BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

1. Definisi Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK).penelitian tindakan kelas (PTK) atau *classroom action research* merupakan bentuk penelitian refleksi yang dilakukan guru , yang merupakan suatu model penelitian.Menurut Subyantoro dalam Dadang iskandar dan Narsim (2015, hal 8) menerapkan prinsip-prinsip PTK sebagai berikut:

- 1. Tidak mengganggu komitmen belajar.
- 2. Tidak terlalu menyita waktu.
- 3. Metodeloginya handal
 - a. Definisi dan rumusan hipotesis meyakinkan
 - b. Strategi dapat diterapkan dikelas
- 4. merupakan masalah guru
- 5. konsisten terhadap prosedur etika
- 6. permasalahan ada pada perspektip misi sekolah.

Selanjutnya Menurut (Kemendikbud 2015, hlm. 1) dalam Dadang Iskandar & Narsim Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya.

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa PTK adalah suatu penelitian yang dilakukan oleh guru dalam ruangan kelas sendiri yang dilakukan secara sistematis yang bertujuan untuk melakukan proses pembelajaran agar pembelajaran tersebut mengalami peningkatan khususnya dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar pada subtema pemanfaatan kekeyaan alamdi indonesia.

2. Jenis-jenis Penelitian

Ada beberapa jenis penelitian diantaranya:

http://penjual-mimpi.blogspot.co.id/2014/09/jenis-jenis-metode-penelitian-beserta.html (di akses tanggal 14 Mei 2017 pukul 11.13 WIB).

a. Eksperimen

Penelitian eksperimental merupakan bentuk penelitian percobaan yang berusaha untuk mengisolasi dan melakukan kontrol setiap kondisi-kondisi yang relevan dengan situasi yang diteliti kemudian melakukan pengamatan terhadap efek ketika kondisi-kondisi tersebut dimanipulasi.

b. Deskriptif

Penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung saat ini atau saat yang lampau. Penelitian ini tidak mengadakan manipulasi atau pengubahan pada variabel-variabel bebas, tetapi menggambarkan suatu kondisi apa adanya. Penggambaran kondisi bisa individual atau menggunakan angkaangka.

c. Korelasional

Adapun metode penelitian yang dikemukakan oleh Sukardi (2003, hlm. 166) Penelitian korelasi merupakan bentuk penelitian untuk memeriksa hubungan diantara dua konsep. Secara umum ada dua jenis pernyataan yang menyatakan hubungan, yaitu:

- 1) Gabungan antara dua konsep, ada semacam pengaruh dari suatu konsep terhadap konsep yang lain.
- 2) Hubungan kausal, ada hubungan sebab akibat. Pada hubungan kausal, penyebab diferensikan sebagai varibel bebas dan akibat direferensikan sebagai variabel terikat. Pada penelitian korelasi tidak ada kontrol atau manipulasi terhadap variabel.

Jadi penelitian korelasional merupakan tindakan pengumpulan data guna menentukan, apakah ada tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih. Adanya hubungan dan tingkat variabel yang penting, karena dengan mengetahui tingkat hubungan yang ada, peneliti akan dapat mengembangkannya sesuai dengan tujuan penelitian.

d. Komparatif

Penelitian kausal komparatif (*ex post facto*) adalah penyelidikan empiris yang sistematis dimana ilmuan tidak mengendalikan variabel bebas secara langsung karena eksistensi variabel tersebut telah terjadi. Pendekatan dasar klausa komparatif melibatkan kegiatan peneliti yang diawali dari mengidentifikasi pengaruh variabel satu terhadap variabel lainnya kemudian dia berusaha mencari kemungkinan variabel penyebabnya.

e. Evaluasi

Penelitian evaluasi merupakan bentuk penelitian yang bertujuan untuk memeriksa proses perjalanan suatu program sekaligus menguraikan fakta-fakta yang bersifat kompleks. Misalnya adalah keefektifan, efisiensi dan kemenarikan suatu program (Mukhadis, 2013, hlm. 61).

f. Simulasi

Penelitian simulasi merupakan bentuk penelitian yang bertujuan untuk mencari gambaran melalui sebuah sistem berskala kecil atau sederhana dimana di dalam model tersebut akan dilakukan manipulasi atau kontrol untuk melihat pengaruhnya. Penelitian ini mirip dengan penelitian eksperimental, perbedaannya adalah di dalam penelitian ini membutuhkan lingkungan yang benar-benar serupa dengan keadaan atau sistem yang asli.

g. Studi Kasus

Studi kasus adalah eksplorasi mendalam dari sistem terikat (misalnya, kegiatan, acara, proses, atau individu) berdasarkan pengumpulan data yang luas. Studi kasus melibatkan investigasi kasus, yang dapat didefinisikan sebagai suatu entitas atau objek studi yang dibatasi, atau terpisah untuk penelitian dalam hal waktu, tempat, atau batas-batas fisik. Penting untuk memahami bahwa kasus dapat berupa individu, program, kegiatan, sekolah, ruang kelas, atau kelompok. Setelah kasus didefinisikan dengan jelas, peneliti menyelidiki mereka secara mendalam, biasanya menggunakan beberapa metode pengumpulan data, seperti wawancara, observasi lapangan, dan dokumentasi.

3. Model Penelitian Tindakan Kelas

Model penelitian yang digunakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan salah satu upaya guru atau praktisi pendidikan uji coba inovasi pembelajaran dalam bentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas.Menurut Dave Ebbutt dalam Iskandar Dadang (2015, hlm. 1)

penelitian tindakan kelas merupakan pembelajaran sistematis untuk meningkatkan praktik pendidikan dengan kelompok peneliti dimana tindakan dalam praktik dan refleksi mempengaruhi tindakan yang dilakukan.

Adapun Menurut Suhardjono dalam Iskandar Dadang dan Narsim (2015, hlm. 5) penelitian tindakan kelas yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran dikelas.

Hasil penelitian kemudian dibuat laporan sesuai dengan kondisi nyata yang dilakukan guru dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran dengan metode, strategi atau model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi kelas dan karakteristik materi pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pembelajaran atas permasalahan yang ada dikelas guna meningkatkan mutu pembelajaran.

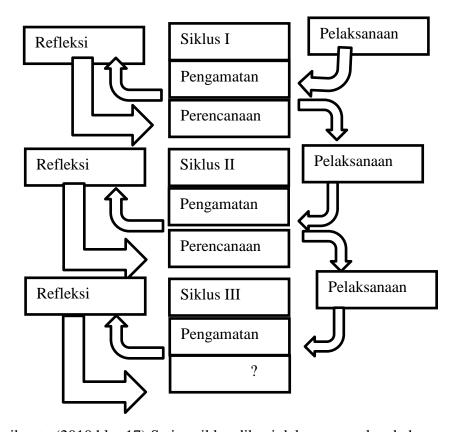
B. Desain penelitian

Adapun penelitian ini, peneliti akan melaksanakan tiga siklus dalam tiga siklus tersebut mencangkup perencanaan, pelaksanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Menurut Arikunto (2010 hlm 1) mengatakan bahwa penelitian tindakan adalah untuk menyelesaikan masalah melalui suatu perbuatan nyata, bukan hanya mencermati fenomena tertentu kemudian mendeskripsikan apa yang terjadi dengan fenomena tertentu kemudian mendeskripsikan apa yang terjadi dengan fenomena yang bersangkutan.

Selain pendapat diatas desain penelitian memiliki tahapan-tahapan seperti yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc tanggart (Sosilo, 2009 hlm.12) Yaitu model spiral yang dimulai dengan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi kemudian mengadakan perencanaan kembali.

Adapun prosedur penelitian tindakan kelas ini mengikuti teori Arikunto (2015: hlm. 42) menjelaskan bahwa siklus PTK terdiri dari empat langkah yaitu: (1) Menyusun Perencanaan Tindakan (*Planning*), (2) Pelaksanaan Tindakan (*akting*), (3) Pengamatan (*observing*), dan (4) Refleksi (*Reflecting*). Tahaptahap penelitian terjadi secara berulang pada tiap siklus yang akhirnya mengahasilkan tindakan kelas. Pelaksanaan penelitian mengikuti tahap-tahap penelitian kelas yang pelaksanaan tindakannya terdiri dari atas beberapa siklus. Tahap-tahap tersebut membentuk spiral.

Gambar 3.1Siklus penelitian tindakan kelas



Arikunto (2010 hlm 17) Setiap siklus dibagi dalam empat langkah:

1. Tahap Perencanaan Tindakan (*Planning*)

Dalam langkah perencanaan ini ada sejumlah kegiatan yang seharusnya dilakukan, sebagai berikut:

- a. Permintaan izin kepada kepala sekolah SDN coblong
- b. Permintaan kerja sama dengan guru kelas IV SDN coblong
- c. Dalam tahap awal peneliti melakukan observasi pada proses pembelajaran
- d. Mengidentifikasi masalah yang perlu diatasi (pra tindakan)
- e. Membuat lembar observasi untuk melihat aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung
- f. Mempersiapakan, membuat dan merancang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model *Discovery Learning* sebagai panduan dalam proses belajar mengajar.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan (Action)

- a. Pembelajaran awal, mempersiapkan pembelajaran guru mengkondisikan siswa dan melaksanakan apersepsi berhubungan dengan materi yang akan dipelajari.
- b. Pembelajaran inti, guru mengenalkan tema yang akan dibahas, guru membagikan LKPD pada setiap siswa dalam kelompok sebagai bahan yang akan dipelajari siswa.
- c. Tahapan pembelajaran akhir, guru memberi tugas serta pengarahan kepada siswa mengenai tugas yang akan mereka laksanakan. Dan di akhir guru membuat kesimpulan dari hasil pembelajaran untuk membuat dan merencanakan kegaitan ditahap selanjutnya

3. Tahap Pengamatan (Observation)

Pengamatan adalah proses mencermati jalannya pelaksanaan tindakan (Arikunto, 2010: 18). Dimana kegiatan observasi dilakukan secara bersamaan dengan pelaksanaan tindakan kelas, karena pada dasarnya kegiatan observasi merupakan pengamatan atau pengambilan data untuk memihat seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran.

