

### **III. METODE PENELITIAN**

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

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Desember 2013 di SMP Negeri 4 Padang Cermin.

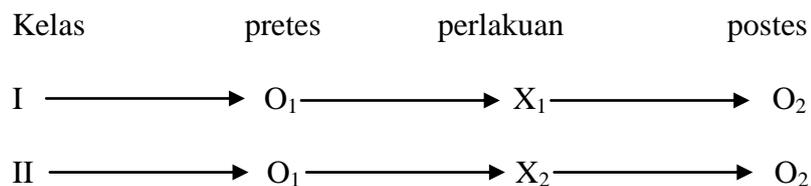
#### **B. Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Padang Cermin semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014, pengambilan sampel dipilih dengan teknik *purposive sampling* dengan mengambil dua kelas dari empat kelas yang ada dan diperoleh kelas VIII C sebagai kelas eksperimen I dan kelas VIII A sebagai kelas eksperimen II.

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

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain pretes-postes kelompok tak ekuivalen. Kelas eksperimen I diberi perlakuan dengan model LC 5 Fase dan kelas eksperimen II diberi perlakuan dengan model STAD.

Struktur desainnya adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Desain pretest-posttest tak ekuivalen

Keterangan:

I = Kelas eksperimen I LC 5 Fase

II = Kelas eksperimen II STAD

O<sub>1</sub> = Pretest

O<sub>2</sub> = Posttest

X<sub>1</sub> = Perlakuan eksperimen I

X<sub>2</sub> = Perlakuan eksperimen II

(Dimodifikasi dari Riyanto, 2001:43)

#### D. Prosedur Penelitian

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

##### 1. Prapenelitian

Kegiatan yang dilakukan pada prapenelitian sebagai berikut:

- a. Membuat surat izin penelitian pendahuluan ke sekolah tempat diadakannya penelitian.
- b. Mengadakan observasi ke sekolah tempat diadakannya penelitian, untuk mendapatkan informasi tentang keadaan kelas yang diteliti.
- c. Menetapkan sampel penelitian untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- d. Membuat perangkat pembelajaran yang terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKK).

- e. Membuat instrumen evaluasi yaitu soal pretes atau postes berupa soal pilihan jamak untuk setiap pertemuan.

## 2. Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan penelitian ini menggunakan dua kelas eksperimen sebagai perbandingan, yaitu kelas eksperimen dengan model pembelajaran LC 5 Fase dan model pembelajaran STAD dengan langkah- langkah sebagai berikut:

### 1) Kelas eksperimen I (Pembelajaran menggunakan model LC 5 Fase)

Mengadakan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model LC 5 Fase. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak tiga pertemuan. Pertemuan I membahas submateri pokok komponen zat makanan, sumber, dan fungsinya, Pertemuan II membahas submateri pokok sistem pencernaan pada manusia, dan Pertemuan III membahas submateri pokok gangguan sistem pencernaan. Langkah-langkah pembelajarannya sebagai berikut:

#### a) Kegiatan awal

##### *Engagement*

1. Siswa menjawab pretes berupa soal uraian untuk mengukur kemampuan akademik awal siswa.
2. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa di akhir pembelajaran.

3. Siswa membentuk kelompok terdiri dari empat sampai lima orang.
4. Siswa digali kemampuan awal oleh guru dengan pertanyaan:  
Pertemuan I : "Sebutkan alat-alat pencernaan pada manusia!"  
Pertemuan II : "Coba berikan contoh makanan yang dibutuhkan oleh tubuh kita!"  
Pertemuan III : "Sebutkan gangguan sistem pencernaan yang terjadi pada manusia!"
5. Siswa diberi motivasi oleh guru dengan cara mengajukan pertanyaan dan penegasan:  
Pertemuan I : Guru memberikan motivasi berupa manfaat mempelajari sistem pencernaan pada manusia: "setelah kalian mempelajari sistem pencernaan pada manusia kalian dapat mengetahui bahwa manusia memiliki organ-organ pencernaan yang berfungsi untuk menyerap zat-zat makanan yang dibutuhkan oleh tubuh".  
Pertemuan II : Guru memberikan motivasi berupa manfaat mempelajari zat makanan, sumber dan fungsinya: setelah kalian mempelajari zat makanan, sumber dan fungsinya kalian dapat mengetahui bahwa makronutrien dan mikronutrien dibutuhkan oleh tubuh serta makanan berfungsi sebagai sumber energi bagi manusia.  
Pertemuan III : Guru memberikan motivasi berupa manfaat mempelajari gangguan sistem pencernaan manusia: setelah

