

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

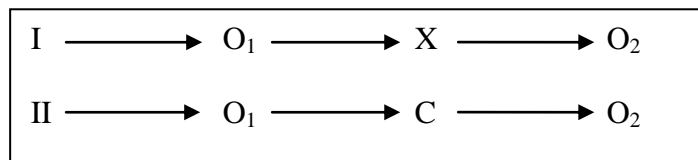
Penelitian ini dilaksanakan SD Negeri 2 Kampung Baru Bandar Lampung pada bulan April 2014.

#### **B. Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 2 Kampung Baru Bandar Lampung tahun pelajaran 2013/2014. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*, yaitu siswa kelas IV<sup>A</sup> sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas IV<sup>B</sup> sebagai kelas kontrol yang masing-masing kelas berjumlah 20 dan 21 siswa.

#### **C. Desain Penelitian**

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain pretes-postes kelompok non-ekuivalen. Kelas eksperimen diberi perlakuan diskusi dengan strategi pencocokan kartu indeks, sedangkan kelas kontrol tidak menggunakan strategi pencocokan kartu indeks, tetapi menggunakan metode diskusi. Hasil pretes dan postes pada kedua kelas subyek dibandingkan



Keterangan :

I = kelas eksperimen; kelas IV<sup>A</sup>

II = kelas kontrol; kelas IV<sup>B</sup>

O<sub>1</sub> = pretes

O<sub>2</sub> = postes

X = perlakuan eksperimen menggunakan strategi kartu indeks dalam pembelajaran

C = perlakuan kontrol menggunakan metode diskusi dalam pembelajaran

Gambar 3. Desain pretes-postes kelompok non-ekuivalen (Riyanto, 2001:43).

#### D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua tahap, yaitu prapenelitian dan pelaksanaan penelitian. Adapun langkah-langkah dari tahap tersebut yaitu:

##### 1. Prapenelitian

Kegiatan yang dilakukan pada prapenelitian sebagai berikut:

- a. Membuat surat izin penelitian pendahuluan.
- b. Mengadakan observasi ke sekolah tempat diadakannya penelitian, dan melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA (guru kelas) untuk mendapatkan informasi tentang keadaan kelas yang diteliti serta metode atau model apa yang diterapkan oleh guru dalam penyampaian materi pokok organisasi kehidupan.
- c. Menetapkan sampel penelitian untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

- d. Membuat perangkat pembelajaran yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan membuat kartu indeks bagi kelas eksperimen dan Lembar Kerja Siswa (LKS) bagi kelas kontrol untuk setiap pertemuan.
- e. Membuat instrumen penelitian yaitu soal pretes/postes untuk mengukur hasil belajar ranah kognitif dan aktivitas siswa, beserta kisi-kisi soal.
- f. Melakukan pengelompokkan siswa pada kelas eksperimen berdasarkan kemampuan akademik. Nilai akademik diperoleh dari hasil pretes siswa kelas IV<sup>A</sup>.

## 2. Pelaksanaan Penelitian

Mengadakan kegiatan pembelajaran dengan strategi penggunaan kartu indeks untuk kelas eksperimen dan menggunakan metode diskusi untuk kelas kontrol.

### A. Kelas Eksperimen (Pembelajaran dengan strategi pencocokan kartu indeks)

Langkah-langkah pembelajaran pada kelas eksperimen sebagai berikut:

- Pertemuan 1
  1. Kegiatan Pendahuluan
    - a) Siswa diberikan pretes sebagai penilaian pengetahuan awalnya tentang sumber daya alam
    - b) Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan cara:
      - Apersepsi dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa ” termasuk sumber daya alam jenis apakah ini ?(guru menunjuk cincin emas dijarinya)”. Guru menjelaskan bahwa semua jawaban

yang disebutkan adalah emas merupakan sumber daya alam yang dimiliki oleh bumi, yaitu sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui.

c) Siswa diberi motivasi dengan cara:

- Siswa memperoleh motivasi dari guru bahwa dengan mempelajari materi ini kita dapat mengetahui bahwa bumi kita ini terdapat banyak sumber daya alam yang dapat kita manfaatkan untuk kehidupan manusia. Namun pemanfaatan tersebut harus sesuai porsinya, jika terlalu dieksplor berlebihan maka akan merusak bumi.

d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.