4. Tahap Refleksi (Reflecting)

Refleksi atau dikenal dengan peristiwa perenungan adalah langkah mengingat kembali kegiatan yang sudah dilakukan oleh guru maupun siswa (Arikunto, 2015: 146). Adapun pada tahap refleksi yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan yang meliputi evaluasi materi dan waktu dengan penggunaan model *discovery learning*
- b. Melakukan pengelolaan data hasil evaluasi terhadap hasil belajar siswa.
- c. Memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi, terhadap hasil belajar sebelum dan setelah guru menerapakan model *discovery learning* Evaluasi tindakan ke siklus berikutnya.

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas IV SDN Coblong Kecamatan Coblong Kelurahan Dago Kota Bandung, tahun pelajaran 2016/2017 dengan jumlah siswa sebanyak 42 orang terdiri dari 24 orang siswa laki-laki dan 18

orang siswa perempuan kelas IV yang dijadikan subjek penelitian ini karena rata-rata nilai uji kompetensi dan hasil belajar siswa dikelas ini masih banyak yg tidak mencapai KKM dan keaktifan siswa masih kurang sehingga memerlukan perbaikan situasi pembelajaran yang lebih efektif. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui penyebab dari siswa yang mendapatkan nilai yang kurang dalam materi Tema 9 pemanfaatan kekeyaan alam di Indonesia di kelas IV SDN Coblong.

Tabel 3.1

Daftar Nama - Nama Siswa Kelas IV di SDN Coblong

No	Nama Siswa	Jenis K	Kelamin
NO	Nama Siswa	Perempuan	Laki – Laki
1	Agriya yusuf		✓
2	Arifal A		✓
3	Cebastian		✓
4	Dena		✓
5	Dezan		✓
6	Erika	✓	
7	Faisha R		✓
8	Farel		✓
9	Haikal	√	
10	Kaila	✓	
11	Mutiara R	√	
12	Muh . Aryadi		✓
13	Muh . Fahmi		✓
14	Nurjanah	✓	
15	Naura S	✓	
16	Najma Putra		✓
17	Naufal		✓
18	Pramudia		√
19	Rajma Alfida		√
20	Riska Kartika	✓	
21	Rasya Putra		√
22	Raymond		√

23	Safrina	✓	
24	Shafa		✓
25	Sri nurhayati	✓	
26	Tasa Putra	✓	
27	Tripada		✓
28	Tina	✓	
29	Wahyudin		✓
30	Weelma	✓	
31	Yoga Andrean		✓
32	Yulia Putri	✓	
33	Restu Defan		✓
34	Salsabila	✓	
35	Danela	✓	
36	Fitriyah	✓	
37	Farid Nuril		✓
38	Putri Andini	√	
39	Galan Pratama		✓
40	M. Rifa'i		✓
41	Feona	✓	
42	M .rizki Nugraha		✓

(Sumber : Tata Usaha SDN Coblong)

2. Objek Penelitian

Peneliti akan meneliti tentang sikap percaya diri, peduli, tanggung jawab dan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil observasi belum terlihat sidnifikan yang mempunyai sikap percaya diri, peduli, tanggung jawab siswa. Dari hasil belajar kelas IV SDN Coblong tahun ajaran 2016/2017 subtema pemanfaatan kekeyaan alam di Indonesia. Dengan menerapkan model *discovery learning* diharapkan mampu meningkatkan sikap percaya diri, peduli, tanggung jawab dan hasil belajar siswa SDN Coblong.

3. Kondisi Sekolah

a. Karakteristik Sekolah

Letak SDN Coblong terletak di daerah perkotaan yang beralamat dijalan ir h juanda no 304 Kecamatan coblong kelurahan Dago. Keadaan sekolah tersebut terbilang cukup baik dari bangunan sekolah dan juga fasilitas sekolah. Peniliti memilih SDN Coblong Kecamatan Coblong kelurahan dago sebagai tempat penelitian karena lokasi rumah peneliti tidak jauh jaraknya dari sekolah sehingga memudahkan peneliti dalam mengumpulkan data, peluang waktu yang luas dengan subjek penelitian yang sangat sesuai dengan profesi peneliti.

b. Karakteristik Siswa

Hampir rata-rata siswa yang bersekolah di SDN Coblong merupakan anak-anak di daerah tersebut. Namun kurangnya guru terhadap model pembelajaran, sehingga siswa menjadi pasif ketika belajar dan menurunkan hasil dan prestasi belajar siswa.

Tabel 3.2

No	Nama Rombel	bel Kelas Jumlah Siswa							
110	Tuma Romoer	Kelas	L	P	Total				
1	KELAS 1	1	20	14	34				
2	KELAS 2	2	16	14	30				
3	KELAS 3	3	28	15	43				
4	KELAS 4	4	25	14	39				
5	KELAS 5	5	13	30	43				
6	KELAS 6	6	18	19	37				

(Sumber: Tata Usaha SDN Coblong)

c. Kondisi Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang sudah ada di SDN Coblong sudah cukup lengkap, karena SDN Coblong memiliki kondisi bangunan sekolah yang cukup baik serta memiliki ruangan yang cukup nyaman bagi siswanya untuk melakukan kegiatan pembelajaran serta sarana yang dilengkapi juga dengan alat pelajaran atau alat peraga yang cukup lengkap.

1) Nama –nama Guru SDN Coblong

Tabel 3.3

N	Nama	NUPTK	Jk	NIP
О				
1	Ateng Sukmadi S.Pd		L	
2	Eva Sukmawaty S.Pd	6754745648300022	P	196704222005012002
3	Juhana Sunaryo S.Pd	8444737637200002	L	195912011984101004
4	Juna Gunawan S.Pd	9940743646200022	L	196506081988031011
5	Minisri S.Pd	3848736640300002	P	195805161979122002
6	R Iwan Gunawan S.Pd	7551744645200003	P	
7	Rina Marlina S.Pd	2944750657300002	P	197212062014082001
8	Satta Dehanatei S.Pd		L	196210131988031009
9	Sukapti S.Pd	6037737637300003	P	195905071979122009
10	Yani Mulyani S.Pd	7753743645300022	P	196504212007012006
11	Yani Mulyani Hadi S.Pd	6938735636300032	P	195706061977032005

2) Kondisi Bangunan

Tabel 3.4

No	Jenis sarana	Jenis sarana Jumlah Kondi									
			Baik	Sedang	Rusak						
1.	Luas tanah	$1970m^2$	V								
2	Ruang kepala sekolah	1	V								
3	Ruang guru	1	V								
4	Ruang kelas		V								
5	Ruang perpustakaan	1	1								
6	Ruang Angklung	1		√							
7	Mushola	1	V								
8	Toilet peserta didik	3	V								
9	Γoilet guru	1	V								

(Sumber: Tata Usaha SDN Coblong)

3) Prasarana

Tabel 3.5

No	Jenis sarana	Kebe	radaan	Fu	ngsi
		Ada	Tidak	Ya	Tidak
			ada		
1.	Ruang Kepala Sekolah	$\sqrt{}$		$\sqrt{}$	
2	Ruang Guru	1		V	
3	Ruang Kelas	1		$\sqrt{}$	
4	Ruang Angklung	1		V	
8	Perpustakaan				

11	Kantin	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	
12	Halaman Depan	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	
13	Halaman Belakang	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	
14	Lapangan	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	
15	Musolah	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	

(Sumber: Tata Usaha SDN Coblong)

d. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester II Tahun ajaran 2017/2018. Penentuan waktu penelitian ini mengacu pada kalender akademik pendidikan dan tidak menggunakan proses belajar mengajar.

Penggunaan waktu diharapkan dapat memberikan kemudahan khususnya dalam penelitian yang akan dilaksanakan dan berhubungan dengan peserta didik sebagai objek penelitian yang akan membantu melancarkan kegiatan penelitian mengenai: Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada tema Kayanya Negeriku subtema pemanfaatan Kekayaan alam di Indonesia Menggunakan Model Pembelajaran *discovery learning* di Kelas IV SDN Coblong. Adapun terlihat rincian waktu penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.6Jadwal Penelitian

N	Kegiatan													I	Bul	an														
0		febuari Maret			April Mei						Juni			Juli				Agustus				September								
	Persiapan																													
	a. Pengajuan Judul																													
1	b. Penulisan Proposal																													
	c. Ujian Proposal																													
	d. Menysun Instrumen																													
	Penelitian																													1
	Pelaksanaan Siklus 1																													
	a. Perncanaan																													
2	b. Pelaksanaan																													
	c. Pengamatan																													
	d. Refleksi																													
	Pelaksanaan Siklus 2																													
	a. Perncanaan																													
3	b. Pelaksanaan																													

	c. Pengamatan																
	d. Refleksi																
	Pelaksanaan Siklus 3																
	a. Perncanaan																
4	b. Pelaksanaan																
	c. Pengamatan																
	d. Refleksi																
5	Pengelolaan Hasil PTK																
6	Penyusunan Skripsi																
7	Pengajuan Sidang																
8	Penggandaan Skripsi																
9	Ujian Sidang Skripsi																
10	Peletakan Laporan																
	Akhir																

(Sumber Riska sarimaya, hlm 58)

D. Operasional Variabel

1) **Definisi variabel**

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut. Secara teoritis variabel dapat didefiniskan sebagai atribut seseorang, atau objek, yang mempunyai "variasi" antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain (Sugiyono, 2013, hlm 3) peneliti mengambil dua variabel dalam skripsi yang berjudul "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran discovery learning pada Subtema pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia". Hubungan kedua variabel ini adalah hal yang akan dilihat dari judul penelitian ini.