kalian mempelajari gangguan sistem pencernaan kalian dapat mengetahui bahwa gangguan pencernaan pada manusia disebabkan oleh beberapa faktor antara lain infeksi bakteri, kelainan dan penyakit pada sistem pencernaan, serta pola makan yang salah.

6. Siswa diminta guru untuk membuat hipotesis.

#### **b) Kegiatan Inti**

##### *Explore*

1. Siswa mengambil LKK yang diberikan oleh guru mengenai pertemuan I membahas submateri pokok sistem pencernaan pada manusia, Pertemuan II submateri pokok komponen zat makanan, sumber, dan fungsinya dan Pertemuan III membahas submateri pokok gangguan sistem pencernaan.
2. Siswa dalam kelompok menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam LKK dengan berdiskusi (Pertemuan I - III).
3. Siswa bekerja dalam kelompok, jika siswa mengalami kesulitan guru melakukan intervensi terbatas pada kelompok, jika seluruh kelompok mengalami kesulitan maka guru memberi intervensi kelas.

##### *Explain*

Pertemuan I - III

1. Siswa mempresentasikan hasil diskusi.
2. Siswa lain memperhatikan, memberi tanggapan, atau sanggahan.

3. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya.
4. Siswa mendengar penjelasan guru.

### ***Elaborate***

1. Siswa menjawab pertanyaan guru, dengan pertanyaan: “Sistem pencernaan manusia meliputi alat-alat pencernaan dan kelenjar pencernaan . Alat pencernaan berupa saluran pencernaan. Sebutkan alat-alat pencernaan pada manusia dan fungsinya.”  
(Pertemuan I).
2. Siswa menyebutkan fungsi zat makanan. Kemudian memberi contoh zat makan yang dibutuhkan oleh tubuh manusia sebagai penghasil energi, sebagai pembangun dan sebagai pelindung. Dapatkah kalian memberikan contoh zat makanan apa sajakah yang manusia butuhkan dan apa fungsinya?” (Pertemuan II).
3. Siswa menjawab pertanyaan guru, dengan pertanyaan: “berikan contoh gangguan sistem pencernaan pada manusia dan sebutkan penyebabnya?” (Pertemuan III).
4. Siswa diminta guru untuk menyimpulkan hasil pembelajaran pada setiap pertemuan.

### **c) Penutup**

#### ***Evaluate***

1. Siswa diminta guru untuk mengumpulkan LKK yang telah dikerjakan.
2. Siswa mendengarkan penguatan guru dan mengerjakan tugas untuk mempelajari materi selanjutnya.

3. Guru bersama siswa membuat kesimpulan dan memberi tugas untuk materi selanjutnya.
4. Siswa diberikan posttest oleh guru untuk mengukur kemampuan akademik siswa pada akhir pelajaran (Pertemuan III).
5. Siswa menjawab salam guru pada akhir kegiatan pembelajaran.

## **2) Kelas eksperimen II (Pembelajaran menggunakan model STAD)**

Mengadakan kegiatan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Penelitian ini dilakukan tiga kali pertemuan Pertemuan I membahas submateri pokok sistem pencernaan pada manusia, Pertemuan II membahas submateri pokok komponen zat makanan, sumber dan fungsinya dan Pertemuan III membahas submateri pokok gangguan sistem pencernaan. Langkah-langkah pembelajarannya sebagai berikut:

