

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Metode dan Desain penelitian

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode kuasi eksperimen dengan satu macam bentuk perlakuan. Pada penelitian kuasi eksperimen subjek tidak dikelompokkan secara acak, tetapi peneliti menerima keadaan subjek apa adanya (Ruseffendi, 1998: 47). Perlakuan yang dilakukan terhadap variabel bebas akan dilihat hasilnya pada variabel terikat. Di dalam model ini sebelum diberikan perlakuan, kedua kelompok diadakan pengukuran awal (T1) dan pengukuran ke dua (T2) dilakukan setelah perlakuan diberikan kepada kelompok eksperimen. Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest control group design* yang melibatkan dua kelompok. Adapun desain penelitiannya berbentuk:

**Tabel 3.1**  
**Desain Penelitian**

Kelompok	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen	T1	X	T2
Kontrol	T1	-	T2

Keterangan:

T1 : tes awal (*pretest*) yang diberikan sebelum proses belajar mengajar untuk kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

T2 : tes akhir (*posttest*) yang diberikan sesudah proses belajar mengajar untuk kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

X : pemberian perlakuan berupa model pembelajaran *Problem Posing*.

Pengaruh perlakuan akan terlihat setelah tes awal (T1) dan tes akhir (T2) yang diukur melalui perhitungan statistik.

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

Pada penelitian ini yang dijadikan populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Purwakarta tahun pelajaran 2010/2011. Alasan dipilihnya SMP Negeri 2 Purwakarta sebagai tempat penelitian, karena sekolah tersebut sebagai sekolah dalam kategori menengah ditinjau dari kemampuan siswa. Sampelnya diambil secara acak sebanyak dua kelas, masing-masing untuk kelas kontrol dan eksperimen. Dengan anggapan bahwa siswa tersebut mampu mewakili seluruh siswa kelas VIII.

## **C. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian ini adalah model pembelajaran *Problem Posing* sebagai variabel bebasnya, Variabel bebas adalah faktor-faktor yang sengaja dimunculkan, dimanipulasi, dan diobservasi oleh peneliti dan dikenakan pada kelompok eksperimen yang diteliti (Faisal, 1982: 82). Sedangkan peningkatan kemampuan pemahaman matematis adalah variabel terikatnya. Variabel terikat adalah karakteristik yang berubah atau muncul karena variabel bebas (Faisal, 1982: 82).

## **D. Instrument Penelitian**

Intrument yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari instrument tes dan instrument non-test. Sehingga data yang akan diperoleh, dikelompokan berdasarkan jenisnya menjadi data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif

diperoleh dari hasil tes awal dan tes akhir kemampuan pemahaman matematis, sedangkan data kualitatif diperoleh dari angket skala sikap dan lembar observasi.

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan:

### **1. Angket Skala Sikap**

Angket adalah sekumpulan pernyataan atau pertanyaan yang harus dilengkapi oleh responden dengan memilih jawaban atau menjawab pertanyaan melalui jawaban yang sudah disediakan atau dilengkapi kalimat dengan jalan mengisi (Ruseffendi, 2001: 107).

Angket untuk siswa dimaksudkan untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Problem Posing* di kelas. Instrumen angket berupa data cek list ( $\surd$ ). Angket yang digunakan pada penelitian ini adalah angket terstruktur, yaitu angket yang menyediakan kemungkinan jawaban dengan bentuk jawaban tertutup dimana setiap item pertanyaannya telah tersedia alternatif jawaban. Model skala sikap yang digunakan adalah model skala sikap Likert. Skala sikap ini terdiri dari 4 pilihan jawaban, yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju). Pilihan netral tidak digunakan dengan tujuan untuk menghindari sikap netral siswa, sehingga siswa akan lebih berani dalam menentukan jawaban dan menunjukkan sikap yang jelas terhadap pernyataan atau kondisi yang diberikan.

