

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif karena dalam penelitian ini peneliti ingin mendeskripsikan efektivitas penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) yang meliputi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas siswa selama pembelajaran, literasi statistik siswa, dan respon siswa setelah pembelajaran.

Sedangkan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk menjabarkan hasil-hasil perhitungan yang telah dilakukan serta menjawab pertanyaan penelitian.

### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2017/2018 di SMP Raden Rahmat Surabaya yang beralamat di Jl. Karang Rejo gang IX Surabaya.

### **C. Subjek Uji Coba**

Subjek dalam penelitian ini yaitu kelas VII SMP Raden Rahmat Surabaya. Siswa kelas VII sebagai subjek pengamatan aktivitas siswa, penilaian tes literasi statistik, dan subjek pengisian angket respon. Dalam penelitian ini, peneliti juga bertindak sebagai guru yang sekaligus sebagai subjek pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran.

### **D. Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian yang digunakan yaitu “*One Shot Case Study*”. Dalam penelitian ini, tak ada kelompok kontrol dan siswa diberi perlakuan khusus atau pengajaran selama beberapa waktu (tanda X). Rancangan ini digunakan untuk menunjukkan kekuatan pengukuran dan nilai ilmiah suatu desain penelitian. Subjek dalam penelitian ini akan mendapat perlakuan (*treatment*) yaitu Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM). Kemudian

dilakukan pengukuran terhadap subjek setelah *treatment* sehingga mendapatkan hasil (tanda T).<sup>1</sup>

**Tabel 3.1**

**Rancangan Penelitian**

Subjek	<i>Treatment</i>	Hasil setelah <i>Treatment</i>
Siswa kelas VII Dan Guru Pengajar (Peneliti)	X	T

Keterangan:

X : Perlakuan (*Treatment*), yaitu pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM). Pada saat pelaksanaan dilakukan pengamatan terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran berbasis masalah, aktivitas siswa selama pembelajaran, tes literasi statistik siswa, dan respon siswa setelah pembelajaran

T : Hasil setelah perlakuan (*Treatment*), yang meliputi pendeskripsian tentang kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran berbasis masalah, aktivitas siswa selama pembelajaran, hasil tes literasi statistik siswa dan respon siswa terhadap pembelajaran

**E. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian meliputi langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam melakukan penelitian. Rangkaian prosedur dalam penelitian ini terdapat empat tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap analisis data, dan tahap penyusunan laporan. Berikut uraian dari keempat tahap tersebut:

**1. Tahap Persiapan**

- a. Menyusun proposal penelitian dan memilih materi yang digunakan

---

<sup>1</sup> Ayu dian Nadya Rahmat, "Metodologi Penelitian permainan devinettes dalam pembelajaran menulis kalimat sederhana bahasa Prancis", diunduh dari repository.upi.edu/12654/S\_PRS\_1005071\_Chapter3.pdf pada tanggal 7 November 2017, 32.

- b. Menyusun perangkat pembelajaran yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS)
- c. Menyiapkan instrumen penelitian yang dikonsultasikan dengan dosen pembimbing diantaranya meliputi lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran, lembar observasi aktivitas siswa, lembar angket respon siswa, dan soal tes literasi statistik siswa.
- d. Melakukan konfirmasi kepada pihak sekolah yang akan menjadi tempat penelitian dengan tujuan untuk menentukan kelas dan waktu yang akan digunakan saat penelitian.

## 2. Tahap pelaksanaan

Dalam penelitian ini, pada saat pembelajaran siswa diberikan perlakuan pembelajaran berbasis masalah, kemudian dilakukan pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran dan aktivitas siswa sesuai dengan lembar observasi yang telah disusun. Pada akhir pembelajaran diberikan tes literasi statistik dan lembar angket respon siswa. Kemudian, dilakukan pengumpulan data hasil tes dan angket respon siswa. Pembelajaran dilakukan dalam 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu  $2 \times 40$  menit. Penjelasan dari tahap pelaksanaan tersebut disajikan sebagai berikut:

