

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan terjemahan dari *Classroom Action Research*. Penelitian Tindakan kelas (PTK) diperkenalkan pertama kali oleh Kurt Lewin, seorang ahli psikologi sosial berkebangsaan Amerika pada tahun 1946.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu penelitian tindakan (*classroom action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya. PTK berfokus pada kelas atau pada proses belajar mengajar yang terjadi di kelas, bukan pada *input* kelas (silabus, materi, dan lain-lain) atau pun *output* (hasil belajar) (Arikunto, dkk, 2006: 96).

Dalam penelitian tindakan kelas ini, penulis ingin meningkatkan hasil belajar siswa dalam konsep perubahan kenampakan bumi dan benda langit dengan menggunakan pendekatan *Cooperative Learning Tipe Student Team Achievement Divisions* (STAD). Karena dengan menggunakan tipe STAD ini, penulis merasa yakin bisa meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV SD SD Negeri Wadasari Kecamatan Bojonegara Kabupaten Serang provinsi Banten. Dengan menggunakan pendekatan *Cooperative Learning Tipe*

Student Team Achievement Divisions (STAD) ini juga, siswa dapat belajar bagaimana bekerjasama, saling menghargai, dan bersosialisasi dengan baik.

Penelitian Tindakan Kelas memiliki beberapa manfaat, (Nur'aeni, 2012: 9) terutama dalam komponen pendidikan atau pembelajaran di kelas antara lain mencakup:

1. Inovasi pembelajaran.
2. Pengembangan kurikulum di tingkat sekolah dan tingkat kelas.
3. Peningkatan profesionalisme guru.

Ada beberapa model penelitian tindakan kelas yang sampai saat ini sering digunakan di dalam dunia pendidikan di antaranya: a). Model Kemmis dan Taggart, b). Model Ebbutt, c). Model McKernan, dan d). Model Elliot. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Taggart. Dalam siklus model Kemmis dan Taggart terdiri dari beberapa siklus di mana dalam satu siklus terdiri dari empat komponen, yaitu: 1). Perencanaan (*plan*), 2). Tindakan (*act*), 3) Observasi (*observe*), dan 4). Refleksi (*reflect*).

Menurut siklus Kemmis dan Taggart dapat dijelaskan bahwa:

1. Perencanaan (*Planning*) merupakan tindakan yang dilakukan untuk melakukan sesuatu yang merupakan tujuan dilakukannya kegiatan tersebut.
2. Tindakan (*Acting*) merupakan aktivitas yang menghasilkan peningkatan dan perubahan yang lebih baik dalam proses pembelajaran.
3. Observasi (*Observing*), Kerlinger dalam Arikunto (2006: 222) menyatakan bahwa mengobservasi adalah suatu istilah umum yang mempunyai arti semua bentuk penerimaan data yang dilakukan dengan cara merekam kejadian, menghitungnya, mengukurnya, dan mencatatnya.