#### 1. Kegiatan Inti

- a. Guru menjelaskan materi tentang sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan tidak dapat diperbaharui dengan contoh jenis – jenisnya.
- b. Seluruh siswa duduk sesuai bangku masing – masing
- c. Guru mengajukan persoalan atau meminta siswa memperhatikan uraian yang memuat permasalahan yang akan dibahas pada kegiatan pembelajaran di papan tulis. Mengenai sumber daya alam dengan submateri pengelompokan benda berdasarkan asalnya.
- d. Guru membagikan kartu indeks yang berisi pertanyaan dan jawaban secara acak.

- e. Guru membimbing siswa bahwa pada setiap kartu yang didapat oleh siswa adalah berbeda, yang berisikan pertanyaan, dan ada yang berisi jawaban .
- f. Masing-masing siswa mencari pasangannya dengan cara mencocokkan kartu pertanyaan yang ada pada mereka dengan kartu jawaban yang ada pada temannya.
- g. Seluruh siswa yang sudah mendapat pasangan, duduk menjadi satu kelompok.
- h. Setiap kelompok memberikan pertanyaan kepada siswa lain secara bergantian. siapa yang dapat menjawab dengan mengacungkan jari.
- i. Guru membahas masalah-masalah yang ada di dalam kartu tersebut yang belum dapat ditemukan oleh siswa dan merekomendasikan sumber-sumber belajar yang lain bagi siswa yang ingin mencari tahu lebih banyak tentang materi yang telah dipelajari.

## 2. Kegiatan Penutup

- a. Guru mengadakan refleksi (*flash back*) pembelajaran hari ini.
- b. Siswa diajak untuk menyimpulkan pelajaran yang telah didapat pada hari tersebut.

- Pertemuan 1: sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui dan dapat diperbaharui, memberi contoh jenis – jenis SDA

- **.Pertemuan 2**

## 1. Kegiatan Pendahuluan

- a) Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan cara:
  - Apersepsi ” siapa yang tahu kursi terbuat dari bahan dasar apa?

Guru menjelaskan bahwa semua jawaban yang disebutkan adalah

sumber daya alam yang dimiliki oleh bumi, sehingga dapat dimanfaatkan oleh manusia sebagai sumber kehidupan.

c) Siswa diberi motivasi dengan cara:

- Siswa memperoleh motivasi dari guru bahwa dengan mempelajari materi ini kita dapat mengetahui bahwa dari mana saja sumber daya alam berasal, sehingga dapat dikelompokkan sesuai asalnya, dan dapat mengetahui manfaat dari setiap kelompok sumber daya alam, dan melestarikannya untuk kehidupan yang akan datang.

d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.

#### 1. Kegiatan Inti

- a. Guru menjelaskan materi sumber daya alam tentang pengelompokan benda berdasarkan asalnya
- b. Seluruh siswa duduk sesuai bangku masing – masing
- c. Guru mengajukan persoalan atau meminta siswa memperhatikan uraian yang memuat permasalahan yang akan dibahas pada kegiatan pembelajaran di papan tulis. Mengenai sumber daya alam dengan submateri pengelompokan benda berdasarkan asalnya.
- d. Guru membagikan kartu indeks yang berisi pertanyaan dan jawaban secara acak.
- e. Guru membimbing siswa bahwa pada setiap kartu yang didapat oleh siswa adalah berbeda, yang berisikan jawaban, dan ada yang berisi jawaban .

- f. Masing-masing siswa mencari pasangannya dengan cara mencocokkan kartu pertanyaan yang ada pada mereka dengan kartu jawaban yang ada pada temannya.
- g. Seluruh siswa yang sudah mendapat pasangan, duduk menjadi satu kelompok.
- h. Setiap kelompok memberikan pertanyaan kepada siswa lain secara bergantian. siapa yang dapat menjawab dengan mengacungkan jari.
- j. Guru membahas masalah-masalah yang ada di dalam kartu tersebut yang belum dapat ditemukan oleh siswa dan merekomendasikan sumber-sumber belajar yang lain bagi siswa yang ingin mencari tahu lebih banyak tentang materi yang telah dipelajari.