### a. Pelaksanaan Pembelajaran

Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun oleh peneliti dan dikonsultasikan pada dosen pembimbing. Siswa diberikan LKS yang disusun untuk melatih literasi statistik siswa. Siswa mengerjakan LKS secara berkelompok. Kelompok dibuat langsung oleh peneliti dengan pertimbangan guru matematika kelas tersebut, hal ini bertujuan agar kelompok yang dibuat memiliki kemampuan heterogen. Guru berkeliling ke tiap kelompok untuk mengamati kegiatan yang dilakukan kelompok. Guru memberikan umpan balik berupa tanggapan terhadap pertanyaan atau pernyataan siswa selama

pembelajaran. Setelah selesai mengerjakan LKS, hasil dari pekerjaannya di presentasikan di depan kelas.

b. **Pemberian Tes Literasi Statistik**

Tes literasi statistik siswa diberikan pada pertemuan ketiga setelah dilakukan pembelajaran berbasis masalah. Tes literasi siswa diberikan untuk mengetahui kemampuan literasi statistik siswa yang meliputi memahami data atau informasi statistik, menginterpretasi data atau informasi statistik, mengomunikasi data atau informasi statistik.

c. **Pemberian Angket Respon Siswa**

Angket respon siswa diberikan pada pertemuan ketiga setelah siswa mengikuti pembelajaran berbasis masalah.

**3. Tahap Analisis Data**

Melakukan analisis data terhadap terhadap semua data yang telah terkumpul. Data tersebut meliputi data kemampuan guru mengelola pembelajaran, data aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran, data hasil tes literasi statistik siswa, dan data respon siswa setelah pembelajaran pada pertemuan terakhir dilakukan.

**4. Tahap Penyusunan Laporan**

Menyusun laporan penelitian yang diperoleh dari persiapan penelitian sampai dengan penarikan kesimpulan dari data-data yang telah dianalisis untuk menjawab rumusan masalah.

**F. Perangkat Pembelajaran**

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini, terdiri dari:

**1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disusun oleh peneliti sebagai salah satu penunjang kelancaran dalam melaksanakan proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, RPP disusun untuk dua pertemuan dengan rincian sebagai berikut:

a. RPP pada pertemuan pertama tentang memahami dan menginterpretasi data atau informasi statistik

- b. RPP pada pertemuan kedua tentang mengomunikasi data atau informasi statistik.

Setiap RPP disusun untuk pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah.

## 2. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan lembar kerja sebagai tugas untuk siswa dalam memperluas pengetahuannya tentang literasi statistik. LKS disusun oleh peneliti sesuai dengan pembelajaran dan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing serta guru mata pelajaran matematika. LKS disusun untuk dua pertemuan dengan rincian sebagai berikut:

- a. LKS pada pertemuan pertama tentang memahami dan menginterpretasi data atau informasi statistik
- b. LKS pada pertemuan kedua tentang mengomunikasi data atau informasi statistik.

## G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

### 1. Lembar Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Selama Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) pada materi statistika, dilakukan pengamatan mengenai kemampuan guru mengelola pembelajaran. Lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran disusun oleh peneliti dan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing. Lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran berisi kemampuan guru yang diamati selama pembelajaran berlangsung. Kemampuan tersebut meliputi kegiatan belajar mengajar sesuai dengan RPP.

### 2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar observasi aktivitas siswa digunakan untuk mengamati aktivitas yang dilakukan oleh siswa selama pembelajaran berbasis masalah. Lembar observasi ini disusun oleh peneliti dan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing. Pengamat hanya perlu mengisi kolom dengan

nilai sesuai keaktifan yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok belajarnya.

### 3. Soal Tes Literasi statistik

Tes literasi statistik siswa berupa soal esai berbasis masalah yang meliputi kemampuan memahami data atau informasi statistik, menginterpretasi data atau informasi statistik, dan mengomunikasikan data atau informasi statistik dan harus dikerjakan oleh siswa dalam rentang waktu tertentu untuk mengetahui literasi statistik siswa setelah proses pembelajaran.