### **2. Observasi**

Observasi adalah suatu cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai aktivitas atau situasi dari seluruh komponen

pembelajaran secara langsung. Instrument observasi dibagi menjadi dua, yaitu instrument observasi siswa dan instrumen observasi guru.

i. Instrumen Observasi Guru

Instrumen ini memuat daftar cek list ( $\surd$ ) dan kolom keterangan atau saran-saran terhadap kekurangan aktivitas guru selama pembelajaran.

ii. Instrumen Observasi Siswa

Instrument observasi siswa ini bertujuan untuk mengetahui urutan pertumbuhan keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa (aspek afektif), adapun aspek-aspek yang diukur pada aspek afektif adalah mendengarkan penjelasan guru, mempelajari isi LKS, berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok dan berpartisipasi aktif dalam diskusi kelas.

Observasi dalam penelitian ini dimaksudkan untuk melihat secara langsung aktivitas siswa selama pembelajaran. Sehingga instrumen yang digunakan hanya lembar observasi siswa.

### 3. Tes Pemahaman Matematis

Menurut Suharsimi (2002: 127), tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes adalah alat penilaian yang digunakan untuk mendapatkan data mengenai hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah mendapat pembelajaran. Tes merupakan pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, dan kemampuan yang dimiliki oleh individu atau

kelompok. Instrumen tes ini diberikan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa.

Dalam penelitian ini tes yang digunakan adalah tes tertulis, tes diberikan dua kali, yaitu tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Tes awal (*pretest*) merupakan langkah yang diambil untuk mengetahui kemampuan dasar peserta didik dalam pembelajaran matematis, sedangkan tes akhir (*posttest*) dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemahaman matematis peserta didik dalam menguasai materi yang diberikan setelah diberi perlakuan bagi kelas eksperimen dan tanpa diberi perlakuan bagi kelas kontrol.

Jenis tes yang akan digunakan adalah jenis tes uraian. Tes bentuk uraian memiliki keunggulan yaitu menimbulkan sifat kreatif pada diri siswa dan hanya siswa yang telah menguasai materi yang bias memberikan jawaban dengan baik dan benar (Ruseffendi, 2001). Sedangkan menurut Suherman (2003: 95) penyajian soal bentuk subjektif berbentuk uraian ini memiliki beberapa kelebihan, yaitu :

- a. Pembuatan soal bentuk uraian relatif lebih mudah dan bisa dibuat dalam kurun waktu yang tidak terlalu lama. Hal ini disebabkan karena jumlah soalnya tidak terlalu banyak. Biasanya untuk soal matematis tidak lebih dari 5 butir soal.
- b. Dalam menjawab soal bentuk uraian, siswa dituntut untuk menjawabnya secara rinci, maka proses berpikir, ketelitian, sistematika penyusunan dapat dievaluasi. Terjadinya bias hasil evaluasi dapat dihindari karena tidak ada system tebakan atau untung-untungan. Hasil evaluasi lebih dapat mencerminkan kemampuan siswa yang sebenarnya.

- c. Proses pengerjaan tes akan menimbulkan kreativitas dan aktivitas positif siswa, karena tes tersebut menuntut siswa berpikir secara sistematis, menyampaikan pendapat dan argumentasi, mengaitkan fakta-fakta yang relevan.

### E. Teknik Pengolahan Data Instrumen

Setelah data terkumpul, selanjutnya dilakukan pengolahan terhadap data yang ada, baik data kuantitatif maupun data kualitatif. Sebelum instrument tes digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji coba pada siswa yang telah menerima materi yang akan diujicobakan. Yang kemudian akan dianalisis dengan menguji tingkat validitas, reliabilitas, indeks kesukaran, dan daya pembeda instrument tersebut. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui dan memilih soal tes yang representative untuk kedua kelompok penelitian. Analisis yang akan dilakukan pada instrument uji coba antara lain:

#### 1. Uji Validitas

Validitas instrument menurut Suherman (2003: 102) adalah ketepatan dari suatu instrument atau alat pengukur terhadap konsep yang akan diukur, sehingga suatu instrument atau alat pengukur terhadap konsep yang akan diukur dikatakan memiliki taraf validitas yang baik jika betul-betul mengukur apa yang akan diukur. Validitas butir soal dan validitas muka dapat diukur dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment Pearson*, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = nilai korelasi Product Moment Pearson

$\Sigma XY$  = jumlah perkalian nilai X dan Y

$\Sigma X$  = Jumlah nilai-nilai X

$\Sigma Y$  = jumlah Nilai-nilai Y

$\Sigma X^2$  = jumlah kuadrat nilai-nilai X

$\Sigma Y^2$  = jumlah kuadrat nilai-nilai Y

$N$  = banyaknya pasangan nilai ( Suherman, 2001: 120)

Interpretasi koefisien validitas ( $r_{xy}$ ) untuk setiap butir soal dikatakan valid jika nilai ( $r_{xy}$ ) lebih besar harga kritis dari r produk momen = 0,40 pada taraf kepercayaan 99% dengan derajat kebebasan 43 (Arikunto, 1998: 366).