## 2. Kegiatan Penutup

- a. Guru mengadakan refleksi (*flash back*) pembelajaran hari ini.
- b. Siswa diajak untuk menyimpulkan pelajaran yang telah didapat pada hari tersebut.
  - Pertemuan 2: Pengelompokan benda sumber daya alam berdasarkan asalnya
- c. Pada pertemuan terakhir, guru memberikan postes sebagai penilaian peningkatan hasil belajar melalui tes berupa 10 butir soal uraian mengenai: sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan tidak dapat diperbaharui dan pengelompokan benda dari asalnya

## **B. Kelas Kontrol (Pembelajaran dengan metode diskusi)**

Langkah-langkah pembelajaran pada kelas kontrol sebagai berikut:

1. Kegiatan Pendahuluan

- Pertemuan 1

- a) Siswa diberikan pretes sebagai penilaian pengetahuan awalnya tentang pengelompokan benda berdasarkan asalnya.
- b) Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan cara:
  - Apersepsi dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa ” termasuk sumber daya alam jenis apakah ini ?(guru menunjuk cincin emas dijarinya)”. Guru menjelaskan bahwa semua jawaban yang disebutkan adalah emas merupakan sumber daya alam yang dimiliki oleh bumi, yaitu sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui.
- c) Siswa diberi motivasi dengan cara:
  - Siswa memperoleh motivasi dari guru bahwa dengan mempelajari materi ini kita dapat mengetahui bahwa bumi kita ini terdapat banyak sumber daya alam yang dapat kita manfaatkan untuk kehidupan manusia. Namun pemanfaatan tersebut harus sesuai porsinya, jika terlalu dieksplor berlebihan maka akan merusak bumi.
- d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.
  1. Kegiatan Inti
    - a. Guru memberikan materi yang ditulis di papan tulis.
    - b. Guru memberikan penjelasan kepada siswa tentang materi dan siswa memperhatikan penjelasan dari guru.



- c. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum mereka pahami.
- d. Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok.
- e. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan diskusi dalam menyelesaikan soal di dalam LKK.
- f. Guru memberi kesempatan salah satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi.
- g. Guru memberi respons terhadap hasil diskusi dan presentasi siswa.
- h. Memberi kesempatan siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti.

### 3. Kegiatan Penutup

- a. Guru mengadakan refleksi (*flash back*) pembelajaran hari ini.
  - b. Siswa diajak untuk menyimpulkan pelajaran yang telah didapat pada hari tersebut.
- Pertemuan 1; sumber daya alam; - pengelompokan benda daari asalnya

- **Pertemuan 2**

- a) Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan cara:

Apersepsi ” siapa yang tahu kursi terbuat dari bahan dasar apa?” Guru menjelaskan bahwa semua jawaban yang disebutkan adalah sumber daya alam yang dimiliki oleh bumi, sehingga dapat dimanfaatkan oleh manusia sebagai sumber kehidupan.

- b) Siswa diberi motivasi dengan cara:

- Siswa memperoleh motivasi dari guru bahwa dengan mempelajari materi ini kita dapat mengetahui bahwa dari mana saja sumber daya alam berasal,

sehingga dapat dikelompokkan sesuai asalnya, dan dapat mengetahui manfaat dari setiap kelompok sumber daya alam.

c) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.

1. Kegiatan Inti

- a. Guru memberikan rangkuman materi yang ditulis di papan tulis.
- b. Guru memberikan penjelasan kepada siswa tentang rangkuman materi dan siswa memperhatikan penjelasan dari guru.
- c. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum mereka pahami.
- d. Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok.
- e. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan diskusi dalam menyelesaikan soal di dalam LKK.
- f. Guru memberi kesempatan salah satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi.
- g. Guru member respons terhadap hasil diskusi dan presentasi siswa.  
Member kesempatan siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti.

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru mengadakan refleksi (*flash back*) pembelajaran hari ini.
- b. Siswa diajak untuk menyimpulkan pelajaran yang telah didapat pada hari tersebut.