#### a. Kemampuan memahami data atau informasi statistik

Kemampuan memahami data atau informasi statistik diturunkan menjadi indikator menjelaskan informasi dari suatu data yang diberikan. Indikator tersebut dapat terpenuhi dari sub indikator di bawah ini:

- 1) Siswa mampu menentukan nilai tertinggi dari suatu data yang diberikan
- 2) Siswa mampu menentukan nilai terendah dari suatu data yang diberikan
- 3) Siswa mampu menentukan kecenderungan dari suatu data yang diberikan
- 4) Siswa mampu membandingkan kondisi data yang diberikan

Dari sub indikator tersebut, berikut ini disajikan pedoman penskoran:

**Tabel 3.2**  
**Pedoman Penskoran Kemampuan Memahami Data atau**  
**Informasi Statistik**

Indikator Kemampuan Memahami Data atau Informasi Statistik	Sub Indikator Kemampuan Memahami Data atau Informasi Statistik	Respon Siswa	Skor	Skor Max
	Siswa mampu menuliskan nilai tertinggi dari suatu data yang diberikan	Tidak mampu menuliskan nilai tertinggi dari suatu data yang diberikan	1	3
		Mampu menuliskan nilai tertinggi dari suatu data yang diberikan namun masih belum tepat	2	
		Mampu menuliskan nilai tertinggi dari suatu data yang diberikan	3	
Menjelaskan Informasi dari suatu data yang diberikan	Siswa mampu menuliskan nilai terendah dari suatu data yang diberikan	Tidak mampu menuliskan nilai terendah dari suatu data yang diberikan	1	3
		Mampu menuliskan nilai terendah dari suatu data yang diberikan namun masih belum tepat	2	
		Mampu menuliskan nilai terendah dari suatu data yang diberikan	3	
	Siswa mampu menuliskan kecenderungan dari suatu data yang diberikan	Tidak mampu menuliskan kecenderungan dari suatu data yang diberikan	1	3
		Mampu menuliskan kecenderungan dari suatu data yang diberikan namun masih belum benar	2	
		Mampu menuliskan	3	

		kecenderungan dari suatu data yang diberikan		
	Siswa mampu menjelaskan kondisi data dengan membandingkan data yang diberikan	Tidak mampu membandingkan kondisi data yang diberikan	1	3
		Mampu membandingkan kondisi data yang diberikan namun belum benar	2	
		Mampu membandingkan kondisi data yang diberikan	3	

b. Kemampuan menginterpretasi data atau informasi statistik

Berikut ini disajikan tabel pedoman penskoran tes literasi statistik kemampuan menginterpretasi data atau informasi statistik:

**Tabel 3.3**  
**Pedoman Penskoran Kemampuan**  
**Menginterpretasi Data atau Informasi Statistik**

<b>Indikator Kemampuan Menginterpretasi Data atau Informasi Statistik</b>	<b>Respon Siswa</b>	<b>Skor</b>	<b>Skor Max</b>
Menafsirkan data yang diberikan berupa tabel ataupun grafik	Tidak mampu menafsirkan data atau informasi statistik yang diberikan berupa tabel ataupun grafik	1	3
	Mampu menafsirkan data atau informasi statistik yang diberikan berupa tabel ataupun grafik namun masih belum tepat	2	
	Mampu menafsirkan data atau informasi statistik yang diberikan berupa	3	



<b>Indikator Kemampuan Menginterpretasi Data atau Informasi Statistik</b>	<b>Respon Siswa</b>	<b>Skor</b>	<b>Skor Max</b>
	tabel ataupun grafik		
Menjelaskan atau memberikan pendapat teoritis yang jelas terhadap penafsirannya	Tidak mampu memberikan pendapat teoritis yang jelas terhadap data yang disajikan.	1	3
	Mampu memberikan pendapat teoritis terhadap data yang disajikan namun masih belum tepat	2	
	Mampu memberikan pendapat teoritis yang jelas terhadap data yang disajikan dengan tepat	3	

c. Kemampuan menginterpretasi data atau informasi statistik

Berikut ini disajikan tabel pedoman penskoran tes literasi statistik kemampuan menginterpretasi data atau informasi statistik:

**Tabel 3.4**

**Pedoman Penskoran Kemampuan Mengomunikasikan Data atau Informasi Statistik**

<b>Indikator Kemampuan Mengomunikasikan Data atau Informasi Statistik</b>	<b>Respon Siswa</b>	<b>Skor</b>	<b>Skor Max</b>
Merepresentasikan data yang diberikan dalam bentuk tabel ataupun grafik	Tidak mampu merepresentasikan data yang diberikan dalam bentuk tabel ataupun grafik	1	3
	Mampu merepresentasikan data	2	