Variabel adalah hal yang ditetapkan peneliti untuk dicari informasi agar mendapatkan hasil yang relevan. Sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2009, hlm. 38) variabel adalah suatu kualitas dimana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan darinya.

2) Jenis-jenis variabel

Jenis-jenis variabel penelitian berdasarkan hubungan antara satu variabeldengan variabel yang lain diantaranya yaitu variabel input, variabel proses dan variabel output. Sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2009, hlm. 39) jenis-jenis variabel diantaranya adalah:

a) Variabel input, atau sering disebut variabel independen yakni suatu variabel yang terkait dengan siswa, guru, bahan pelajaran, sumber belajar, lingkungan belajar dan sebagainya.b)Variabel proses, yakni variabel yang terkait dengan kegiatan belajar mengajar seperti cara belajar siswa, implementasi strategi atau metode pembelajaran tertentu dan sebagainya.c)Variabel output atau sering dikenal dengan variabel dependen, yakni variabel yang terkait dengan hasil yang diharapkan seperti rasa ingin tahu siswa, motivasi siswa dalam proses pembelajaran, sikap siswa terhadap pengalaman belajar yang baru saja dilaksanakan, hasil belajar siswa dan sebagainya.

Sependapat dengan Soekidjo Notoatmodjo (2002, hlm. 44) menyatakan macam-macam variabel penelitian diantaranya yaitu:

- a). Variabel Independen disebut sebagai (input), yakni variabel bebas yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbunya variabel dependen (terikat)
- b). Variabel Dependen disebut sebagai (Output) yakni variabel trikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Disebut variabel terikat karena variabel ini dipengaruhi oleh variabel bebas/independent.

Dari pendapat di atas maka dapat disimpulkan jenis-jenis variabel yaitu variabel independen atau disebut juga dengan *input* yakni variabel bebas, sedangkan variabel dependen atau disebut juga dengan *output* yakni variabel terikat.

Sasaran pada Penelitian Tindakan kelas ini adalah meningkatkan hasil belajar siswa melalui penggunaan model pembelajaran *discovery learning* pada subtema pemanfaatan Kekayaan alam di Indonesia pada kelas IV SDN Coblong yang beralamat Jln.H.Juanda, khususnya dalam model pembelajaran adapun variabel yang akan diselidiki diantaranya yaitu:

Variabel input Variabel proses Variabel *output* Penggunaan Hasil belajar Hasil belajar model meningkat, baik siswa kurang pembelajaran aspek optimal kognitif, afektif, discovery dikarenakan guru learning maupun kurang pisikomotor menerapkan model yang tepat

Bagan 3.2 Gambar variabel penelitian

Sumber Riska Sarimaya (hlm 60)

E. Rancangan Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Pengumpulan data merupakan cara untuk memperoleh data dalam mencapai tujuan penelitian.

1. Sumber Data

Proses pengumpulan data sangat penting bagi peneliti agar peneliti mengetahui pengumpulan data, tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang telah ditetapkan. Sugiyono (2014, hlm.224) mengemukakan

teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mngetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.

Untuk memperoleh pengumpulan data yaitu memiliki dua sumber data yaitu data kualitatifdan data kuantitatif Iskandar Dadang dan Narsim (2015, hlm. 52) "mengungkapkan bahwa pengumpulkan data perlu meperhatikan bahwa dalam penelitian tindakan kelas memiliki dua sumber data yaitu data kuantitatif dan data kualitatif.

a. Data Kuantitatif

Data kuantitatif berupa angka- angka yang diambil dari hasil evaluasi setelah diadakan pembelajarandi olah dengan menggunakan teknik deskriptif persentase.

b. Data Kualitatif

Data kualitatif berisi kalimat penjelasan yang diambil dari hasil observasi peneliti pada siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan hasil pengamatan observer pada kegiatan pembelajaran yang dilakukan peneliti dianalisis denga deskripsi persentase dan dikelompokan berdasarkan kategori.

Dari penjelasan diatas bahwa dalam penelitian tidakan kelas perlu mengumpulkan data dengan meperhatikan data kuantitatif dan data kualitatif. Jenis data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas pengamatan atau observasi pelaksanaan pembelajaran, sikap, lembar wawancara, lembar *fre test* dan *fost test*, atau LKPD dan dokumentasi.

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini menggunakan 2, yaitu tes dan non tes.

a. Tes

Tes adalah cara untuk mengumpulkan data dengan memberikan soal – soa untuk mengukur kemampuhan siswal, Menurut Arikunto dalam Iskandar Dadang dan Narsim (2015, hlm. 48) mengatakan bahwa:

Tes merupakan serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimilikioleh individu atau kelompok. Dengan kata lain tes merupakan alat yang digunakan untuk mengukur pengetahuan dan kemampuan individu atau kelompok.

Selain itu ditunjang Menurut Nana Sudjana dalam Iskandar Dadang dan Narsim (2015, hlm. 49) mengemukakan bahwa:

Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran. Nana Sudjana menambahkan bahwa tes sebagai alat penilaian adalah pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada siswa untuk dijawab siswa dalam bentuk lisan (tes lisan), dalam bentuk tulisan (tes tertulis), dan dalam bentuk perbuatan (tes tindakan).

Berdasarkan paparan diatas dapat disimpulkan bahwa tes merupakan alat untuk mengukur hasil belajar siswa terutama hasil belajar kognitif yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Alat tes yang digunakan berupa pertanyaan-pertanyaan dalam bentuk tes lisan, tes tertulis dan tes perbuatan.

b. Non tes

Teknik non tes merupakan salah satu teknik dalam mengenali dan memahami peserta didik sebagai individu. Teknik ini berkaitan dengan prosedur pengumpulan data untuk memahami pribadi peserta didik pada umumnya yang bersifat kualitatif.

1) Observasi

Ditunjang Menurut Arikunto dalam Iskandar Dadang dan Narsim (2015, hlm. 49) "observasi sebagai suatu aktiva yang sempit yakni memperhatikan suatu dengan mata.

Adapun Menurut Nana Sudjana dalam Iskandar Dadang (2015, hlm. 50) "observasi atau pengamatan sebagai alat penilaian banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses

2) Wawancara

Wawancara atau sering disebut *interview* adalah interaksi dengan responden, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan cara tanya jawab untuk menanyakan sesuatu yang dijawabnya dianggap sebagai data penelitian.

Adapun wawancara dalam penelitia ini menggunakan wawancara tidak struktur, wawancara ini dilakukan untuk menggali informasi data yang lebih mendalam terhadap guru kelas IV SDN Coblong mengenai pelaksanaan pembelajaran pada subtema pemanfaatan sumberdaya alam di Indonesia dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning*.

3) Dokumentasi

Nawawi dalam Iskandar Dadang dan Narsim (2015, hlm. 50) menyatakan bahwa "studi dokumentasi adalah cara pengumpulan data melalui peninggalan tertulis terutama berupa arsip-arsip dan termasuk juga buku mengenai pendapat, dalil yang berhubungan dengan masalah penyelidikan.

Dokumentasi ini beruapa poto-poto aktivitas siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung, kegiatan peneliti ketika sedang menyampaikan materi di depan kelas, dokumentasi diambil untuk memperjelas dan meperkuat data dalam penelitian tindakan kelas.

4) Angket

Kusioner (angket) menurut Sugiyono (2009, hlm 199) merupakan teknik data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Lembar angket yang digunakan saat penelitian yaitu angket penilaian diri dan antar teman, yaitu lembar angket penliaian diri terdiri dari sikap rasa ingin tahu, sikap percaya diri, dan lembar angket sikap peduli.

2. Instrumen Analisiss Data

a. Lembar Observasi

1. Instrumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Pedoman Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) di nilai oleh observer pada saat dilapangan dalam Pedoman Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran tersebut terdapat :

- 1. Perumusan indikator pembelajaran /Perumusan tujuan pembelajaran
- 2. Perumusan dan pengorganisasian materi ajar

- 3. Penetapan sumber/media pemeblajaran
- 4. Penilaian kegiatan pembelajaran
- 5. Penilaian kegiatan pembelajaran
- 6. Penialain hasil belajar

Nilai RPP =
$$\frac{jumlah\ Skor}{skor\ Total} x\ 100 =$$

(Format penilaian rencana pelaksanaan pembelajaran terlampir).

(Sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 44)

Kriteria Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran

Tabel 3.7

Kriteria	Nilai
Sangat baik	89 – 100
Baik	79 – 87
Cukup	70 – 78
Perlu bimbingan	≤ 69

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 47)

2. Insrtumen Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran

Pedoman Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran pelaksanaan penilaian pedoman ini adalah pada saat praktikan sedang mengajar dilapanagan dan observer menilai aktifitas yang dilakukan oleh praktikan tersebut dalam pedoman tersebut terdapat beberapa point yang harus dinilai ole observer yaitu dintaranya:

- a. Kegiatan pendahuluan
 - 1. Menyiapkan fisik & psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran
 - 2. Mengaitkan materi pembelajaran sekolah dengan pengalaman peserta didik
 - 3. Menyampaikan kompetensi, tujuan, dan rencana kegiatan
- b. Kegiatan inti
 - 1. Melakukan free test
 - 2. Materi pembelajaran sesuai indikator materi
 - 3. Materi pembelajaran sesuai indikator materi

- 4. Menerapkan pembelajaran pembelajaran saintifik /Menerapkan pembelajaran eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi (EEK)
- 5. Memanfaatkan sumber/media pembelajaran
- 6. Melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran
- 7. Menggunakan bahasa yang benar dan tepat
- 8. Berperilaku sopan dan santun

c. Kegiatan penutup

- 1. Membuat kesimpulan dengan melibatkan peserta didik
- 2. Melakukan post test
- 3. Melakukan refleksi
- 4. Memberi tugas sebagai bentuk tindakan lanjut

Nilai RPP =
$$\frac{jumlah\ Skor}{skor\ Total(75)} \times 100 =$$

(Format penilaian rencana pelaksanaan pembelajaran terlampir).

(Sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 44).

Kriteria Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran Tabel 3.8

KriteriaNilaiSangat baik89 - 100Baik79 - 87Cukup70 - 78Perlu bimbingan ≤ 69

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 47)

3. Instrumen sikap percaya diri

Proses instrumen lembar observasi penilaian sikap percaya diri diisi oleh guru yang bertugas sebagai observer untuk mengetahui sikap percaya diri peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran.Pada instrumen penilaian sikap percaya diri aspek yang diamati :

- 1. Berani tampil di depan kelas
- 2. Berani mengemukakan pendapat.
- 3. Mengajukan diri untuk mengerjakan tugas atau soal di papan tulis
- 4. Memberikan argumen yang kuat untuk mempertahankan pendapat

Nilai Akhir =
$$\frac{\sum Ya \ Perolehan}{\sum Ya \ total} \times 100 \%$$

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 44)

Tabel 3.9

Kriteria	Nilai
Sangat baik	89 – 100
Baik	79 – 87
Cukup	70 – 78
Perlu bimbingan	≤ 69

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 47)

4. Instrumen sikap peduli

Proses instrumen lembar observasi penilaian sikap percaya diri diisi oleh guru yang bertugas sebagai observer untuk mengetahui sikap percaya diri peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran.Pada instrumen penilaian sikap percaya diri aspek yang diamati :

- 1. Ingin tahu dan ingin membantu teman yang kesulitan dalam pembelajaran, perhatian kepada orang lain
- 2. Meminjamkan alat kepada teman yang tidak membawa/memiliki
- 3. Menjaga keasrian, keindahan, dan kebersihan lingkungan sekolah
- 4. Menunjukkan perhatian terhadap kebersihan kelas dan lingkungan sekolah.

Nilai Akhir =
$$\frac{\sum \text{Ya Perolehan}}{\sum \text{Ya total}} \times 100 \%$$

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 44)

Tabel 3.10

Kriteria	Nilai
Sangat baik	89 – 100
Baik	79 – 87
Cukup	70 – 78
Perlu bimbingan	≤ 69

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 47)

5. Instrumen sikap tanggung jawab

Proses instrumen lembar observasi penilaian sikap percaya diri diisi oleh guru yang bertugas sebagai observer untuk mengetahui sikap percaya diri peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran.Pada instrumen penilaian sikap percaya diri aspek yang diamati :

- 1. Menyelesaikan tugas yang diberikan
- 2. Melaksanakan tugas yang menjadi kewajibannya di kelas seperti piket kebersihan
- 3. Melaksanakan peraturan sekolah dengan baik
- 4. Mengumpulkan tugas/pekerjaan rumah tepat waktu

Nilai Akhir =
$$\frac{\sum \text{Ya Perolehan}}{\sum \text{Ya total}} \times 100 \%$$

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 44)

Tabel 3.11

Kriteria	Nilai
Sangat baik	89 – 100
Baik	79 – 87
Cukup	70 – 78
Perlu bimbingan	≤ 69

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 47 (insrtumen terlampir)

6. Instrumen Pemahaman

Proses instrumen lembar observasi penilaian pemahaman atau pengetahuan diisi oleh guru yang bertugas sebagai observer untuk mengetahui keterampilan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran.

Pada instrumen penilaian pemahaman atau pengetahuan aspek yang diamati yaitu: 1) menyatakan ulang suatu konsep. 2) kemampuan memberikan contoh dari konsep yang dipelajari. 3) mengikuti kegiatan pembelajaran. 4) dapat

mengerjakan soal evaluasi dengan baik. (Format penilaian pemahaman terlampir). (Sumber: Kemendikbud, 2014, hlm. 133).

Nilai Akhir =
$$\frac{\sum \text{Ya Perolehan}}{\sum \text{Ya total}} \times 100 \%$$

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 44)

Tabel 3.12

Kriteria	Nilai
Sangat baik	89 – 100
Baik	79 – 87
Cukup	70 – 78
Perlu bimbingan	≤ 69

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 47

7. Instrumen Keterampilan berkomunikasi

Proses instrumen lembar observasi penilaian keterampilan diisi oleh guru yang bertugas sebagai observer untuk mengetahui keterampilan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran.

Pada instrumen penilaian keterampilan aspek yang diamati yaitu: 1) menggunakan sebanyak mungkin indera. 2) mengumpulkan atau menggunakan fakta yang relevan. 3) mendengarkan. 4) membaca.

Nilai Akhir =
$$\frac{\sum \text{Ya Perolehan}}{\sum \text{Ya total}} \times 100 \%$$

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 44)

Tabel 3.13

Kriteria	Nilai
Sangat baik	89 – 100
Baik	79 – 87
Cukup	70 – 78
Perlu bimbingan	≤ 69

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 47

(Instrumen penilaian keterampilan terlampir).

8. Instrumen Hasil Belajar

Analisis Penilaian Harian Pengetahuan Siswa

Analisis Penilaian Harian Pengetahuan (kognitif) Siswa adalah penilaian darai hasil belajar siswa yang telah di berikan pada saat pembelajaran berlangsung, penilaian tersebut untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat memahami pembelajaran yang telah disampaikan oleh guru. (Instrumen terlampir)

Nilai Akhir =
$$\frac{\sum \text{Ya Perolehan}}{\sum \text{Ya total}} \times 100 \%$$

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 44)

Tabel 3.14

Kriteria	Nilai
Sangat baik	89 – 100
Baik	79 – 87
Cukup	70 – 78
Perlu bimbingan	≤ 69

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 47

2. Instrumen Wawancara (pisikomotor)

Kriteria Penilaian Membuat hasil laporan wawancara adalah untuk mengetahui sejauh mana sikap pisikomotor anak selama proses pembelajaran, sehingga anak diberikan tugas menuliskan laporan hasil wawancara dengan kriteria /aspek yang ditentukan.

Tabel 3.15

No	Aspek	
1	Isi dan Pengetahuan : Isi dan hasil wawancara sesuai dengan topik yang diberikan.	
2	Penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar: Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dalam wawancara.	
3	SIkap: Wawancara dilakukan secara mandiri, baik dan benar serta penuh tanggung jawab atas pemenuhan tugas.	
4	Keterampilan wawancara : Teknik dan urutan wawancara yang dilakukan menunjukkan kemampuan wawancara yang baik.	

(instrumen terlampir)

1) Pedoman Wawancara Observer

Pedoman wawancara observer adalah lembar observasi kepada observer yaitu dengan berupa point-point pertanyaan yang harus di isi oleh observer mengenai metode yang digunakan oleh praktikan apakah dengan menggunakan model tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa atau tidak,adapun pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada lembar wawancara observer yaitu debagai berikut:

- 1. Bagaimana pendapat Ibu setelah mengamati pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning*?
- 2. Kelebihan apa saja yang diperoleh selama Ibu mengamati peneliti dalam pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning?*
- 3. Apakah Ibu akan menggunakan model discovery learning?
- 4. Bagaimana pendapat Ibu setelah melihat hasil belajar peserta didik?
- 5. Apa kesan dan pesan Ibu pada peneliti?

Pertanyaan-pertanyaan tersebut diajukan untuk mengaetahui sejauh mana observer menerima praktikan dengan menggunakan modelpembelajaran yang berbedadari biasanya yang digunakan sehari-hari oleh observer tersebut (instrumen terlampir)

2) Pedoman Wawancara Kepada Siswa

Pedoman wawancara siswa adalah lembar observasi yang diberikan kepada siswa yaitu dengan berupa point-point pertanyaan yang harus di isi oleh siswa mengenai pembelajaran yang disampaikan oleh praktikan apakah pembelajaran dapat dimengerti atau tidak,adapun pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada lembar wawancara siswa yaitu debagai berikut :

- 1. Apakah kamu dapat mengerti pembelajaran yang sudah dilaksanakan?
- 2. Apakah kamu dapat mengerjakan soal dengan mudah?
- 3. Adanya media dalam pembelajaran seperti gambar membuat kamu semakin bersemangat dalam belajar

- 4. Dengan belajar menggunakan model pembelajaran *discovery learning* kamu lebih percaya diri, peduli dan tanggung jawab pada saat proses pembelajaran.?
- 5. Dengan belajar menggunakan model pembelajaran *discovery learning* hasil belajar kamu jadi meningkat?

Pertanyaan-pertanyaan tersebut diajukan untuk mengaetahui sejauh mana siswa memahami pelajaran yang telah disampaikan oleh praktikan dengan menggunakan model pembelajaran yang berbeda dari biasanya (instrumen terlampir)

3) Angket

a. Lembar Penilaian Sikap Percaya Diri

Proses lembar penilaian sikap percaya diri diisi oleh siswa, dapat dilihat dari pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut: 1) saya berani bertanya dan menyampaikan pendapat. 2) saya tidak mudah putus asa. 3) saya berani mengerjakan soal di papan tulis. 4) saya berani untuk bertanya kepada guru. 5) saya berani tampil untuk presentasi di depan kelas.