- c. Guru memberikan postes sebagai penilaian peningkatan hasil belajar pertemuan II tentang sumber daya alam dan pengelompokan benda daari asalnya

## **E. Jenis dan Teknik Pengambilan Data**

### **1. Jenis Data**

#### **a. Data Kuantitatif**

Data kuantitatif yang diambil pada penelitian ini yaitu hasil belajar ranah kognitif siswa yang diperoleh melalui pretes dan postes sehingga diperoleh *N-gain*. *Gain* merupakan selisih data yang diperoleh dari pretes dan postes. Hasil dari perhitungan ini kita dapat mengetahui pengaruh pencocokan kartu indeks terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. Cara mengukur persentase (%) peningkatan (%g) hasil belajar oleh siswa digunakan formula Hake sebagai berikut:

$$N-gain (\%g) = \frac{(\text{Nilai Postes} - \text{Nilai Pretes})}{(\text{Nilai Maksimum Ideal} - \text{Nilai Pretes})} \times 100\%$$

Dengan demikian didapatkan indeks *N-Gain* untuk masing-masing siswa.

Sumber: Loran, (2008:2)

#### **b. Data Kualitatif**

Data kualitatif dalam penelitian ini adalah deskripsi aktivitas siswa dan data pendukung berupa tanggapan siswa terhadap penggunaan model pembelajaran pencocokan kartu indeks.

### **2. Teknik Pengambilan Data**

Teknik pengambilan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

### a. Pretes dan Postes

Data peningkatan hasil belajar adalah berupa nilai pretes dan postes. Nilai pretes diambil pada pertemuan pertama setiap kelas, baik eksperimen maupun kontrol, sedangkan nilai postes di akhir pertemuan terakhir setiap kelas. Soal yang diberikan adalah 10 butir soal pilihan jamak dengan empat alternatif jawaban. Teknik penskoran nilai pretes dan postes yaitu:

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S = Nilai yang diharapkan (dicari); R = Jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar; N = Jumlah skor maksimum dari tes tersebut (Purwanto, 2008:112).

### b. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Lembar observasi aktivitas siswa berisi aspek kegiatan yang diamati pada saat proses pembelajaran di kedua kelas. Setiap siswa diamati poin kegiatan yang dilakukan dengan cara memberi tanda poin pada lembar observasi sesuai dengan aspek yang telah ditentukan. Aspek yang diamati yaitu: (1) kemampuan mengajukan pertanyaan, (2) Kemampuan mengemukakan suatu fakta atau prinsip, (3) kemampuan mengumpulkan data, (4) kemampuan menganalisis data, dan (5) kemampuan membuat kesimpulan. Lembar observasi yang digunakan dalam pengambilan data aktivitas siswa pada saat pembelajaran adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Lembar observasi aktivitas belajar siswa

No	Nama	Skor Aspek Aktivitas Belajar Siswa															Jumlah ( $\sum X_i$ )	Rata-rata ( $\bar{X}$ )	
		A			B			C			D			E					
		0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2			
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
Dst																			
Jumlah ( $\sum X_i$ )																			
Rata-rata ( $\bar{X}$ )																			

Sumber: Suwandi, (2012: 32).

### Keterangan kriteria penilaian aktivitas belajar siswa:

#### A. Mengajukan pertanyaan atau permasalahan

0. Tidak mengajukan pertanyaan/permasalahan (diam saja)
1. Mengajukan pertanyaan/permasalahn, tetapi tidak relevan
2. Mengajukan pertanyaan/permasalahanyang relevan

#### B. Mengemukakan suatu fakta

0. Tidak mengemukakan pendapat (diam saja)
1. Mengemukakan pendapat, tetapi dengan fakta yang tidak relevan
2. Mengemukakan suatu fakta yang relevan

#### C. Mengumpulkan data

0. Diam saja, tidak mengumpulkan data
1. Mengumpulkan data yang tidak sesuai dengan permasalahan dan hipotesis
2. Mengumpulkan data yang sesuai dengan permasalahan dan hipotesis

#### D. Bekerjasama dalam memecahkan masalah

0. Tidak bekerjasama dengan teman sekelompok dalam memecahkan masalah.
1. Bekerja dalam memecahkan masalah tetapi hanya dengan satu atau dua teman sekelompoknya dalam memecahkan masalah.
2. Bekerjasama dalam memecahkan masalah dengan semua teman sekelompok dalam memecahkan masalah.