**Tabel 3.2**  
**Klasifikasi Interpretasi Validitas Menurut J. P Guilford**

Koefisien Korelasi	Interpretasi validitas
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	sangat tinggi
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	tinggi
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	sedang
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	rendah
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	sangat rendah
$r_{xy} \leq 0,00$	Tidak valid

(Suherman, 2001: 113)

Dari hasil uji coba diperoleh nilai koefisien validitas sebesar 0,40. Nilai ini menunjukkan bahwa validitas instrumen secara keseluruhan tergolong cukup.

Perhitungan selengkapnya dengan menggunakan *software AnatesV4* yang dapat dilihat pada Lampiran.

Sedangkan validitas untuk tiap butir soal disajikan pada Tabel 3.3 berikut:

**Tabel 3.3**  
**Validitas Tiap Butir Soal**

No. Soal	$r_{xy}$	Interpretasi	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
1	0,72	tinggi	5,91	2,46
2	0,13	sangat rendah	0,77	2,46
3	0,60	tinggi	4,28	2,46
4	0,75	tinggi	6,49	2,46
5	0,46	sedang	2,96	2,46
6	0,77	tinggi	6,89	2,46

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketetapan atau keajegan alat ukur dalam mengukur apa yang akan diukur (Suherman, 2003: 131).

Tingkat reliabilitas soal uraian dihitung dengan menggunakan rumus *Cronbach Alfa*, mengingat skor tiap itemnya bukan 1 dan 0, melainkan skor rentang antara beberapa nilai.

Rumus yang digunakan untuk mencari koefisien reliabilitas bentuk uraian adalah:

$$r_{11} = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas yang dicari

$|$  = banyaknya butir soal

$\sum s_i^2$  = jumlah varians skor tiap-tiap item



$s_t^2$  = varians total. (Suherman, 2001: 154)

Sedangkan untuk menghitung varians adalah:

$$s^2_{(n)} = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

$s^2_{(n)}$  = varians tiap butir soal

$\sum X^2$  = jumlah skor tiap item

$(\sum X)^2$  = jumlah kuadrat skor tiap item

$n$  = jumlah responden. (Suherman, 2001: 154)

**Tabel 3.4**  
**Klasifikasi Interpretasi Reliabilitas Menurut J. P Guilford**

Koefisien Reliabilitas	Interpretasi Reliabilitas
$r_{11} < 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r_{11} < 0,70$	Sedang
$0,60 \leq r_{11} < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi

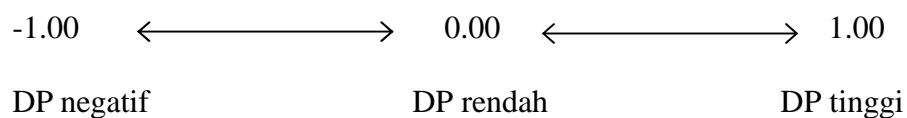
(Suherman, 2001: 139)

Tinggi rendahnya tingkat reliabilitas dari suatu alat evaluasi berkaitan erat dengan ketetapan (kekonsistenan) responden dalam memberikan jawaban terhadap tes tersebut (Becker dalam Ruseffendi, 1998).

Dari hasil uji coba diperoleh nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,63, nilai ini menunjukkan bahwa reliabilitas instrumen yang digunakan tergolong ke dalam kategori sedang. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran.

### 3. Daya pembeda (*Discriminating Power*)

Derajat daya pembeda suatu butir soal dinyatakan dengan indeks diskriminasi yang bernilai dari -1 sampai dengan 1.



Tanda negatif pada indeks diskriminasi digunakan jika suatu soal “terbalik” menunjukkan kualitas siswa. Yaitu, siswa yang pandai (menguasai materi yang ditanyakan) disebut kurang pandai, sedangkan siswa yang kurang pandai (belum menguasai materi yang ditanyakan) disebut pandai. Semua butir soal yang mempunyai nilai daya pembeda negatif sebaiknya dibuang.