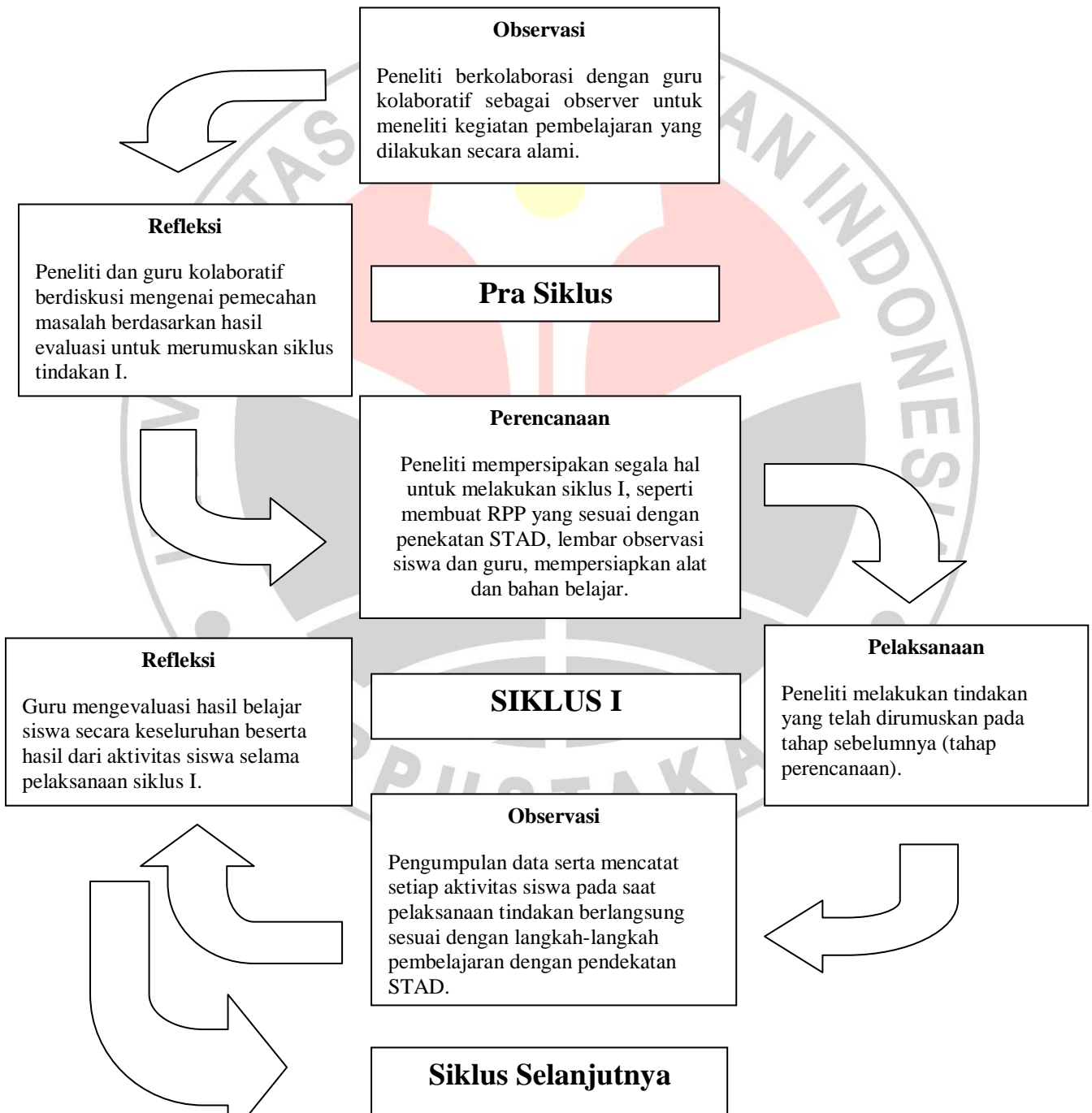
lis Yurmiyati, 2013

PENERAPAN PENDEKATAN COOPERATIVE LEARNING TIPE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DALAM PEMBELAJARAN IPA PADA KONSEP PERUBAHAN KENAMPAKAN BUMI DAN BENDA LANGIT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

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

4. Refleksi (*Reflecting*) berarti dalam proses penelitian selalu memikirkan apa dan mengapa sesuatu dampak tindakan terjadi di kelas. Dari pemikiran itu kemudian peneliti akan mencari pemecahannya melalui tindakan-tindakan pembelajaran tertentu (Nur'aeni, 2012: 15).

Berikut ini merupakan modifikasi gambar siklus Kemmis dan Taggart:



lis Yurmiyat, 2013

PENERAPAN PENDEKATAN COOPERATIVE LEARNING TIPE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DALAM PEMBELAJARAN IPA PADA KONSEP PERUBAHAN KENAMPAKAN BUMI DAN BENDA LANGIT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

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

Gambar 3.1 Alur PTK Dalam Pembelajaran Konsep Perubahan Kenampakan Bumi dan Benda Langit dengan Pendekatan STAD

(Modifikasi Siklus Kemmis dan Taggart (Arikunto, 2009: 16)

Dengan penelitian tindakan kelas, diharapkan setiap peneliti mampu mengambil solusi dalam setiap permasalahan yang ada. Karena PTK juga merupakan sebuah penelitian praktis, di mana para peneliti atau guru bisa menggunakan penelitian ini untuk memperbaiki proses pembelajaran di kelas.