### **1) Pendahuluan**

- a) Siswa mendengarkan Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), indikator pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang dibacakan oleh guru.
- b) Siswa menjawab pretes pada pertemuan I (satu) mengenai sistem pencernaan.
- c) Siswa diberikan apersepsi oleh guru:  
” sistem pencernaan manusia terdiri atas saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan. Sebutkan organ saluran pencernaan pada manusia!” (Pertemuan I), “secara umum makanan terbagi

atas dua kelompok berdasarkan nutrisi yang dikandungnya yaitu makronutrien dan mikronutrien. Sebutkan jenis-jenis dari makronutrien!" (Pertemuan II) , Sebutkan gangguan sistem pencernaan yang terjadi pada manusia (pertemuan III).

d) Siswa diberikan motivasi oleh guru:

Pertemuan I : Guru memberikan motivasi berupa manfaat mempelajari sistem pencernaan pada manusia: "setelah kalian mempelajari sistem pencernaan pada manusia kalian dapat mengetahui bahwa manusia memiliki organ-organ pencernaan yang berfungsi untuk menyerap zat-zat makanan yang di butuhkan oleh tubuh".

Pertemuan II : Guru memberikan motivasi berupa manfaat mempelajari zat makanan, sumber dan fungsinya: "setelah kalian mempelajari zat makanan, sumber dan fungsinya kalian dapat mengetahui bahwa makronutrien dan mikronutrien dibutuhkan oleh tubuh serta makakan berfungsi sebagai sumber energi bagi manusia".

Petemuan III : Guru memberikan motivasi berupa manfaat mempelajari gangguan sistem pencernaan manusia: "setelah kalian mempelajari gangguan sistem pencernaan kalaian dapat mengetahui bahwa gangguan pencernaan pada manusia disebabkan oleh beberapa faktor antara lain infeksi bakteri, kelainan dan penyakit pada sistem pencernaan, serta pola makan yang salah".

## 2) Kegiatan inti

### a) Pengelompokkan

Siswa membentuk kelompok heterogen berdasarkan nilai akademik, jenis kelamin dan ras. Setiap kelompok beranggotakan empat sampai lima siswa dan siswa mendengarkan petunjuk guru dengan seksama.

### b) Siswa mendengarkan instruksi dari guru.

c) Siswa mendengarkan penjelasan materi oleh guru yang akan didiskusikan secara umum pada pertemuan I membahas submateri pokok sistem pencernaan pada manusia. Pertemuan II submateri pokok komponen zat makanan, sumber dan fungsinya dan Pertemuan III membahas submateri pokok gangguan sistem pencernaan.

d) Siswa mengambil LKK yang diberikan oleh guru mengenai pertemuan I membahas submateri pokok sistem pencernaan pada manusia, Pertemuan II submateri pokok komponen zat makanan, sumber dan fungsinya dan Pertemuan III membahas submateri pokok gangguan sistem pencernaan. Pada tahap ini terjadi kerja sama antar anggota kelompok, pemahaman tiap anggota kelompok dalam memahami materi pembelajaran menjadi tanggung jawab kelompok karena akan menentukan perkembangan skor kelompok.

e) Siswa bekerjasama di dalam kelompok.

f) Presentasi LKK

Setelah LKK selesai dikerjakan, siswa diminta guru mengumpulkan LKK. Selanjutnya, diadakan presentasi LKK.

g) Siswa dari kelompok lain memberikan sangahan atas jawaban soal yang dibahas oleh kelompok tersebut.

h) Siswa mendengarkan dan memahami penjelasan dari guru.

### 3) Penutup

a) Penghargaan kelompok

Siswa menerima penghargaan yang diberikan oleh guru pada kelompok seperti *Super Team*, *Great Team* dan *Good Team*.

Penghargaan ini berdasarkan prestasi belajar yang dicapai anggota kelompoknya dan menjadi motivator siswa untuk mendapatkan nilai yang lebih baik.

b) Siswa bersama guru membuat kesimpulan pembelajaran dan mendengar informasi materi yang dipelajari selanjutnya.

c) Siswa mengerjakan evaluasi postes pada akhir pembelajaran di pertemuan III berupa soal uraian yang sama dengan soal pretes.