### E. Membuat kesimpulan

0. Tidak membuat kesimpulan
1. Membuat kesimpulan namun tidak sesuai dengan pembahasan
2. Membuat kesimpulan sesuai dengan pembahasan

### 3. Angket Tanggapan Siswa

Angket ini merupakan modifikasi dari skala likert, berisi pendapat siswa tentang strategi pencocokan kartu indeks yang telah dilaksanakan. Angket ini terdiri dari delapan pernyataan, yakni empat pernyataan positif dan empat pernyataan negatif dengan dua pilihan jawaban, yaitu setuju dan tidak setuju seperti pada tabel.

Tabel 4. Item pernyataan angket

No	Pernyataan-pernyataan	S	TS
1	Saya senang mempelajari materi sumber daya alam dengan strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru.		
2	Saya merasa sulit memahami materi yang dipelajari melalui strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru.		
3	Strategi pembelajaran yang digunakan tidak mampu meningkatkan hasil belajar saya.		
4	Strategi pembelajaran yang digunakan menjadikan saya lebih aktif dalam diskusi kelas dan kelompok.		
5	Saya merasa sulit berinteraksi dengan teman dalam proses pembelajaran yang berlangsung.		
6	Saya merasa sulit mengerjakan soal-soal didalam LKS dengan strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru.		
7	Saya memperoleh wawasan/pengetahuan baru tentang materi pokok yang dipelajari.		

Sumber: Suwandi, (2012: 33).

## F. Teknik Analisis Data

### 1. Hasil Belajar Siswa

Data yang berupa nilai pretes, postes, dan *N-Gain* pada kelas eksperimen dan kontrol dianalisis menggunakan uji t melalui program SPSS versi 17, sebelumnya dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu. Langkah-langkah uji prasyarat adalah sebagai berikut:

#### a. Uji Normalitas Data

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diambil berdistribusi normal atau tidak untuk keperluan analisis data selanjutnya. Pengujian normalitas ini menggunakan uji *Lilliefors* melalui program SPSS 17.

##### a. Hipotesis

$H_0$  : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

$H_1$ :Sampel tidak berasal berasal dari populasi yang berdistribusi normal

(Sudjana, 2005: 466).

##### b. Kriteria Pengujian

●Terima  $H_0$  jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  atau  $p\text{-value} > 0,05$

●Tolak  $H_0$  untuk harga yang lainnya (Nurgiantoro, Gunawan dan Marzuki, 2002:118).

#### b. Uji Kesamaan Dua Varians

Apabila masing-masing data berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji kesamaan dua varians (uji homogenitas). Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang dibandingkan memiliki nilai rata-rata dan varians yang sama atau tidak sama. Pengujian kesamaan dua varians menggunakan uji F melalui program SPSS 17.

a. Hipotesis

$H_0$  : Kedua sampel mempunyai varian yang sama

$H_1$  : Kedua sampel mempunyai varian yang berbeda

b. Kriteria pengujian

- Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau probabilitasnya  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima

- Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau probabilitasnya  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

(Pratisto, 2004:18).

**c. Pengujian Hipotesis**

Setelah prasyarat terpenuhi maka dilakukan uji lanjutan, yakni pengujian hipotesis. Untuk menguji hipotesis digunakan uji t yang meliputi uji kesamaan dua rata-rata dan uji perbedaan dua rata-rata atau menggunakan uji U. Uji t digunakan apabila sampel berdistribusi normal, sedangkan uji U digunakan apabila sampel tidak berdistribusi normal. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 17.

**A. Uji hipotesis dengan uji t**

a. Uji Kesamaan Dua Rata-rata

1. Hipotesis

$H_0$  :  $\mu_1 = \mu_2$  : rata-rata *N-gain* pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol sama.

$H_1$  :  $\mu_1 \neq \mu_2$  : rata-rata *N-gain* pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol tidak sama.

2. Kriteria Uji

- Jika  $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$  atau probabilitasnya  $> 0,05$  maka  $H_0$



diterima.

