkungan sekolah dan di masyarakat. Adapun angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala Likert, di mana setiap siswa pada kedua kelompok sampel tersebut diminta menjawab pertanyaan atau pernyataan dengan cara menentukan pilihan jawaban yang telah disediakan seperti berikut:

Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (R), Sangat Setuju (SS), Sangat Tidak Setuju (STS).

3. Lembar Kerja Siswa (LKS):

Lembar Kerja Siswa digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap konsep-konsep lingkungan sesuai dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang menjadi bahan kajian dan dilakukan secara kelompok sesuai dengan obyek pengamatan yang telah ditetapkan guru.

4. Lembar Observasi/Pengamatan:

Instrumen ini digunakan untuk mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan sejumlah perilaku siswa dalam kegiatan kelompok, perilaku peduli lingkungan terhadap lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat, dan berfungsi sebagai penguat data afeksi sikap peduli lingkungan siswa yang digali melalui kuisisioner/angket, sehingga

diketahui relevansi antara jawaban angket dengan implementasi perilaku kongkret internalisasi nilai peduli lingkungan.

Tes yang digunakan sebagai alat pengumpul data dalam suatu penelitian diperlukan instrumen atau alat tes yang baik, yaitu tes yang memenuhi kriteria-kriteria tertentu, seperti memiliki tingkat kesukaran yang memadai/seimbang, memiliki daya pembeda yang baik, memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi. Karena itu sebelum alat tes tersebut digunakan dalam penelitian, maka terlebih dahulu diujicobakan dan diolah /dianalisa. Kemudian dilakukan perbaikan pada aspek-aspek yang dianggap lemah, misalnya pada aspek pernyataan, kualitas pengecoh, tingkat kesukaran, validitas, reliabilitas soal dan sebagainya.

H. Teknik Analisis Data

Moleong (2003:102) menyatakan bahwa analisis data merupakan proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya dalam suatu pola, kategori dan satuan dasar.

Dalam penelitian ini data yang diperoleh berupa data kuantitatif, yaitu berupa data-data hasil pretest dan posttest tentang pemahaman konsep yang telah dipelajari dan sikap peduli lingkungan siswa. Selanjutnya data diolah melalui tahap sebagai berikut:

1) Instrumen Tes

Data yang akan diperoleh dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data diperoleh dari hasil pre-tes dan pos-tes untuk mengetahui pemahaman konsep IPS sebelum dan sesudah perlakuan, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Data yang terkumpul diolah dengan

Tri Suryani, 2013

Pengaruh Proses Belajar Melalui Inkuiri Sosial Terhadap Pemahaman Konsep Dan Internalisasi Nilai Peduli Lingkungan Dalam Pembelajaran IPS

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

menggunakan uji-t. Pengolahan data dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep terhadap konsep-konsep yang telah dipelajari. Sebagai langkah awal, dilakukan uji normalitas dan homogenitas data hasil pre-tes kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan perangkat lunak (*software*) SPSS.

2) Pedoman Observasi

Sebagaimana dijelaskan di atas, ada 2 (dua) pedoman observasi yang diaalisis hasil dari penelitian ini. Analisis hasil observasi yang pertama dilakukan untuk mengetahui sejauh mana guru menggunakan skenario pembelajaran pendekatan inkuiri sosial pada kelas eksperimen. Kemudian analisis selanjutnya hasil observasi yang kedua dilakukan untuk mengetahui pemahaman konsep. Dalam menilai internalisasi nilai peduli lingkungan digunakan skala sikap yang diberikan kepada siswa. Pedoman observasi ini dibuat dalam daftar cek. Selanjutnya hasil daftar cek dibuat kumulatif nilai dan dikonversi ke dalam angka yang menghasilkan penilaian: A = 4 (sangat Baik), B = 3 (Baik), C = 2 (Cukup), dan D = 1 (kurang) , untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3.7 (guru) dan 3.8 (siswa).