Tujuan akhir dari PTK menurut Suyatna dalam Basrowi dan Suwandi (2008: 52) adalah untuk meningkatkan (1) kualitas praktik pembelajaran di sekolah, (2) relevansi pendidikan, (3) mutu hasil pendidikan, dan (4) efisiensi pengelolaan pendidikan.

B. Prosedur Penelitian

1. Prasiklus

Untuk memperoleh gambaran tentang kondisi awal siswa dalam rangka tindakan selanjutnya, langkah kegiatannya adalah sbeagai berikut:

a. Kegiatan Observasi

Peneliti berkolaborasi dengan guru kolaboratif sebagai observer untuk meneliti kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Peneliti melakukan penelitian di kelas yang akan diteliti selama jam pelajaran IPA. Setelah itu peneliti juga meminta data nilai siswa untuk mengetahui peringkat siswa,

lis Yurmiyati, 2013

PENERAPAN PENDEKATAN COOPERATIVE LEARNING TIPE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)DALAM PEMBELAJARAN IPA PADA KONSEP PERUBAHAN KENAMPAKAN BUMI DAN BENDA LANGIT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

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

yang kemudian akan digunakan untuk pembagian anggota tim pada kegiatan siklus secara heterogen.

b. Kegiatan Refleksi

Peneliti dan guru kolaboratif berdiskusi mengenai pemecahan masalah berdasarkan hasil evaluasi untuk merumuskan siklus tindakan I.

2. Siklus I

a. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan segala hal untuk pelaksanaan siklus I, seperti membuat RPP, lembar observasi siswa dan guru yang sesuai dengan pendekatan *Cooperative Learning* tipe STAD, mempersiapkan alat dan bahan belajar. Kemudian peneliti melakukan beberapa persiapan terlebih dahulu mengenai konsep Perubahan Kenampakan Bumi dan Benda Langit yang akan disampaikan, seperti membuat gambar perubahan kedudukan bulan ketika mengelilingi bumi.

Peneliti mempersiapkan pelaksanaan STAD pada tahap perencanaan, yaitu menyusun peringkat siswa dan jumlah tim. Peneliti sebelumnya telah mendapat data dari sekolah mengenai peringkat siswa. Peneliti menyusun peringkat siswa dari yang tertinggi hingga yang terendah. Selanjutnya peneliti mengelompokkan siswa dalam beberapa tim yang terdiri dari empat atau lima orang anggota yang memiliki kemampuan yang heterogen. Tahap selanjutnya, peneliti

lis Yurmiyati, 2013

PENERAPAN PENDEKATAN COOPERATIVE LEARNING TIPE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DALAM PEMBELAJARAN IPA PADA KONSEP PERUBAHAN KENAMPAKAN BUMI DAN BENDA LANGIT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

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

menentukan skor awal pertama. Skor ini bisa didapat dari rerata nilai kuis-kuis sebelumnya atau nilai kuis sebelumnya.

b. Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti melakukan tindakan yang telah dirumuskan pada tahap sebelumnya (tahap perencanaan), yaitu dengan melakukan aktivitas pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat dan mengamati beberapa pengaruh Perubahan Kenampakan Bumi dan Benda Langit dalam kehidupan sehari-hari melalui media gambar. Peneliti melakukan pembelajaran dengan RPP yang menggunakan pendekatan *Cooperative learning Tipe Student Team Achievement Divisions* (STAD) yang meliputi:

- 1) Guru menjelaskan bagaimana pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Cooperative learning Tipe Student Team Achievement Divisions* (STAD), agar jiwa berkompetisi mereka bisa tumbuh kembali.
- 2) Guru mengelompokkan siswa yang bersifat heterogen sesuai dengan yang direncanakan pada tahap perencanaan.
- 3) Guru membangun tim, dan menyebutkan skor awal siswa.
- 4) Guru mempresentasikan konsep Perubahan Kenampakan Bumi dan Benda Langit.
- 5) Guru memberi LKS kepada setiap tim.