(Format penilaian angket siswa sikap percaya diri terlampir).

(Sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 26-27)

b. Lembar Penilaian Sikap Peduli

Proses lembar penilaian sikap peduli diisi oleh siswa, dapat dilihat dari pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut: 1) saya membantu teman yang kesulitan dalam pembelajaran. 2) saya meminjamkan alat kepada teman yang tidak membawa/memiliki. 3) saya menunjukan perhatian terhadap kebersihan kelas dan lingkungan sekolah. 4) saya menjenguk teman atau guru yang sakit. 5) saya menolong teman yang mengalami kesulitan. (Format penilaian angket siswa sikap peduli terlampir). (Sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 26-27)

c. Lembar Penilaian Sikap Tanggung Jawab

Proses lembar penilaian sikap tanggung jawab diisi oleh siswa, dapat dilihat dari pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut: 1) saya melakukan tugas individu sesuai penugasan. 2) saya mengembalikan barang teman yang saya

pinjam atau digunakan. 3) saya menjaga kebersiahan kelas dan lingkungan. 4) saya meminta maaf saat melakukan kesalahan. 5) saya melakukan piket kelas. (Format penilaian angket siswa sikap tanggung jawab terlampir).

(Sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 26-27)

d. Angket Keterampilan Berkomunikasi

Proses penilaian angket keterampilan berkomunikasi diisi oleh siswa, dapat dilihat dari pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut: 1) saya berpartisipasi aktif dalam diskusi. 2) saya berani untuk berbicara saat berdiskusi. 3) saya menyampaikan pendapat di depan umum. 4) saya menyampaikan pendapat dengan suara yang lantang. 5) saya menyatakan hasil diskusi dalam bentuk lisan dan tulisan. 6) saya memberikan komentar kepada kelompok lain yang sudah menyampaikan hasil diskusinya. 7) saya mendengarkan ketika teman sedang mengemukakan pendapat. 8) saya bertukar pendapat dengan teman yang sudah mengemukakan pendapat.

(Format penilaian angket keterampilan berkomunikasi terlampir).

(Sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 26-27).

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan metode atau cara untuk mengolah sebuah data menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut menjadi mudah untuk dipahami. Teknik analisis data ini berupa observasi, tes, dan wawancara. Data observasi terdiri dari pelaksanaan pembelajaran yang mencakup kegiatan guru, kegiatan siswa, sikap, dan hasil belajar siswa akan dianalisis secara kuantitatif beruapa angka kemudian dikonfersikan menjadi kualitatif berupa informasi yang bebentuk kalimat. Menganilis data hasil tes siswa melalui penskoran, skor setiap siswa ditentukan oleh jumlah jawaban yang benar. Adapun langkah-langkah pengolahan data kegiatan guru baik penilaian rencana pelaksanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, sikap dan hasil belajar siswa sebagai berikut:

1. Menganalisis Hasil Observasi

a) Pedoman Kriteria Keberhasilan Observasi RPP

Pada lembar observasi ini berisikan tentang penilaian penyususna rencana pelaksanaan pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran yang digunakan untuk mengetahui kegiatan guru, dan sikap. Selama kegiatan pembelajaran, maka dilakukan pengolahan nilai yang diperoleh dari lembar observasi penilaian kegiatan guru, kegiatan siswa, dan sikap. Data observasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran dianalisis secara kuantitatif.

Data yang diperoleh dari instrumen tersebut dapat diolah langsung untuk mendapatkan hasil akhir

Nilai Akhir =
$$\frac{\sum \text{Ya Perolehan}}{\sum \text{Ya total}} \times 100 \%$$

(Sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 44)

Hasil pengolahan data observasi penilaian pelaksanaan pembelajaran, kemudian dapat dianalisis untuk kriteria dengan menggunakan kriteria berikut ini:

Tabel 3.16 Kriteria Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran

Kriteria	Nilai
Sangat baik	89 – 100
Baik	79 – 87
Cukup	70 – 78
Perlu bimbingan	≤ 69

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 47)

b) Analisis Data Pelaksanaan Pembelajaran

Pada lembar instrumen pelaksanaan pembelajaran yang berisi uraianuraian pelaksanaan proses pembelajaran berlangsung mulai dari kegiatan pendahuluan sampai dengan kegiatan penutup. Data yang diperoleh dari instrumen tersebut dapat diolah langsung untuk mendapatkan hasil akhir

Nilai Akhir =
$$\frac{\sum \text{Ya Perolehan}}{\sum \text{Ya total}} \times 100$$

(Sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 44)

Tabel 3.17

Kriteria	Nilai
Sangat baik	89 – 100
Baik	79 – 87
Cukup	70 – 78
Perlu bimbingan	≤ 69

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 47)

c) Analisis Data Sikap Percaya Diri

Analisis hasil penilaian diri dan antar teman dilakukan untuk mengukur sikap percaya diri siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model *discovery Learning*. Pada lembar penilaian diri dan 4 pertanyaan,dapat dihitung dengan rumus:

Nilai Akhir =
$$\frac{\sum \text{Ya Perolehan}}{\sum \text{Ya total}} \times 100 \%$$

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 44)

Tabel 3.18

Kriteria	Nilai
Sangat baik	89 – 100
Baik	79 – 87
Cukup	70 – 78
Perlu bimbingan	≤ 69

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 47)

d) Analisis Data Sikap Peduli

Analisis hasil penilaian diri dan antar teman dilakukan untuk mengukur sikap peduli siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model *discovery Learning*. Pada lembar penilaian diri 4 pertanyaan,

Nilai Akhir =
$$\frac{\sum \text{Ya Perolehan}}{\sum \text{Ya total}} \times 100 \%$$

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 44)

Tabel 3.19

Kriteria	Nilai
Sangat baik	89 – 100
Baik	79 – 87
Cukup	70 – 78
Perlu bimbingan	≤ 69

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 47)

e) Analisis Data Sikap Tanggung Jawab

Analisis hasil penilaian diri dan antar teman dilakukan untuk mengukur sikap tanggung jawab siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model *discovery Learning*. Pada lembar penilaian diri dan 4 pertanyaan, dapat dihitung dengan rumus:

Nilai Akhir =
$$\frac{\sum \text{Ya Perolehan}}{\sum \text{Ya total}} \times 100 \%$$

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 44)

Tabel 3.20

Kriteria	Nilai
Sangat baik	89 – 100
Baik	79 – 87
Cukup	70 – 78
Perlu bimbingan	≤ 69

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 47)

f) Analisis Data pemahaman

Analisis hasil penilaian diri dilakukan untuk mengukur pemahaman siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model *discovery Learning*. Pada lembar penilaian keterampilan terdiri dari 5 pertanyaan, dapat dihitung dengan rumus:

Nilai Akhir =
$$\frac{\sum \text{Ya Perolehan}}{\sum \text{Ya total}} \times 100 \%$$

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 44)

Tabel 3.21

Kriteria	Nilai
Sangat baik	89 – 100
Baik	79 – 87
Cukup	70 – 78
Perlu bimbingan	≤ 69

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 47)

g) Analisis Data Keterampilan Berkomunikasi

Analisis hasil penilaian diri dilakukan untuk mengukur keterampilan berkomunikasi siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model *discovery Learning*. Pada lembar penilaian keterampilan terdiri dari 4 pertanyaan, dapat dihitung dengan rumus:

Nilai Akhir =
$$\frac{\sum Ya \ Perolehan}{\sum Ya \ total} \times 100 \%$$

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 44)

Tabel 3.22

Kriteria	Nilai
Sangat baik	89 – 100
Baik	79 – 87
Cukup	70 – 78
Perlu bimbingan	≤ 69

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 47)

h) Analisis Data Hasil Belajar

Menganalisis data dari hasil belajar siswa meliputi kognitif, afektif, dan psikomotor, berikut penjelasanya:

1) Analisis Data Hasil Belajar Observasi Ranah Afektif

Data hasil observasi ranah afektif berupa skor untuk setiap kriteria dijumlahkan. Skor yang diperoleh siswa pada ranah afektif kemudian dihitung presentasinya dengan menggunakan rumus:

Nilai Akhir (NA) =
$$\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

(Sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 44)

Tabel 3.23
Rentang Penilaian Afektif

Kriteria	Nilai
Sangat Baik	89 – 100
Baik	79 – 87
Cukup	70 – 78
Perlu Bimbingan	≤ 69

(Sumber : Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 47)

2) Analisis Data Hasil Belajar Kognitif Siswa

Data hasil belajar kognitif siswa diperoleh dari hasil evaluasi diakhir pembelajaran pada setiap pertemuan yang diberi skor dari setiap jumlah yang benar dari siswanya.

 a) Menghitung pencapaian nilai siswa setiap siklusnya, yaitu dengan menggunakan rumus:

Nilai Akhir (NA) =
$$\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

(Sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 44)

b) Menghitung presentase siswa yang telah memenuhi KKM/tuntas belajar

Nilai Akhir =
$$\frac{\sum \text{Ya Perolehan}}{\sum \text{Ya total}} \times 100 \%$$

Keterangan:

 \sum TB = jumlah siswa yang tuntas

N = banyaknya siswa

Hasil presentase ketuntasan belajar diinterpresentasikan berdasarkan tebel dibawah ini:

Rentang Nilai kognitif

Tabel 3.24

Kriteria	Nilai
Sangat baik	89 – 100
Baik	79 – 87
Cukup	70 – 78
Perlu bimbingan	≤ 69