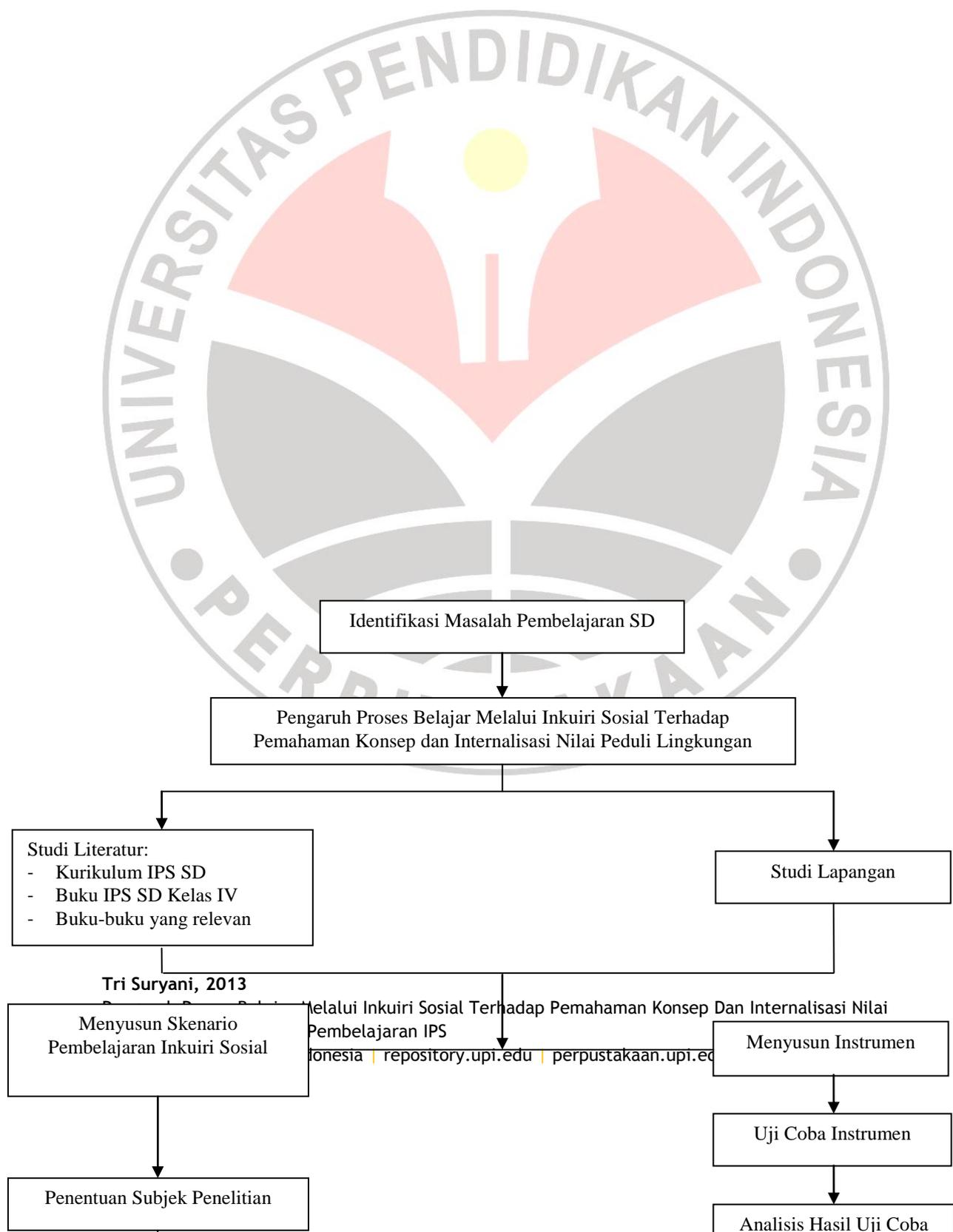
I. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi tiga tahap, yaitu: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap analisis data. Prosedur penelitian ini dirancang untuk mempermudah dalam pelaksanaannya, di sajikan pada bagan 3.1, berikut.

Tri Suryani, 2013

Pengaruh Proses Belajar Melalui Inkuiri Sosial Terhadap Pemahaman Konsep Dan Internalisasi Nilai Peduli Lingkungan Dalam Pembelajaran IPS

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





Tri Suryani, 2013

Pengaruh Proses Belajar Melalui Inkuiri Sosial Terhadap Pemahaman Konsep Dan Internalisasi Nilai Peduli Lingkungan Dalam Pembelajaran IPS

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