## D. Jenis dan Teknik Pengambilan Data

Jenis dan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

### 1. Jenis Data

Terdapat dua jenis data yang diperoleh dari penelitian ini yaitu data kuantitatif dan kualitatif yang diuraikan sebagai berikut:

**a. Data Kuantitatif**

Data kuantitatif yaitu berupa penguasaan materi pada materi pokok sistem pencernaan yang diperoleh dari nilai pretest dan posttest.

Kemudian dihitung nilai *gain*, lalu dianalisis secara statistik dengan bantuan program SPSS 17.

**b. Data Kualitatif**

Data kualitatif berupa data aktivitas siswa selama proses pembelajaran dan data angket tanggapan siswa, baik pada kelas eksperimen I yang menggunakan model pembelajaran LC 5 Fase dan pada kelas eksperimen II yang menggunakan model STAD.

**2. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

**a. Lembar Observasi Aktivitas Siswa**

Lembar observasi aktivitas siswa berisi semua aspek kegiatan yang diamati pada saat proses pembelajaran. Setiap siswa diamati *point* kegiatan yang dilakukan secara langsung maupun melalui catatan aktivitas siswa kemudian melakukan penilaian dengan cara memberi tanda (√) pada lembar observasi sesuai dengan aspek dan kriteria yang telah ditentukan.

Tabel 3. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

No	Nama	Aspek yang di amati															
		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																	
$\sum X_i$																	
X																	
Ket																	

Keterangan kriteria penilaian aktivitas siswa

A. Bekerjasama dalam memecahkan masalah

0. Tidak berkerjasama 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.

Petunjuk penilaian: melihat kegiatan siswa di dalam kelompok saat berdiskusi.

B. Mencari informasi untuk memecahkan masalah:

0. Tidak aktif atau hanya diam saja tidak mencari informasi untuk memecahkan masalah.
1. Aktif tetapi hanya mencari informasi seadanya dari buku pegangan siswa.
2. Aktif mencari informasi untuk memecahkan masalah dari berbagai sumber ataupun dengan bertanya pada teman dan guru.

Petunjuk penilaian: melihat kegiatan siswa saat mengerjakan LKK

C. Menuliskan pendapat/ide alternatif solusi dari masalah

0. Tidak menuliskan satupun pendapat/ide alternatif solusi dari masalah yang akan dipecahkan .
1. Menuliskan pendapat/ide alternatif solusi dari masalah satu atau lebih tetapi kurang relevan dengan masalah yang akan dipecahkan.
2. Menuliskan pendapat/ide alternatif solusi dari masalah satu atau lebih dan relevan dengan masalah yang akan dipecahkan.

Petunjuk penilaian: menganalisis pendapat/ide alternatif solusi dari masalah yang dituliskan siswa dalam LKK

D. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok

0. Siswa tidak dapat mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara sistematis dan tidak dapat menjawab pertanyaan.
1. Siswa dalam kelompok kurang dapat mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan secara sistematis dan menjawab pertanyaan dengan benar atau dapat mempresentasikan hasil diskusi secara sistematis tetapi tidak dapat menjawab pertanyaan.
2. Siswa dalam kelompok dapat mempresentasikan hasil diskusi secara sistematis dan menjawab pertanyaan dengan benar.

Petunjuk penilaian: melihat siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok

E. Mengajukan pertanyaan

0. Tidak mengajukan pertanyaan
1. Mengajukan pertanyaan, tetapi tidak mengarah pada permasalahan
2. Mengajukan pertanyaan yang mengarah dan sesuai dengan permasalahan.

Petunjuk penilaian: melihat siswa saat presentasi kelas ataupun saat pembelajaran oleh observer dengan mencatat setiap pertanyaan siswa.

**b. Pretes dan Postes**

Hasil belajar berupa nilai pretes diambil pada pertemuan ke I dan postes diambil pada pertemuan ke III. Nilai pretes diambil sebelum pembelajaran pertemuan pertama pada setiap kelas baik pada kelas eksperimen I maupun pada kelas eksperimen II, sedangkan nilai postes diambil diakhir pertemuan ketiga pada setiap kelas.

Teknik penskoran 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 = skor maksimum dari tes tersebut (Purwanto, 2008 :112)

**c. Lembar Kerja Siswa (LKK)**

LKK digunakan untuk mengetahui hasil diskusi oleh siswa di kedua kelas selama proses pembelajaran.