<b>Indikator Kemampuan Mengomunikasikan Data atau Informasi Statistik</b>	<b>Respon Siswa</b>	<b>Skor</b>	<b>Skor Max</b>
	yang diberikan dalam bentuk tabel ataupun grafik namun masih belum benar		
	Mampu merepresentasikan data yang diberikan dalam bentuk tabel dengan benar	3	
Menarik kesimpulan terhadap representasi yang dibuat.	Tidak mampu menarik kesimpulan terhadap representasi yang dibuat	1	3
	Mampu menarik kesimpulan terhadap representasi yang dibuat namun belum tepat	2	
	Mampu menarik kesimpulan terhadap representasi yang dibuat dengan tepat	3	

#### 4. Angket Respon Siswa

Lembar angket respon siswa diberikan setelah proses Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) telah selesai dilaksanakan. Lembar angket disusun oleh peneliti dan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Lembar angket ini digunakan untuk mengetahui pendapat siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Angket tersebut berbentuk *check-list* yang berisi pernyataan-pernyataan mengenai respon siswa dan pilihan alternatif jawaban.

## **H. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode observasi, metode tes, dan metode angket.

### **1. Metode observasi**

Dalam penelitian ini observasi dilakukan selama proses pembelajaran berbasis masalah. Observasi dilakukan oleh pengamat untuk mengamati kemampuan guru mengelola pembelajaran dan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran. Dalam penelitian ini yang bertindak sebagai pengamat adalah rekan mahasiswa pendidikan matematika UIN Sunan Ampel Surabaya dan sebelumnya telah berdiskusi dengan peneliti mengenai tata cara pengisian lembar observasi.

### **2. Metode Tes**

Tes digunakan untuk mengukur literasi statistik siswa setelah mengikuti pembelajaran berbasis masalah. Pada penelitian ini tes yang diberikan berupa soal esai yang dikerjakan secara individu pada pertemuan ketiga.

Nomor satu berhubungan dengan kemampuan memahami data atau informasi statistik. Nomor dua berhubungan dengan kemampuan menginterpretasi data atau literasi statistik. Nomor tiga berhubungan dengan mengomunikasikan data atau informasi statistik.

### **3. Metode Angket**

Angket digunakan untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran berbasis masalah yang telah diterapkan. Siswa mengisi lembar angket yang sudah disediakan dan pengisian angket dilaksanakan pada pertemuan ketiga setelah mengerjakan soal tes kemampuan literasi statistik. Jenis angket yang digunakan merupakan angket tertutup karena berisi pernyataan-pernyataan yang sudah disediakan pilihan jawaban. Pengisian angket tidak berpengaruh pada nilai siswa.

## **I. Teknik Analisis Data**

Analisis data yang akan dilakukan peneliti antara lain sebagai berikut:

## 1. Analisis Data Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Kemampuan guru mengelola pembelajaran diamati oleh satu observer yang sudah dipilih dan dilatih sehingga dapat mengoperasikan lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran. Penyajian lembar observasi ini dibagi dalam empat skala nilai yang termuat dalam tabel berikut.<sup>2</sup>

**Tabel 3.5**  
**Skala Penilaian Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran**

Nilai	Keterangan
1	Tidak dilakukan sama sekali (tidak baik)
2	Dilakukan, tetapi tidak tepat dan sistematis (kurang baik)
3	Dilakukan dengan tepat, tetapi tidak sistematis (baik)
4	Dilakukan dengan tepat dan sistematis (sangat baik)

Kegiatan yang dilakukan untuk menganalisis hasil penilaian terhadap kemampuan guru menerapkan pembelajaran adalah sebagai berikut:<sup>3</sup>

- a. Mencari rata-rata tiap langkah dari seluruh pertemuan  
Mencari rata-rata tiap langkah dari seluruh pertemuan dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$RL_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ji}}{n}$$

Keterangan:

$RL_i$  : rata-rata langkah ke- $i$

$V_{ji}$  : Skor penilaian pada pertemuan ke- $j$  terhadap langkah ke- $i$

$n$  : banyaknya pertemuan

<sup>2</sup> Ika Nurlita Hidayah, Skripsi : “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Kooperatif Tipe Stad dengan Pendekatan *Metaphorical Thinking* Untuk Melatihkan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa”. (Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2016), 65.