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 47)

3) Analisis Data Hasil Observasi Ranah Psikomotor

Data hasil observasi ranah psikomotor berupa skor. Skor untuk setiap kriterianya dijumlahkan. Skor yang diperoleh siswa pada ranah psikomotor kemudian dihitung presentasinya dengan menggunakan rumus:

Nilai Akhir (NA) =
$$\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

(Sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 44)

Predikat Penilaian pisikomotor

Tabel 3.25

Kriteria	Nilai
Sangat baik	89 – 100
Baik	79 – 87
Cukup	70 – 78
Perlu bimbingan	≤ 69

(sumber: Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar, 2016, hlm 47)

G. Prosedur Penelitian

1) Perencanaan Penelitian

Pada kegiatan sebelum melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), guru hendaknya mempersiapkan terlebih dahulu konsep pembelajaran yang akan di berikan kepada peserta didik dengan membuat perencanaan dalam bentuk tulisan. Menurut Arikunto dalam Dadang Iskandar dan Narsim (2015, hlm 23) ada beberapa yang dapat dilakukan dalam kegiatan ini, yakni membuat skenario pembelajaran,membuat observasi, mendesain alat evaluasi. Adapun langkah-langkah perencanaannya sebagai berikut:

- a) Meminta izin kepada kepala sekolah dan rekan-rekan guru di SDN Coblong serta melakukan diskusi dalam mengenai penelitian.
- b) Meminta kerjasama antara peneliti dengan guru kelas IV SDN Coblong
- c) Setelah diperoleh kesepakatan tentang peneliti, selanjutnya melakukan observasi, kegiatan observasi meliputi pengamatan terhadap teknik pembelajaran yang digunakan oleh guru, kondisi kelas, sikap dan perilaku siswa pada saat proses pembelajaran.
- d) Pengkajian Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator, dan Tujuan Pembelajaran yang selanjutnya ditunjukkan dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- e) Mengamati model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran pada subtema pemanfaatan kekayaan alam di indonesia.
- f) Merancang pembelajaran pada subtema pemanfaatan kekayaan alam di indonesia dengan menggunakan model pembelalajaran *discovery Learning*
- g) Instrumen penelitian pelaksanaan pembelajaran
 - 1) Lembar Penilaian RPP
 - 2) Lembar penilaian pelaksanaan pembelajaran
 - 3) Soal pretest dan postest
 - 4) Lembar Angket penilaian diri dan antar teman
 - 5) Lembar Wawancara
 - 6) Lembar penilaian hasil belajar peserta didik

2) Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini merupakan pelaksanaan skenario pembelajaran yang telah dibuat pada RPP dengan menggunakan model *discovery Learning*. Peneliti melaksanakan penelitian selama sepekan (enam hari) sesuai dengan jumlah pembelajaran yang ada pada subtema pemanfaatan kekayaan alam di indonesia pada kelas IV, dimana satu siklus meliputi pembelajaran satu dan pembelajaran dua, siklus dua meliputi pembelajaran tiga dan pembelajaran empat, siklus tiga meliputi pembelajaran lima dan pembelajaran enam. Beberapa hal yang dilakukan dalam tahapan ini sebagai berikut:

a. Siklus I

- a) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model *discovery Learning*.
- b) Memberikan pretest untuk mengukur kemampuan awal peserta didik
- c) Melaksanakan prosedur pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran discovery Learning
- d) Memberikan penghargaan (*reward*) kepada peserta didik pada saat proses pembelajaran maupun setelah pembelajaran

- e) Memberikan tes evaluasi untuk mengukur keberhasilan pada siklus I
- f) Menganalisis data hasil tes evaluasi peserta didik
- g) Melakukan kegiatan refleksi siklus I, dimana hasil tes evaluasi peserta didik belum dinyatakan berhasil, maka peneliti merefleksi apa saja yang kurang pada pelaksanaan siklus I untuk memperbaiki dan merancang pembelajaran menggunakan pembelajaran discovery Learning untuk pelaksanaan pada siklus II. Perbaikan tersebut meliputi apersepsi, perencanaan materi pembelajaran, pemanfaatan media, dan diakhir pembelajaran yaitu membuat kesimpulan.

b. Siklus II

- a) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model *discovery Learning*.
- b) Memberikan pretest untuk mengukur kemampuan awal peserta didik
- c) Melaksanakan prosedur pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran discovery Learning
- d) Memberikan penghargaan (*reward*) kepada peserta didik pada saat proses pembelajaran maupun setelah pembelajaran
- e) Memberikan tes evaluasi untuk mengukur keberhasilan pada siklus II
- f) Menganalisis data hasil tes evaluasi peserta didik
- g) Melakukan kegiatan refleksi siklus I, apabila siklus II belum berhasil maka dilakukan siklus III

c. Siklus III

- a) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model *discovery Learning*.
- b) Memberikan pretest untuk mengukur kemampuan awal peserta didik
- c) Melaksanakan prosedur pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran discovery Learning
- d) Memberikan penghargaan (*reward*) kepada peserta didik pada saat proses pembelajaran maupun setelah pembelajaran
- e) Memberikan tes evaluasi untuk mengukur keberhasilan pada siklus III
- f) Menganalisis data hasil tes evaluasi peserta didik

g) Melakukan kegiatan refleksi siklus III, dimana hasil tes evaluasi peserta didik sudah melebihi 80% yang mencapai KKM dan dinyatakan berhasil dan menghentikan penelitian pada siklus III.

3) Pengamatan

Pada tahapan ini peneliti mencatat semua kegiatan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung pada subtema pemanfaatan kekayaan alam di indonesia pada kelas IV di SDN Coblong dengan menggunakan model discovery Learning. Hal ini dapat mengetahui apakah kegiatan pembelajaran telah sesuai dengan apa yang tercantum dalam lembar observasi atau tidak. Sehingga hasil observasi dapat diperbaiki pada siklus berikutnya. Adapun kegiatan dalam observasi penelitian ini yaitu:

- a) Mengobservasi penggunaan model *discovery Learning* pada subtema pemanfaatan kekayaan alam di indonesia untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV SDN Coblong
- b) Mengobservasi hasil belajar siswa pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor

4) Refleksi

Tahapan untuk memproses data pada saat melakukan pengamatan. Dalam proses ini dimungkinkan untuk melibatkan orang luar sebagai kolaborator, jika hasil yang dicapai pada siklus satu belum sesuai indikator keberhasilan yang direncanakan maka jalan alternatifnya dengan merencanakan tindakan berikutnya. Menurut Arikunto dalam Dadang Iskandar dan Narsim (2015, hlm 26) mengemukakan bahwa:

Refleksi atau dikenal dengan peristiwa perenungan adalah langkah mengingat kembali kegiatan yang sudah lampau yang dilakukan oleh guru maupun siswa, pada tahap ini yang diperoleh pada tahap observasi akan dievaluasi dan dianalisis. Dari hasil refleksi bersama akan diperoleh kelemahan dan cara memperbaikinya guna diterapkan pada siklus berikutnya.

Setelah mengetahui isi dari setiap siklusnya maka akan dibahas tentang prosedur rincianya. Pada tahap hasil yang diperoleh pada observasi akan dianalisis dan dievaluasi. Pada tahap ini peneliti dan siswa melihat apakah kegiatan yang telah telah dilakukan sudah dapat meningkatkan sikap peduli, sikap percaya diri, sikap tanggung jawab dan hasil belajar siswa kelas IV SDN

Coblong dari hasil refleksi, kekurangan-kekurangan seperti yang belum dicapai pada sikuls satu akan diperbaiki pada siklus selanjutnya, dan jika pada siklus dua masih belum tercapai maka akan diperbaiki pada siklus selanjutnya sehingga tercapai tingkat keberhasilan yang dinginkan. Refleksi merupakan bagian yang sangat penting untuk memahami dan memberikan makna terhadap proses dan hasil pembelajaran yang terjadi dan dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a) Mengecek kelengkapan data yang terjaring selam proses tindakan
- b) Mendiskusikan dan pengumpulan data antara guru, peneliti, dan kepala sekolah (pembimbing) berupa hasil pelaksanaan pembelajaran, hasil belajar siswa dll.
- c) Penyusunan rencana tindakan berikutnya dirumuskan dalam skenario pembelajaran dengan berdasarkan pada analisi data dariproses dalam tindakan sebelumnya untuk memperbaiki proses pembelajaran yang telah dilakukan pada siklus satu untuk menyusun tindakan yang akan dilakukan pada siklus kedua, dan analisis data kembali untuk menyusun tindakan yang akan dilakukan pada siklus ketiga.