- Jika  $t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau probabilitasnya  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak (Pratisto, 2004:12).

#### b. Uji Perbedaan Dua Rata-rata

Apabila  $H_0$  ditolak maka dilanjutkan dengan uji perbedaan dua rata-rata.

##### 1. Hipotesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ : rata-rata *N-gain* pada kelas eksperimen sama dengan kelas kontrol.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$ : rata-rata *N-gain* pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

##### 2. Kriteria Uji :

- Jika  $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima.

- Jika  $t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak (Pratisto, 2004:12).

#### B. Uji U (Uji *Mann-Whitney*)

Apabila data yang diperoleh berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal, maka dilakukan Uji U atau Uji *Mann-Whitney*.

##### a. Hipotesis

$H_0$  = rata-rata *N-gain* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berbeda secara signifikan.

$H_1$  = rata-rata *N-gain* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda secara signifikan.

b. Kriteria Uji

Jika  $p > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $p < 0,05$   $H_0$  ditolak (Uyanto, 2006:288).

**2. Aktivitas Belajar Siswa**

Data aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung merupakan data yang diambil melalui observasi. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dengan cara menghitung persentase aktivitas belajar siswa. Langkah-langkah yang dilakukan antara lain:

- 1) Menghitung rata-rata aktivitas menggunakan rumus:

$$X = \frac{\sum X_i}{n} \times 100 \%$$

Keterangan:  $X$  = Persentase aktivitas siswa;  $\sum X_i$  = Jumlah skor yang diperoleh;  $n$  = Jumlah skor maksimum (diadaptasi dari Sudjana, 2005: 69).

- 2) Menafsirkan atau menentukan persentase aktivitas belajar siswa sesuai kriteria pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Kriteria persentase aktivitas belajar siswa

Persentase (%)	Kriteria
87,50 – 100	Sangat baik
75,00 – 87,49	Baik
50,00 – 74,99	Cukup
0 – 49,99	Kurang

Sumber: Hidayati, (2011:17).

**3. Tanggapan Siswa terhadap Penerapan Pencocokan Kartu Indeks**

Data tanggapan siswa terhadap pembelajaran dikumpulkan melalui penyebaran angket. Pengolahan data angket dilakukan sebagai berikut:

- 1) Menghitung skor angket pada setiap jawaban sesuai dengan ketentuan pada tabel berikut ini:

Tabel 6. Skor perjawaban angket

Sifat Pernyataan	Skor	
	1	0
Positif	S	TS
Negatif	TS	S

Keterangan:

S = setuju; TS = tidak setuju (Suwandi, 2012:38).

Menghitung persentase jawaban siswa dengan rumus:

$$\% X_{in} = \frac{\sum S}{S_{maks}} \times 100\%$$

Keterangan:  $\% X_{in}$  = Persentase jawaban siswa,  $\sum S$  = Jumlah skor

jawaban,  $S_{maks}$  = Skor maksimum yang diharapkan (dimodifikasi dari Sudjana, 2005: 69).

- 2) Melakukan tabulasi data dari angket berdasarkan klasifikasi yang dibuat, hal ini bertujuan untuk memberikan gambaran frekuensi dan kecenderungan dari setiap jawaban berdasarkan pernyataan yang terdaftar pada angket.

Tabel 7. Data angket tanggapan siswa terhadap strategi pencocokan kartu indeks

No. Pertanyaan Angket	Pilihan Jawaban	Nomor Responden (Siswa)				Persentase
		1	2	3	dst.	
1	S					
	TS					
2	S					
	TS					
dst.	S					
	TS					

Sumber: Suwandi, (2012: 38).

- 3) Menafsirkan atau menentukan persentase tanggapan siswa terhadap penerapan model inkuiri terbimbing sesuai kriteria pada tabel.

Tabel 8. Kriteria persentase tanggapan siswa terhadap strategi pencocokan kartu indeks

Persentase (%)	Kriteria
100	Semuanya
76 – 99	Sebagian besar
51 – 75	Pada umumnya
50	Setengahnya
26 – 49	Hampir setengahnya
1 – 25	Sebagian kecil
0	Tidak ada

Sumber: Hastriani, (2006:43).