<sup>3</sup> Ibid, 66

- b. Mencari rata-rata tiap kegiatan dari seluruh pertemuan  
Mencari rata-rata tiap kegiatan dari seluruh pertemuan dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$RG_i = \frac{\sum_{j=1}^n RL_{ji}}{n}$$

Keterangan:

$RG_i$  : rata-rata kegiatan ke- $i$

$RL_{ji}$  : rata-rata langkah ke- $j$  terhadap kegiatan ke- $i$

$n$  : banyaknya langkah dalam kegiatan ke- $i$

- c. Mencari rata-rata total penilaian  
Mencari rata-rata total penilaian dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$RT = \frac{\sum_{i=1}^n RG_i}{n}$$

Keterangan:

$RT$  : rata-rata total penilaian

$RG_i$  : rata-rata kegiatan ke- $i$

$n$  : banyaknya kegiatan

Kegiatan berikutnya yang dilakukan adalah hasil rata-rata total penilaian di konversikan dengan kriteria seperti pada Tabel 3.5 berikut:<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Inneke Rheyza Martha S. Dan Rini Setianingsih, Jurnal: "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Ditinjau Dari Tipe Kecerdasan Musikal, Interpersonal, Dan Logik Matematik Pada Materi Persegi Dan Persegi Panjang". (Surabaya : Universitas Surabaya, 2014), 99

**Tabel 3.6**  
**Kriteria Penilaian Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran**

Skor Rata-rata Total (RT)	Keterangan
3,50 RT > 4,00	Sangat Baik
2,50 RT < 3,50	Baik
1,50 RT < 2,50	Kurang Baik
0,00 RT < 1,50	Tidak Baik

Kemampuan guru mengelola pembelajaran di katakan efektif jika rata-rata total penilaian berada pada kategori minimal baik, tetapi jika rata-rata total penilaian tidak berada pada kategori minimal baik maka perangkat pembelajaran di jadikan pertimbangan untuk revisi.<sup>5</sup>

## 2. Analisis Data Aktivitas Siswa

Hasil analisis penilaian terhadap lembar pengamatan aktivitas siswa diperoleh dari deskripsi hasil pengamatan aktivitas siswa. Data ini merupakan deskripsi aktivitas siswa dari hasil pengamatan mengenai pelaksanaan proses pembelajaran dalam uji coba di lapangan.

Berikut langkah-langkah dalam menganalisis data hasil observasi aktivitas siswa:<sup>6</sup>

- a. Melakukan pengamatan terhadap kinerja siswa dengan rubrik penilaian dengan skala sebagai berikut:
  - 1 = semua anggota kelompok tidak melakukan kinerja
  - 2 = sebagian kecil anggota kelompok melakukan kinerja
  - 3 = sebagian besar anggota kelompok melakukan kinerja
  - 4 = semua anggota kelompok melakukan kinerja
- b. Menghitung jumlah Nilai Aktivitas Siswa (NAS) dari masing-masing pertemuan kemudian mencari

<sup>5</sup> Ibid, 100

<sup>6</sup> Ayuk Hariyanti, Skripsi: “*Pengembangan Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Tahapan Pemecahan Masalah Polya Menggunakan Strategi Pemecahan Masalah Draw A Picture*”. (Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2016), 68.

rata-rata Nilai Aktivitas Siswa (NAS) dari 2 pertemuan (tatap muka) tersebut menggunakan rumus sebagai berikut:

$$x = \frac{\sum P1 + \sum P2}{2}$$

Keterangan:

$x$  = rata-rata NAS kedua pengamat

$\sum P1$  = jumlah NAS dari pertemuan 1

$\sum P2$  = jumlah NAS dari pertemuan 2

- c. Menentukan kategori aktivitas siswa tiap kelompok berdasarkan perolehan rata-rata Nilai Aktivitas Siswa (NAS) dari 2 pertemuan (tatap muka) yang dikonversi sebagai berikut:<sup>7</sup>

**Tabel 3.7**  
**Kriteria Aktivitas Siswa Tiap Kelompok**

Skor Rata-rata NAS ( $x$ )	Keterangan
$06,00 \leq x < 10,50$	tidak aktif
$10,50 \leq x < 15,00$	cukup aktif
$15,00 \leq x < 19,50$	aktif
$19,50 \leq x \leq 24,00$	sangat aktif

- d. Menentukan kategori Nilai Aktivitas Siswa Kelas (NASK) menggunakan rumus :

$$NASK = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Keterangan:

$NASK$  = Nilai Aktivitas Siswa Kelas

$x_i$  = Skor Rata-Rata NAS Kelompok ke- $i$

$n$  = Jumlah kelompok

Kemudian, mengkonversikan Nilai Aktivitas Siswa Kelas (NASK) kedalam tabel 3.6.