Tabel 3.26 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

No	Siklus	Pembelajaran	Materi	Waktu
140	Sikius	rembelajaran		Pelaksanaan
1	Siklus I	Pembelajaran 1	IPA: Mengamati gambar makhluk hidup. IPS: Teks "sumber daya alam Bahasa Indonesia: Melalukan wawancara tentang sumber daya alam.	6×35 menit
		Pembelajaran 2	PPKN: Berdiskusi hak dan kewajiban terhadap lingkungan. SBDP: Menyanyikan lagu Tanah Air	6×35 menit

2			IPA:	
		Pembelajaran	Mengamati gambar	. 25
	3	Bahasa Indonesia:	6×35 menit	
			Melakukan wawancara	
			PPKN:	
	Siklus		Mengidentifikasi perilaku-	
	II		perilaku yangmenunjukkan	
		Pembelajaran	pelaksanaan hak dan kewajiban	6.05
		4	terhadap sumber daya alam	6×35 menit
			dalam kehidupan sehari-hari	
			Bahasa Indonesia:	
			Wawancara	
			IPS:	
		Pembelajaran 5	Membaca bacaan tentang	
			pemanfaatan.	
			SBDP:	6×35 menit
			Menyanyikan lagu dengan	
			memerhatiakn ketepatan nada	
			dan tempo.	
3	Siklus		PPKN:	
III	III		Mengidentifikasi perilaku-	
		Pembelajaran 6	perilaku yang menunjukkan	
			pelaksanaan hak dan kewajiban	
			dalam kehidupan sehari-hari.	6×35 menit
			Bahasa Indonesia:	
			wawancara	

(sumber : Riska Sarimaya ,hlm 82)

H. Indikator Proses dan Indikator Keberhasilan

1. **Indikator Proses**

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Pelaksanaan pembelajaran menurut Rusmono (2012, hlm 81) dalam mengaplikasikan Discovery Learning di dalam kelas, ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam belajar mengajar, terdiri dari: orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, mengembangkan dan mempresentasikan hasil belajar karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan pada masalah

Berdasarkan pendapat diatas guru hanya bertindak sebagai fasilitator berupa memberikan stimulus orientasi siswa pada masalah, yang mengorganisasi siswa untuk belajar, membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, mengembangkan dan mempresentasikan hasil belajar karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan pada masalah.

Adapun indikator-indikator penilaian rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) terdapat dalam permendikbud nomor 22 tahun 2016 RPP yang baik yaitu RPP yang terdapat indikator sebagai berikut:

- 1. identitas sekolah yaitu nama satuan pendidikan;
- 2. identitas mata pelajaran atau tema/subtema;
- 3. kelas/semester;
- 4. materi pokok;
- 5. alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar dengan mempertimbangkan jumlah jam pelajaran yang tersedia dalam silabus dan KD yang
 - harus dicapai;
- 6. tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan KD, dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan;
- 7. kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi;
- 8. materi pembelajaran, memuat fakta, konsep, prinsip, prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator ketercapaian kompetensi
- 9. metode pembelajaran, digunakan pendidik oleh untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar didik mencapai peserta KD yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan KD yang akan dicapai;
- 10. media pembelajaran, berupa alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran;
- 11. sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar, atau sumber belajar lain yang relevan;

12. langkah-langkah pembelajaran dilakukan melalui tahapan pendahuluan, inti, dan penutup; dan penilaian hasil pembelajaran

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ada beberapa karakteristik RPP yaitu diantaranya a) Mencantumkan identitas b)Merumuskan tujuan pembelajaran c) Menentukan materi pembelajaran d) Menentukan model pembelajaran e) Menetapkan kegiatan pembelajaran 1. kegiatan awal, 2 kegiatan inti 3 kegiatan penutup f) memilih sumber belajar g) menentukan penilaian

b. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran yang dijelaskan Wasis dalam Sutirman (2013, hlm 43) dalam mengaplikasikan *discovery learning* di dalam kelas, ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam belajar mengajar, terdiri dari: prinsip-prinsip dan konsep-konsep inti dari suatu disiplin ilmu, melibatkan siswa dalam investigasi pemecahan masalah dan tugas-tugas bermakna, memberi kesempatan pada siswa untuk bekerja secara mandiri, menghasilkan produk yang nyata.

Berdasarkan pendapat diatas guru hanya bertindak sebagai fasilitator yang menekankan kegiatan belajar yang relative berdurasi panjang,holistic-interdisipliner,berpusat pada siswa,dan terintegrasi dengan praktik dan isu-isu nyata.

Pelaksanaan pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila guru dapat mengelolakelassecara optimal dan dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik mulai dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup yang disertai kegiatan evaluasi. Seperti dalam permendikbud nomor 22 tahun 2016, bahwa indikator bahwa indikator pelaksanaan pembelajaran meliputi adanya:

- 1. Alokasi waktu jam tatap muka pembelajaran sesuai
- 2. Adanya buku teks pelajaran.
- 3. Guru melakukan pengelolaan kelas.
- 4. Kegiatan pendahuluan.
- 5. Kegiatan inti,yang terdapat penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
- 6. Dan kegiatan penutup, yang terdapat kegiatan refleksi.

siswa dapat dikatakan berhasil juga apabila guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran *discovery learnin*.

1. Stimulation (stimuolasi/pemberian rangsangan)

Pertama-tama pada tahap ini pelajar dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungannya , kemudian dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. Disamping itu guru dapat memulai kegiatan PBM dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah.

2. Problem statement (pernyataan/identifikasi masalah)

Setelah dilakukan stimulasi langkah selanjutnya adalah guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah) sedangkan menurut permasalahan yang dipilih itu selanjutnya harus dirumuskan dalam bentuk pertanyaan, atau hipotesis, yakni pernyataan (statement) sebagai jawaban sementara atas pertanyaan yang diajukan memberikan kesempatan siswa untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan yang mereka hadapi, merupakan tekhnik yang berguna dalam menbangun siawa agar mereka terbiasa untuk menemukan suatu masalah.

3. Data Collaction (pengumpulan data)

Ketika eksplorasi berlangsung guru juga memberi kesempatan kepada para siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar tidaknya. Pada tahap ini berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis. Dengan denikian anak didik diberi kesempatan untuk mengumpuklan (Collection) berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawncara dengan narasumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainy. Konsekuensi dari tahap ini adalah siswa belajar secara aktif untuk menemukan sesuatu yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi, dengan demikian secara tidak sengaja siswa menghubungkan masalah dengan pengetahuan yang telah didmiliki.

4. Data Procecing (pengolahan data)

Pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh para siswa baik melalui wawncara, observasi, dan sebagainya, lalu ditafsirkan. Semua informasi hasil bacaan, wawncara, observasi, dan sebagainya, semuanya diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabilasi, bahkan bila perlu dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu. Data processing disebut juga pengkodean coding/ kategorisasi yang berfungsi sebagai pembentukan konsep dan generalisasi. Dari generalisasi tersebut siswa akan mendapatkan pengerahuan baru tentang alternatif jawaban/ penyelesaian yang perlu mendapat pembuktian secara logis.

5. Verification (pembuktian)

Pada tahap ini siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data processing. verification menurut bruner, bertujuan agar proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya. Berdasarkan hasil pengolahan dan tafsiran, atau informasi yang ada, pernyataan atau hipotesis yang telah dirumuskan terdahulu itu kemudian dikek, apakah terjawab atau tidak, apakah terbukti atau tidak.

6. Generalization (menarik kesimpulan/ generalisasi)

Tahap generalisasi / menarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadika prinsip umum dam berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi (syah 2004,hal 244). Berdasarkan hasil verifikasi maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi . setelah menarik kesimpulan siswa harus memperhatikan proses generalisasi yang menekankan pentingnya penugasan pelajaran atas makna dan kaidah atau prinsip-prinsip yang luas atau mendasari pengalaman seseorang , serta pentingnya proses pengaturan dan generalisasi dari pengalaman-pengalaman itu.

Berdasarkan uraian diatas makadapat dipahami indikator proses pelaksanaan pembelajaran dikatakan baik jika mengandung kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, kegiatan penutup dan adanya media yang digunakan serta mengaplikasikanlangkah-langkah model *discovery learning* saat pelaksanaan pembelajaran.

c. Indikator Sikap Percaya Diri

Penigkatan dalam sikap percaya diri dapat dilihat dari perkembangan aspek atau indikator sikap percaya diri menurut Suryana (2003, hlm 21) sebagai berikut: 1) keyakinan. 2) keberanian.

Selanjutnya indikator sikap percaya diri dalam Panduan Penilaian Sekolah Dasar, Edisi Revisi (2016 hlm,25) sebagai berikut:

- 1) berani tampil didepan kelas.
- 2) berani mengemukakan pendapat.
- 3) berani mencoba hal baru
- 4) mengemukakan pendapat terhadap suatu topik atau masalah.
- 5) mengajukan diri menjadi ketua kelas atau pengurus kelas lainnya.
- 6) mengajukan diri untuk mengerjakan tugas atau soal di papan tulis.
- 7) mencoba hal-hal baru yang bermanfaat.
- 8) mengungkapkan kritikan membangun terhadap karya orang lain.
- 9) memberikan argumen yang kuat untuk mempertahankan pendapat.

Berdasarkan teori diatas dapat disimpulkan bahwa indikator dari sikap percaya diri sebagai berikut: 1) berani bertanya dan menyampaikan pendapat. 2) berani mencoba hal baru. 3) mengajukan diri untuk mengerjakan tugas atau soal di papan tulis. 4) berani tampil di depan kelas.

d. Indikator Sikap Peduli

Penigkatan dalam sikap peduli dapat dilihat dari perkembangan aspek atau indikator sikap peduli Samani dan Hariyanto (2011,hlm 151) yaitu:

- 1) memperlakukan orang lain dengan sopan.
- 2) bertindak santun.
- 3) toleran terhadap perbedaan.
- 4) tidak suka menyakiti orang lain.
- 5) tidak mengambil keuntungan dari orang lain.
- 6) mampu bekerja sama.
- 7) mau terlibat dalam kegiatan masyarakat.
- 8) menyayangi manusia dan makhluk lain.
- 9) cinta damai menghadapi persoalan.