- 6) Setiap tim saling berdiskusi mengenai konsep Perubahan Kenampakan Bumi dan Benda Langit yang baru saja mereka pelajari.
- 7) Guru meminta salah satu anggota dari setiap tim untuk mempresentasikan kembali konsep Perubahan Kenampakan Bumi dan Benda Langit tersebut yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, hal ini sengaja agar setiap siswa siap untuk presentasi ulang.
- 8) Guru dan siswa melakukan tanya jawab.
- 9) Guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran.
- 10) Guru mengadakan evaluasi dan melakukan penilaian secara individu untuk menentukan skor kelompok.
- 11) Pemberian *reward* bagi kelompok yang memiliki skor tertinggi.

c. Observasi

Pada tahap ini terdiri dari pengumpulan data serta mencatat setiap aktivitas siswa pada saat pelaksanaan tindakan berlangsung. Observasi ini dilakukan oleh peneliti yaitu dengan mengamati aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA pada konsep Perubahan Kenampakan Bumi dan Benda Langit, dengan menggunakan pendekatan *Cooperative Learning Tipe Student Team Achievement Divisions (STAD)*, dengan mengisi lembar observasi yang telah disiapkan.

d. Refleksi

Pada tahap refleksi ini, guru mengevaluasi hasil belajar siswa kelas IV secara keseluruhan beserta hasil dari aktivitas siswa dan guru selama pelaksanaan siklus I. Jika pada siklus I, nilai siswa masih rendah, maka dilanjutkan ke siklus berikutnya.

C. Subjek Dan Lokasi Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Wadasari Kecamatan Bojonegara Kabupaten Serang tahun pelajaran 2012/2013. Alasan memilih kelas IV sebagai subjek penelitian karena kelas IV merupakan kelas tinggi di mana siswanya bisa diajak untuk bekerja sama dan belajar secara tim, sesuai dengan penerapan *Cooperative Learning* tipe STAD yang akan diterapkan.

2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini di lakukan di Sekolah Dasar Negeri Wadasari Kecamatan Bojonegara Kabupaten Serang. Peneliti memilih SD ini karena jaraknya dekat dengan tempat tinggal peneliti, tempatnya mudah dijangkau, sehingga tidak membutuhkan waktu yang lama menuju ke sekolah tersebut.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan instrumen berupa:

1. Observasi

Dalam kegiatan ini, peneliti mengamati kegiatan pembelajaran di kelas dari awal pembelajaran IPA sampai akhir. Tujuan observasi ini adalah peneliti dapat memperoleh data sikap dan kemampuan siswa dan guru dalam pembelajarn IPA, sehingga nantinya peneliti bisa melihat perkembangan siswa pada tahap selanjutnya. Format pengamatan yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan *Cooperative Learning* tipe STAD pada pembelajaran materi konsep Perubahan Kenampakan Bumi dan Benda Langit.

Tabel 3.1 Lembar Pedoman Observasi Aktivitas Siswa Pada Pembelajaran IPA Konsep Perubahan Kenampakan Bumi dan Benda Langit Dengan Menggunakan Pendekatan *Cooperative Learning* Tipe STAD

No.	Aspek	Nilai kelompok				
		1	2	3	4	5
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Mampu membangun tim.					
2.	Peran aktif siswa saat presentasi kelas.					
3.	Keaktifan siswa dalam diskusi satu tim.					
4.	Kerjasama siswa dalam tim.					
5.	Kemampuan siswa dalam presentasi tim.s					
6.	Membantu menjelaskan teman satu timnya.					
7.	Kemampuan siswa dalam					

lis Yurmiyati, 2013

PENERAPAN PENDEKATAN COOPERATIVE LEARNING TIPE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)DALAM PEMBELAJARAN IPA PADA KONSEP PERUBAHAN KENAMPAKAN BUMI DAN BENDA LANGIT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