Rumus yang digunakan adalah:

$$DP = \frac{JB_A - JB_B}{JS_A}$$

Keterangan:

$DP$  = daya pembeda

$JB_A$  = jumlah benar pada siswa kelompok atas

$JB_B$  = jumlah benar pada siswa kelompok bawah

$JS_A$  = jumlah siswa kelompok atas. (Suherman, 2001: 160)

**Tabel 3.5**  
**Klasifikasi Interpretasi Daya Pembeda**

Klasifikasi Daya Pembeda	Interpretasi Daya Pembeda
$DP \leq 0,00$	Sangat Jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik

( Suherman, 2001: 161)

Berdasarkan kriteria dan perhitungan dengan bantuan *software Microsoft*

*Excell 2007*, diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 3.6**  
**Daya Pembeda Tiap Butir Soal**

No. Soal	DP	Interpretasi
1	0,38	cukup
2	0,07	jelek
3	0,38	cukup
4	0,42	baik
5	0,25	cukup
6	0,29	cukup

Perhitungan selengkapnya tentang perhitungan daya pembeda dapat dilihat pada lampiran.

#### 4. Indeks Kesukaran

Indeks kesukaran butir soal merupakan bilangan yang menunjukkan derajat atau tingkat kesukaran butir soal (Suherman, 2003: 170). Indeks kesukaran soal tes dihitung menggunakan rumus:

$$IK = \frac{JB_A + JB_B}{2JS_A}$$

Keterangan:

$IK$  = Indeks kesukaran

$JB_A$  = jumlah benar pada siswa kelompok atas

$JB_B$  = jumlah benar pada siswa kelompok bawah

$JS_A$  = jumlah siswa kelompok atas. (Suherman, 2001: 170)

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha untuk memecahkannya. Sebaliknya, soal yang terlalu sukar akan

menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya.

**Tabel 3.7**  
**Klasifikasi Interpretasi Indeks Kesukaran**

Klasifikasi Indeks Kesukaran	Interpretasi Indeks Kesukaran
$IK = 0,00$	Sangat Sukar
$0,00 < IK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < IK \leq 1,00$	Mudah
$IK = 1,00$	Sangat Mudah

(Suherman, 2001: 170)

Berdasarkan kriteria dan perhitungan dengan bantuan *software Microsoft Excell 2007*, diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 3.8**  
**Indeks Kesukaran Tiap Butir Soal**

No. Soal	IK	Interpretasi
1	0,64	sedang
2	0,13	sukar
3	0,37	sedang
4	0,29	sukar
5	0,73	mudah
6	0,27	sukar

Perhitungan selengkapnya tentang perhitungan daya pembeda dapat dilihat pada lampiran.

Dari analisis data skor siswa hasil uji coba, secara keseluruhan dapat dirangkum seperti tabel dibawah:

**Tabel 3.9**  
**Rangkuman Hasil Data Uji Coba**

No. Soal	DP	IK	validitas	Kesimpulan
1	cukup	Sedang	Valid	Terpakai
2	jelek	Sukar	Tdk. Valid	Tidak terpakai

No. Soal	DP	IK	validitas	Kesimpulan
3	cukup	Sedang	Valid	Terpakai
4	baik	sukar	Valid	Terpakai
5	cukup	mudah	Valid	Terpakai
6	cukup	sukar	Valid	Terpakai

Dari rangkuman hasil data uji coba dapat disimpulkan dari 6 soal yang diberikan, hanya 5 soal yang dapat digunakan untuk penelitian.

## F. Teknik Pengolahan Data Penelitian

### 1. Analisis data kuantitatif

Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa cara yakni dengan memberikan tes tulis, pengisian angket, dan lembar observasi. Data yang diperoleh kemudian dikategorikan ke dalam jenis data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif meliputi data hasil pengisian angket dan lembar observasi, sementara itu data kuantitatif diperoleh dari hasil tes tulis siswa. Analisis kuantitatif dilakukan dengan langkah-langkah yang ditempuh adalah: 1) uji normalitas, 2) uji homogenitas, 3) uji hipotesis. Selain analisis kuantitatif skor tes awal dan tes akhir, juga dilakukan analisis efektivitas pembelajaran. Analisis data kuantitatif dalam penelitian ini adalah analisis terhadap skor awal, skor akhir.