**d. Angket Tanggapan Siswa**

Angket tanggapan siswa berisi tentang semua pendapat siswa mengenai model pembelajaran LC 5 Fase dan STAD dalam pembelajaran di kelas. Angket ini berupa 10 pernyataan, terdiri dari 5 pernyataan positif dan 5 pernyataan negatif. Angket tanggapan siswa ini memiliki 2 pilihan jawaban yaitu setuju dan tidak setuju.

Tabel 4. Item pernyataan pada angket.

No.	Pernyataan- Pernyataan	S	TS
1	Melalui model pembelajaran yang digunakan oleh guru saya senang mempelajari materi pokok sistem pencernaan pada pembelajaran .		
2	Saya lebih mudah memahami materi yang dipelajari melalui model pembelajaran yang digunakan oleh guru.		
3	Model Pembelajaran yang digunakan <u>tidak mampu</u> mengembangkan kemampuan saya dalam memecahkan masalah.		
4	Model Pembelajaran yang digunakan menjadikan saya lebih aktif dalam diskusi kelas dan kelompok.		
5	Saya merasa <u>bosan</u> dalam proses belajar dengan model pembelajaran yang diberikan guru		
6	Saya merasa <u>bingung</u> mengikuti model pembelajaran yang diberikan guru.		
7	Dalam mengikuti model pembelajaran saya merasa <u>tidak bisa</u> beradaptasi dengan mudah dalam kelompok untuk berinteraksi dengan teman dalam proses pembelajaran yang berlangsung.		

8	Saya termotivasi untuk mencari data/informasi dari berbagai sumber untuk menyelesaikan permasalahan dalam LKK setelah mengikuti model pembelajaran yang di berikan guru.		
9	Saya merasa <u>bingung</u> mengerjakan soal-soal di LKK dengan model pembelajaran yang digunakan oleh guru.		
10	Saya memperoleh wawasan dan pengalaman belajar yang berkesan pada materi pokok yang dipelajari.		

## F. Teknik Analisis Data

### 1. Data Kuantitatif

#### a. Hasil Penguasaan Materi Siswa

Data Penguasaan materi penelitian ini berupa nilai pretes, postes dan *gain*. Untuk mendapatkan *gain* menggunakan rumus Hake

(1999: 1) yaitu:

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}}$$

Keterangan:

$$\begin{aligned} \overline{g} &= \text{average normalized gain} = N\text{-gain} \\ \overline{S_{post}} &= \text{postscore class averages} = \text{skor postes} \\ \overline{S_{pre}} &= \text{prescore class averages} = \text{skor pretes} \\ \overline{S_{max}} &= \text{maximum score} = \text{skor maksimu} \end{aligned}$$

Sedangkan untuk mengukur persen (%) peningkatan (%g) penguasaan materi siswa digunakan rumus sebagai berikut:

$\% \text{ Peningkatan} = \frac{\text{Skor akhir} - \text{Skor awal}}{\text{Skor maksimum} - \text{Skor awal}} \times 100\%$
--

Tabel 5. Kriteria % peningkatan Penguasaan materi siswa.

% Peningkatan	Kriteria
$\%g \geq 70$	Tinggi
$70 > \%g > 30$	Sedang
$\%g \leq 30$	Rendah

(dimodifikasi dari Hake, 1999: 1)

Nilai pretes, postest, dan *gain* pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II selanjutnya dianalisis menggunakan uji t dengan program SPSS versi 17, yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dan kesamaan dua varians (homogenitas) data:

### 1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan menggunakan uji *Lilliefors* dengan program SPSS versi 17.

#### a. Hipotesis

$H_0$  : Sampel berdistribusi normal

$H_1$  : Sampel tidak berdistribusi normal

#### b. Kriteria Pengujian

Terima  $H_0$  jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  atau  $p\text{-value} > 0,05$ , tolak  $H_0$  untuk harga yang lainnya (Pratisto, 2004: 5).

### 2. Uji Kesamaan Dua Varians

Apabila masing masing data berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji kesamaan dua varian dengan menggunakan program SPSS versi 17.