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

	mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan guru.					
8	Evaluasi.					
Jumlah nilai						
Prosentase (%)						

Ketentuan penghitungannya adalah sebagai berikut:

$$\text{Prosentase (\%)} = \frac{\sum \text{Aspek yang nampak} \times 100\%}{\sum \text{Seluruh aspek}}$$

Kriteria penilaian:

$$\begin{array}{ll} 81\% - 100\% = \text{Baik sekali} & 31\% - 60\% = \text{Cukup} \\ 61\% - 80\% = \text{Baik} & 0\% - 30\% = \text{Kurang} \end{array}$$

Tabel 3.2 Lembar Pedoman Observasi Aktivitas Guru Pada Pembelajaran IPA Konsep Perubahan Kenampakan Bumi dan Benda Langit Dengan Menggunakan Pendekatan *Cooperative Learning* Tipe STAD (Modifikasi Slavin: 2005)

No.	Aspek	Tampak/Tidak
1.	Menjelaskan pembelajaran menggunakan STAD	
2.	Membagi kelompok beranggota 4-5 orang secara heterogen.	
3.	Menyebutkan skor awal setiap siswa.	

lis Yurmiyati, 2013

PENERAPAN PENDEKATAN COOPERATIVE LEARNING TIPE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DALAM PEMBELAJARAN IPA PADA KONSEP PERUBAHAN KENAMPAKAN BUMI DAN BENDA LANGIT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

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

4.	Membangun tim.	
5.	Mempresentasikan materi.	
6.	Memberikan tugas kelompok.	
7.	Meminta siswa untuk mempresentasikan tugas kelompoknya	
8.	Tanya jawab dengan siswa	
9.	Memberikan tes	
10.	Memberikan <i>reward</i>	

Ketentuan penghitungan nilai adalah sebagai berikut:

$$\text{Prosentase (\%)} = \frac{\sum \text{Jumlah indikator yang muncul}}{\sum \text{Seluruh aspek}} \times 100\%$$

Kriteria penilaian:

81% - 100 % = Baik sekali	31% - 60% = Cukup
61% - 80% = Baik	0% - 30 % = Kurang

2. Tes

Tes merupakan salah satu teknik untuk mengumpulkan data. Dari tes soal ini, peneliti mampu melihat kesulitan dan perkembangan yang dialami siswa dalam proses belajar.

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2006: 150)