Sedangkan sikap peduli menurut pendapat buku panduan penilaian Sekolah Dasar, Edisi Revisi (2016 hlm,25) menyatakan indikator dari sikap peduli antara lain:

- 1) ingin tahu dan ingin membantu teman yang kesulitan dalam pembelajaran, perhatian kepada orang lain.
- 2) berpartisipasi dalam kegiatan sosial di sekolah, missal: mengumpulkan sumbangan untuk membantu yang sakit atau kemalangan.
- 3) meminjamkan alat kepada teman yang tidak membawa/memiliki
- 4) menolong teman yang mengalami kesulitan.
- 5) menjaga keasrian, keindahan, dan kebersihan lingkunagan sekolah.
- 6) melerai teman yang berselisih(bertengkar).
- 7) menjenguk teman atau pendidik yang sakit.
- 8) menunjukan perhatian terhadap kebersihan kelas dan lingkungan sekolah.

Berdasarkan terori diatas dapat disimpulkan bahwa indikator dari sikap peduli adalah: 1) membantu teman yang kesulitan. 2) bersikap santun terhadap orang lain. 3) tidak menyakiti perasaan orang lain. 4) berpartisipasi dalam kegiatan sosial.

e. Indikator Sikap Tanggung jawab

Penigkatan dalam sikap rasa ingin tahu dapat dilihat dari perkembangan aspek atau indikator sikap tanggung jawab menurut Panduan Penilaian Sekolah

Dasar, Edisi Revisi 2016 adalah 1) menyelesaikan tugas yang di berikan. 2) mengakui kesalahan. 3) melaksanakan tugas yang menjadi kewajibannya di kelas seperti piket kebersihan. 4) melaksanakan peraturan sekolah dengan baik.

Adapun Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Tanggung jawab adalah keadaan wajib menanggung segala sesuatunya.

Ditunjangdengan pendapat yang dikemukakan oleh Dwi Wahyu, Berchah Pitoewas, dan M. Mona Adha (dalam jurnal, 2013, hlm. 4) mengatakan

Tanggung jawab adalah ciri manusia beradab (berbudaya). Manusia merasa bertanggung jawab karena ia menyadari akibat baik atau buruk perbuatannya itu, dan menyadari pula bahwa pihak lain memerlukan pengabdian atau pengorbanannya. Untuk memperoleh atau meningkatkan kesadaran bertanggung jawab perlu ditempuh usaha melalui pendidikan, terutama pendidikan nilai dalam lingkungan keluarga.

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa indikator tanggung jawab adalah: 1, Saya melakukan tugas individu sesuai penugasan 2, Saya mengembalikan barang teman yang saya pinjam atau digunakan, 3, Saya menjaga kebersihan kelas dan lingkungan, 4, Saya meminta maaf saat melakukan kesalahan, 5, Saya melakukan piket kelas.

f. Indikator Pemahaman

Penigkatan dalam pemahaman dapat dilihat dari perkembangan aspek atau indikator pemahaman Badan Standar Nasional Pendidikan (2006: 59). Adalah:

- 1) Menyatakan ulang suatu konsep.
- 2) Mengklarifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu.
- 3) Memberi contoh dan non contoh dari konsep.
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagi bentuk representasi.
- 5) Mengembangkan syrata perlu dan syarat suatu konsep.
- 6) Menggunakan, memanfaatkan,dan memilih prosedur atau operasi tertentu .
- 7) Mengaplikasikan konsep atau pemecahan masalah.

Selanjutnya indikator pemahaman menurut Kilpatrick Dan Findel (2001), bahwa indikator pemahaman konsep dibagi menjadi tujuh, antara lain:

- 1) Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.
- 2) Kemampuan mengklarifikas objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
- 3) Kemampuan menerapkan konsep secara agoritma.
- 4) Kemampuan memberikan contoh dari konsep yang dipelajari.

- 5) Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam tidak representasi matematis.
- 6) Kemampun mengaitkan berbagai konsep.
- 7) Kemampuan mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

Berdasarkan indikator pemahaman diatas dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Menyatakan ulang suatu konsep. 2) Kemampuan memberikan contoh dari konsep yang dipelajari. 3) Mengikuti kegiatan pembelajaran dengan riang. 4) Dapat mengerjakan soal evaluasi dengan baik.

g. Indikator Keterampilan Berkomunikasi

Penigkatan dalam keterampilan berkomunikasi dapat dilihat dari perkembangan aspek atau indikator keterampilan berkomunikasi menurut Suzana (dalam Afifah 2011,hlm.15) meliputi:

- 1) Menjelaskan kesimpulan yang diperoleh.
- 2) menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 3) memilih cara yang paling tepat dalam menyampaikan penjelasannya.
- 4) menggunakan tabel,gambar, model dan lain-lain untuk menyampaikan penjelasan.
- 5) mengajukan suatu permasalahan atau persoalan.
- 6) menyajikan penyelesaian dari suatu permasalahan.
- 7) merespon suatu pertanyaan atau persoalan dari siswa lain dalam bertuk argument yang meyakinkan.
- 8) menginterpretasi dan mengevaluasi ide-ide,symbol,istilah serta informa simatematika.

Selanjutnya indikator keterampilan berkomunikasi menurut Djumbar (dalam oktarini 2013,hlm.21), meliputi:

- 1) siswa dapat menyampaikan pendapat tentang masalah yang di bahas.
- 2) siswa berpartisipasi aktif dalam menanggapi pendapat yang disampaikan siswa lain.
- 3) siswa mau mengajukan pertanyaan ketika ada sesuatu yang tidak dimengerti.
- 4) mendengarkan secara serius ketika siswa lain mengemukakan pendapat.

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa indicator keterampilan berkomunikasi adalah: 1) berpartisipasi aktif. 2) menyampaikan pendapat di depan umum. 3) mendengarkan ketika teman sedang mengemukakan pendapat. 4) menyatakan hasil dalam bentuk lisan dan tulisan.

h. Indikator Hasil Belajar

Menilai keberhasilan hasil belajar, indikator keberhasilan hasil belajar dilihat dari hasil belajar siswa dapatdiperoleh dari proses pembelajaran yang meliputi 3 aspek yaitu, kognitif afektif dan pisikomotor. Permendikbud no 53 tahun 2015 mengumakan bahwa:

- 1) aspek kognitif
 - Penilaian pengetahuan (KI-3) dilakukan dengan cara mengukur penguasaan peserta didik yang mencangkup pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam berbagai tingkat proses berpikir.
- 2) Aspek afektif Penilaian sikap dimaksudkan sebagai penilaian terhadap prilaku peserta didk dalam proses pembelajaran kegiatan kulikurer maupun ekstrakulikurer.
- 3) Aspek pisikomotor

Penilaian keterampilan dilakukan dengan mengidentifikasi karakteristik kompetensi dasar aspek keterampilan untuk menentukan teknikpenilaian yang sesuai.penilaian keterampilan dimaksudkan untuk mengetahui penguasaan pengetahuan peserta didik dapat digunakan untuk mengenal dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sesungguhnya.

Sedangkan menurut Syaiful Bahari Djamara dan Aswan Zain (2002,hlm.120) yang menjadi indikator untama hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

- 1. Ketercapaian daya serap terhadap bahan pembelajaran yang diajarkan, baik secara individu maupun kelompok. Pengukuran ketercapaian daya serap ini biasanya dilakukan dengan penetapan kriteria ketuntasan belajar minimal (KKM)
- 2. Prilaku yang digariskan dalam tujuan pembelajaran telah dicapai oleh siswa, baik secara individual maupun kelompok.

Berdasarkan uraian diatas dari indikator hasil belajar siswa diatas dapat menyimpulkan bahwa indikator dari hasil belajar dilihat dariaspek afektip (sikap) yangterdiri dari dikap percaya diri, peduli,dan tanggung jawab. Aspek kognitifyaitu aspek pemahaman,dan pisikomotor yaitu keterampilan berkomunikasi pada setiap proses belajar yang dilakukan.

2. Indikator Keberhasilan

Indikator digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan peserta didik dari kegiatan penelitian tindakan kelas dalam meningkatkan mutu pembelajaran dikelas.

- a. Indikator keberhasilan perencanaan pembelajaran akan berhasil jika 80% komponen yang diamati sesuai dengan observasi proses pembelajaran, seluruhnya muncul dan memiliki kualitas kategori baik maka proses pembelajaran dianggap berhasil.
- b. Indikator keberhasilan pelaksanaan pembelajaran akan berhasil jika 80% komponen yang diamati sesuai dengan observasi proses pembelajaran, seluruhnya muncul dan memiliki kualitas kategori baik maka proses pembelajaran dianggap berhasil.
- c. Indikator keberhasilan sikap peduli memiliki KKM 75 , jika mencapai 80% komponen yang diamati pada observasi dan angket sikap peduli muncul semua dan memiliki kualitas baik.
- d. Indikator keberhasilan sikap percaya diri memiliki KKM 75 , jika mencapai 80% komponen yang diamati pada observasi dan angket sikap percaya diri muncul semua dan memiliki kualitas baik.
- e. Indikator keberhasilan sikap tanggung jawab memiliki KKM 75 , jika mencapai 80% komponen yang diamati pada observasi dan angket sikap tanggung jawab muncul semua dan memiliki kualitas baik.
- f. Indikator keberhasilan keterampilan memiliki KKM 75, jika mencapai 80% komponen yang di amati pada observasi dan angket keterampilan muncul semua dan memiliki kualitas baik
- g. Indikator keberhasilan pemahaman memiliki KKM 75, jika mencapai 80% komponen yang di amati pada observasi dan angket pemahaman muncul semua dan memiliki kualitas baik
- h. Pencapaian hasil belajar siswa pada ranah kognitif minimal 80% dengan memperoleh nilai 75 (kategori cukup). Pencapaian nilai 75 merupakan kriteria ketuntasan (KKM) kelas IV Coblong. Perubahan perilaku siswa pada aspek sikap sosial dan psikomotor siswa telah mencapai 80% (baik).