#### a. Hipotesis

$H_0$  : Kedua sampel mempunyai varians sama

$H_1$  : Kedua sampel mempunyai varians berbeda

b. Kriteria Uji

- 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: 71).

### 3. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis digunakan uji kesamaan dua rata-rata dan uji perbedaan dua rata-rata dengan menggunakan program SPSS versi 17.

a. Uji Kesamaan Dua Rata-rata

1) Hipotesis

$H_0$  = Rata-rata *N-gain* kedua sampel tidak berbeda secara signifikan.

$H_1$  = Rata-rata *N-gain* kedua sampel berbeda secara signifikan.

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: 13)

b. Uji Perbedaan Dua Rata-rata

1) Hipotesis

$H_0$  = Rata-rata *N-gain* pada kelompok eksperimen sama dengan kelompok kontrol.

$H_1$  = Rata-rata *N-gain* pada kelompok eksperimen lebih tinggi dari kelompok kontrol.

## 2) Kriteria Uji

- Jika  $-t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima
- Jika  $t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$  atau  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak

(Pratisto, 2004: 10).

### c. Uji *Mann-Whitney U*

#### - Hipotesis

$H_0$  = rata-rata nilai pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sama

$H_1$  = rata-rata nilai pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak sama

#### -Kriteria Pengujian

$H_0$  ditolak jika  $\text{sig} < 0,05$  dalam hal lainnya  $H_0$  diterima

## 2. Data Kualitatif

### a. Aktivitas Belajar Siswa

Data aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung merupakan data yang diambil melalui observasi. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan indeks aktivitas siswa. Langkah – langkah yang dilakukan yaitu:

- 1) Menghitung rata–rata skor aktivitas dengan menggunakan

rumus:

$$\bar{\chi} = \frac{\sum x_i}{n} \times 100\%$$

Keterangan  $\bar{\chi}$  = Rata-rata skor aktivitas siswa;  $\sum x_i$  = Jumlah skor maksimal yang diperoleh;  $n$  = Jumlah skor maksimum.

- 2) Menafsirkan atau menentukan kategori Indeks Aktivitas Siswa sesuai klasifikasi pada Tabel 6.

Tabel 6 Klasifikasi Indeks Aktivitas Siswa

Interval	katagori
0,00 – 29,99	Sangat Rendah
30,00 – 54,99	Rendah
55,00 – 74,99	Cukup
75,00 – 89,99	Baik
90,00 – 100,00	Sangat Baik

Sumber: dimodifikasi dari Hake dalam (Anggraini, 2012: 42)

#### b. Angket Tanggapan Siswa

Data tanggapan siswa model pembelajaran LC 5 Fase dikumpulkan melalui penyebaran angket. Angket tanggapan siswa berisi sepuluh pernyataan yang terdiri dari lima pernyataan positif dan lima pernyataan negatif.

Pengolahan data angket dilakukan sebagai berikut:

- a. Menghitung skor angket pada setiap jawaban sesuai dengan ketentuan pada Tabel 7.

Tabel 7 Skor per jawaban angket

Sifat Pernyataan	Skor	
	1	0
Positif	S	TS
Negatif	TS	S

Keterangan: S = setuju; TS = tidak setuju

- b. Melakukan tabulasi data temuan pada angket berdasarkan klasifikasi yang dibuat, bertujuan untuk memberikan gambaran frekuensi dan kecenderungan dari setiap jawaban berdasarkan pernyataan angket.

Tabel 8 Data angket tanggapan siswa terhadap model pembelajaran LC 5 Fase dan STAD.

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

- c. Menghitung persentase skor angket dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:  $X_{in}$  = Persentase jawaban siswa;  $\sum S$  = Jumlah skor jawaban;  $S_{maks}$  = Skor maksimum yang diharapkan (Sudjana, 2002: 69).

- d. Menafsirkan persentase angket tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran LC 5 Fase dan STAD

Tabel 9 Tafsiran persentase jawaban tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran LC 5 Fase dan STAD.

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: dimodifikasi dari Hastriani (dalam Anggraini, 2012: 42).