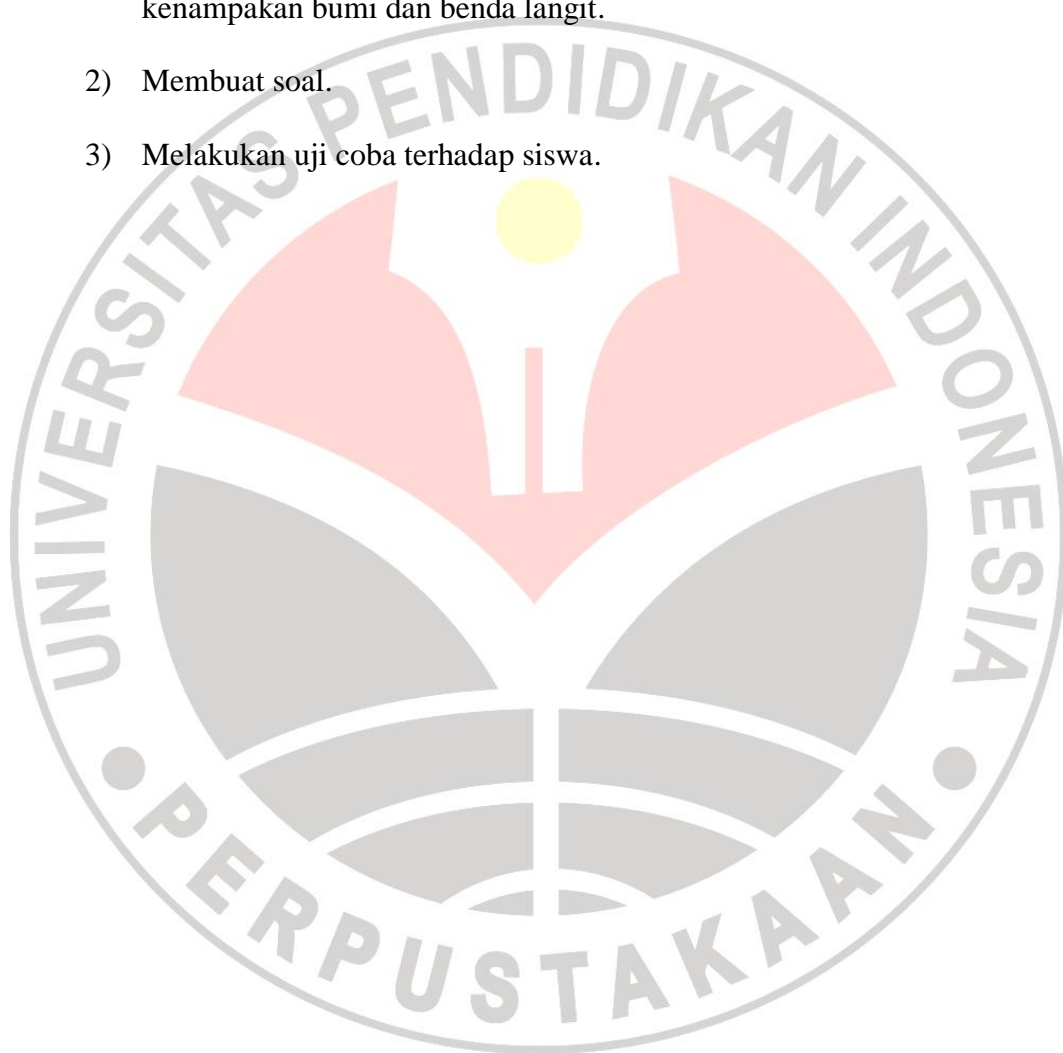
lis Yurmiyati, 2013

PENERAPAN PENDEKATAN COOPERATIVE LEARNING TIPE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DALAM PEMBELAJARAN IPA PADA KONSEP PERUBAHAN KENAMPAKAN BUMI DAN BENDA LANGIT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

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

Tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda berjumlah sepuluh buah soal dan isian singkat berjumlah lima buah soal. Langkah-langkahnya adalah:

- 1) Menyusun kisi-kisi soal yang berkaitan dengan konsep perubahan kenampakan bumi dan benda langit.
- 2) Membuat soal.
- 3) Melakukan uji coba terhadap siswa.



KISI-KISI SOAL SIKLUS I

Nama Sekolah : SDN Wadasari

Kelas/Semester : IV (empat)/2 (dua)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Alokasi waktu : 2 x 45 menit

Materi Pokok : Perubahan Kenampakan Bumi dan Benda Langit

Hari/Tanggal :

Standar Kompetensi

Memahami perubahan kenampakan permukaan bumi dan benda langit

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kesukaran	Kognitif 1 (Pengetahuan)		Kognitif 2 (Pemahaman)		Kognitif 3 (Aplikasi)		Jumlah	
			Pilihan Ganda	Isian Singkat	Pilihan ganda	Isian Singkat	Pilihan ganda	Isian Singkat		
Mendeskripsikan perubahan kenampakan bumi	Menjelaskan berbagai penyebab dan pengaruh dari perubahan kenampakan permukaan bumi.	Mudah					1 (3)		1	
		Sedang				1 (5)	2 (2,8)		3	
		Sukar								
	Menyebutkan macam-macam pengaruh rotasi bumi dan bulan.	Mudah	1 (1)							1
		Sedang		1 (1)						1
		Sukar								
Mendeskripsikan posisi bulan dan kenampakan bumi dari hari ke hari	Menyebutkan benda-benda langit.	Mudah	1 (5)						1	
		Sedang			1 (4)	2 (2,4)			3	
		Sukar	1(9)						1	
	Menjelaskan macam-macam perubahan kenampakan bulan dan benda langit.	Mudah			1 (7)				1	
		Sedang								
		Sukar			1 (6)	1 (3)	1 (10)		3	
Jumlah			4		7		4		15	