#### a. Tes Awal

1. Menguji normalitas data tes awal dengan tujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan bantuan *software SPSS versi 17 for windows* dengan menggunakan uji *Shaphiro-Wilk*.

2. Setelah dilakukan uji normalitas dilakukan dan diketahui sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji homogenitas. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti memiliki varians sama atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan bantuan *software SPSS versi 17 for windows*. Uji yang digunakan adalah uji *Levene*.
3. Jika sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan homogen maka dilanjutkan dengan melakukan uji kesamaan rata-rata dengan menggunakan uji *t* yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan pemahaman matematis awal siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

**b. Tes Akhir**

1. Menguji normalitas data tes akhir dengan tujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan bantuan *software SPSS versi 17 for windows* dengan menggunakan uji *Shaphiro-Wilk*.
2. Setelah dilakukan uji normalitas dilakukan dan diketahui sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji homogenitas. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti memiliki varians sama atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan bantuan *software SPSS versi 17 for windows*. Uji yang digunakan adalah uji *Levene*.

3. Jika sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan homogen maka dilanjutkan dengan melakukan uji perbedaan rata-rata dengan menggunakan uji  $t$  yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman matematis akhir siswa antara kelas eksperimen dengan siswa kelas kontrol.

### c. Analisis efektivitas pembelajaran

Untuk melihat efektivitas pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* dilakukan analisis terhadap skor gain.

Untuk menghitung gain, digunakan Rumus *indeks gain*:

$$\text{indeks gains} = \frac{\text{skor postes} - \text{skor pretes}}{\text{skor maksimal} - \text{skor pretes}}$$

**Tabel 3.10**  
**Klasifikasi Indeks Gain Menurut Hake**

Indeks gain	Klasifikasi gain
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah

Skor gain ternormalisasi yaitu perbandingan gain rata-rata aktual dengan gain rata-rata maksimum. Gain rata-rata aktual yaitu selisih skor rata-rata tes akhir terhadap skor rata-rata tes awal. Rumus gain ternormalisasi tersebut disebut juga faktor-g atau faktor Hake sebagai berikut:

$$\langle g \rangle = \frac{\langle s_{post} \rangle - \langle s_{pre} \rangle}{100\% - \langle s_{pre} \rangle}$$

Simbol  $\langle s_{pre} \rangle$  dan  $\langle s_{post} \rangle$  masing-masing menyatakan skor rata-rata tes awal dan tes akhir setiap individu yang dinyatakan dalam persen. Besarnya faktor-g dapat dilihat pada tabel 3.11 berikut:

**Tabel 3.11**  
**Kriteria Penentuan Efektivitas Pembelajaran**

Persentase	Efektivitas
$0,00 < \langle g \rangle \leq 0,30$	rendah
$0,30 < \langle g \rangle \leq 0,70$	sedang
$0,70 < \langle g \rangle \leq 1,00$	tinggi

## 2. Analisis data kualitatif

a. Analisis Angket dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Presentase Jawaban} = \frac{\text{Alternatif Jawaban}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100 \%$$

Teknik yang digunakan untuk penyekoran angket menurut Suherman (2003: 190) sebagai berikut:

- i. Untuk pernyataan yang positif (*favorable*),  
Jawaban SS diberi skor 5, jawaban S diberi skor 4, jawaban TS diberi skor 2, jawaban STS diberi skor 1.
- ii. Untuk pernyataan yang negative (*unfavorable*)  
Jawaban SS diberi skor 1, jawaban S diberi skor 2, jawaban TS diberi skor 4, jawaban STS diberi skor 5.

b. Analisis data hasil lembar observasi

Lembar observasi yang diperoleh diklasifikasikan persentasenya dalam kategori pada umumnya (PU), sebagian (S), dan tidak (T). Data hasil observasi dan jurnal dianalisis untuk kemudian dikelompokkan ke dalam



komentar positif dan komentar negatif. Tanggapan tersebut kemudian dihitung persentasenya untuk dilihat proporsinya.