SOAL EVALUASI SIKLUS I

Nama :

Sekolah :

Kelas :

Tanggal :

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. Penyebab utama terjadinya pasang surut air laut adalah gaya gravitasi ...
 - a. Bintang
 - b. Bumi
 - c. Bulan
 - d. Matahari

2. Keuntungan yang didapat manusia dari pasang surut air laut adalah ...
 - a. Tempat berlayar dan berlabuhnya kapal pada dermaga yang dangkal
 - b. Tempat nelayan mencari ikan
 - c. Tempat berkembangbiaknya hewan laut
 - d. Tempat rekreasi keluarga

3. Kebakaran hutan yang disebabkan karena membuang puntung rokok sembarang adalah ulah dari ...
 - a. Alam
 - b. Hewan
 - c. Manusia
 - d. Matahari

4. Pada siang hari, bumi tampak terang. Hal ini disebabkan oleh ...
 - a. Bumi mendekati bulan
 - b. Bumi menjauhi bulan
 - c. Bumi tidak mendapatkan cahaya dari bulan
 - d. Bumi mendapatkan cahaya dari matahari

5. Benda langit yang memancarkan cahayanya sendiri disebut ...
 - a. Bintang
 - b. Bulan
 - c. Komet
 - d. Satelit

6. Fase bulan yang ditandai seluruh permukaan bulan yang disinari menghadap ke bumi disebut ...

Iis Yurmiyati, 2013

PENERAPAN PENDEKATAN COOPERATIVE LEARNING TIPE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DALAM PEMBELAJARAN IPA PADA KONSEP PERUBAHAN KENAMPAKAN BUMI DAN BENDA LANGIT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

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

- a. Bulan baru
 - b. Bulan cembung
 - c. Bulan purnama
 - d. Bulan Sabit
7. Bintang dapat kita lihat hanya pada malam hari karena ...
- a. Bulan bersinar
 - b. Matahari tidak bersinar
 - c. Matahari tidak menyinari belahan bumi tersebut
 - d. Di langit penuh dengan bintang
8. Tanah longsor merupakan perubahan permukaan bumi karena ...
- a. Angin
 - b. Erosi
 - c. Udara
 - d. Tanah
9. Kumpulan dari gugusan bintang disebut ...
- a. Asteoroid
 - b. Galaksi
 - c. Satelit
 - d. Matahari
10. Bulan purnama dapat terjadi ketika ...
- a. Separuh permukaan bulan memantulkan cahaya matahari ke bumi
 - b. Seperempat dari separuh bagian permukaan bulan yang menghadap bumi terkena sinar matahari.
 - c. Tiga per empat permukaan bulan memantulkan cahaya matahari ke bumi
 - d. Tiga per empat dari separuh bagian permukaan bulan yang menghadap bumi terkena sinar matahari.

II. Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang singkat dan benar!

1. Angin yang bertiup sangat kencang disebut ...
2. Bulan merupakan benda langit yang memantulkan cahaya dari ...
3. Surutnya air laut terjadi karena ...
4. Matahari merupakan sebuah bintang karena ...

Iis Yurmiyati, 2013

PENERAPAN PENDEKATAN COOPERATIVE LEARNING TIPE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DALAM PEMBELAJARAN IPA PADA KONSEP PERUBAHAN KENAMPAKAN BUMI DAN BENDA LANGIT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

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

5. Bintang terlihat berkerlap-kerlip karena ..



Iis Yurmiyati, 2013

PENERAPAN PENDEKATAN COOPERATIVE LEARNING TIPE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DALAM PEMBELAJARAN IPA PADA KONSEP PERUBAHAN KENAMPAKAN BUMI DAN BENDA LANGIT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

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

Lembar Jawaban:**I. Pilihan Ganda**

- | | |
|------|-------|
| 1. A | 6. C |
| 2. A | 7. C |
| 3. C | 8. B |
| 4. D | 9. B |
| 5. A | 10. A |

II. Isian Singkat

1. Badai
2. Matahari
3. Bulan menjauhi bumi
4. Mengeluarkan cahaya sendiri
5. Tertutup oleh awan yang bergera

Iis Yurmiyati, 2013

PENERAPAN PENDEKATAN COOPERATIVE LEARNING TIPE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DALAM PEMBELAJARAN IPA PADA KONSEP PERUBAHAN KENAMPAKAN BUMI DAN BENDA LANGIT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

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

E. Pengolahan Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, peneliti segera melakukan analisis data. Secara garis besar analisis data menurut Arikunto (2006) meliputi :

1. Persiapan

Kegiatan dalam langkah persiapan ini adalah:

- a) Mengecek nama dan kelengkapan identitas pengisi
- b) Mengecek kelengkapan data
- c) Mengecek macam isian

2. Tabulasi

Kegiatan tabulasi ini meliputi:

- a) Memberikan skor (*scoring*) terhadap item-item yang perlu diberi skor.
- b) Memberikan kode terhadap item-item yang tidak perlu diberi skor.
- c) Mengubah jenis data disesuaikan atau dimodifikasi dengan teknik analisis yang digunakan.
- d) Memberikan kode (*coding*) dalam hubungan dengan pengolahan data jika menggunakan komputer.

3. Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian

Pengolahan data yang diperoleh dengan menggunakan rumus-rumus atau aturan-aturan yang ada sesuai dengan pendekatan penelitian atau desain yang dipakai.

Dalam penerapan data sesuai dengan langkah-langkah pendekatan *Cooperative Learning Tipe Student Team Achievement Divisions (STAD)*, yaitu:

➤ Tes

a. Nilai (skor) individu

- Skor maksimal adalah 100.
- Bobot soal untuk pilihan ganda adalah 1 untuk setiap soal, dan untuk soal isian singkat berbobot 2 untuk setiap soal.
- Menghitung nilai (skor) individu siswa =

$$\frac{\sum \text{Bobot yang diperoleh siswa}}{\sum \text{Bobot maksimal}} \times 100$$

Kriteria penilaian:

86 – 100 = Baik sekali

56 – 70 = Cukup baik

71 – 85 = Baik

≤ 55 = Kurang

b. Nilai rata-rata kelas

Ketentuan penghitungan rata-rata nilai menurut Cece Rakhmat dan Solehudin (2006: 125) adalah:

$$\text{Nilai rata-rata kelas} = \frac{\sum n}{\sum N}$$

Keterangan:

n = jumlah skor seluruh siswa

N = jumlah siswa

Kriteria penilaian:

86 – 100 = Baik sekali

56 – 70 = Cukup baik

71– 85 = Baik

≤55 = Kurang

➤ Observasi

a. Observasi aktivitas siswa

Ketentuan penghitungannya adalah sebagai berikut:

$$\text{Prosentase (\%)} = \frac{\sum \text{Aspek yang nampak}}{\sum \text{Seluruh Aspek}} \times 100\%$$

Kriteria penilaian:

81% - 100 % = Baik sekali

31% - 60% = Cukup

61% - 80% = Baik

0% - 30 % = Kurang

b. Observasi aktivitas guru

Ketentuan penghitungannya adalah sebagai berikut:

$$\text{Prosentase (\%)} = \frac{\sum \text{Jumlah aspek yang muncul}}{\sum \text{Seluruh aspek}} \times 100\%$$

Kriteria penilaian:

81% - 100 % = Baik sekali

31% - 60% = Cukup

61% - 80% = Baik

0% - 30 % = Kurang