<sup>7</sup> Ibid, 69

Aktivitas siswa dapat dikatakan efektif jika minimal memenuhi kategori aktif.<sup>8</sup>

### 3. Analisis Data Tes Literasi Statistik Siswa

Analisis data tes literasi statistik siswa untuk mengetahui kemampuan literasi statistik siswa dikaji dalam tiga kemampuan, yaitu kemampuan memahami data atau informasi statistik, kemampuan menginterpretasi data atau informasi statistik, dan kemampuan mengomunikasikan data atau informasi statistik.

#### a. Analisis Hasil Penilaian Kemampuan Memahami Data atau Informasi Statistik

Penilaian kemampuan memahami data atau informasi statistik dapat dilihat dari nilai tes literasi statistik siswa. Penilaian yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor siswa yang diperoleh dengan mengerjakan tes literasi statistik yang diberikan setelah berakhirnya proses pembelajaran. Pemberian skor dalam penilaian ini sesuai dengan pedoman penskoran yang telah ditentukan.

Kemampuan memahami data atau informasi statistik diturunkan menjadi satu indikator dengan empat sub indikator. Setelah memperoleh skor, selanjutnya menentukan kriteria Kemampuan memahami data atau informasi statistik. Dengan rumus dibawah ini:

$$s = \frac{I1 + I2 + I3 + I4}{4}$$

Dengan :

$s$  = Kemampuan memahami data atau informasi statistik

$I$  = Sub Indikator

---

<sup>8</sup> Annisa Rizki Fathia, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan RMT (Rigorous Mathematical Thinking) pada Materi Teorema Pythagoras di Kelas VIII SMP*, (Skripsi: Program Sarjana Universitas Negeri Surabaya, tidak dipublikasikan, 2014), 66



**Tabel 3.8**  
**Kriteria Kemampuan Memahami Data atau Informasi Statistik**

Skor	Kemampuan Memahami Data atau Informasi Statistik
2,34 s 3,00	Tinggi
1,67 s 2,38	Sedang
1 s 1,66	Rendah

b. Analisis Hasil Penilaian Kemampuan Menginterpretasi Data atau Informasi Statistik

Penilaian kemampuan menginterpretasi data atau informasi statistik dapat dilihat dari nilai tes literasi statistik siswa. Penilaian yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor siswa yang diperoleh dengan mengerjakan tes literasi statistik yang diberikan setelah berakhirnya proses pembelajaran. Pemberian skor dalam penilaian ini sesuai dengan pedoman penskoran yang telah ditentukan.

Kemampuan menginterpretasi data atau informasi statistik diturunkan menjadi dua indikator. Setelah memperoleh skor, selanjutnya menentukan kriteria kemampuan menginterpretasi data atau informasi statistik. Dengan rumus dibawah ini:

$$s = \frac{L1 + L2}{2}$$

Dengan :

$s$  = Aspek menginterpretasi data atau informasi statistik

$L$  = Indikator

**Tabel 3.9**  
**Kriteria Kemampuan Menginterpretasi Data**  
**atau Informasi Statistik**

Skor	Kemampuan Memahami Data atau Informasi Statistik
2,34 s 3,00	Tinggi
1,67 s 2,38	Sedang
1 s 1,66	Rendah

c. Analisis Hasil Penilaian Kemampuan Mengomunikasikan Data atau Informasi Statistik

Penilaian kemampuan mengomunikasikan data atau informasi statistik dapat dilihat dari nilai tes literasi statistik siswa. Penilaian yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor siswa yang diperoleh dengan mengerjakan tes literasi statistik yang diberikan setelah berakhirnya proses pembelajaran. Pemberian skor dalam penilaian ini sesuai dengan pedoman penskoran yang telah ditentukan.

Kemampuan mengomunikasikan data atau informasi statistik diturunkan menjadi dua indikator. Setelah memperoleh skor, selanjutnya menentukan kriteria kemampuan mengomunikasikan data atau informasi statistik. Dengan rumus dibawah ini:

$$s = \frac{L1 + L2}{2}$$

Dengan :

$s$  = Aspek mengomunikasikan data atau informasi statistik

$L$  = Indikator

**Tabel 3.10**  
**Kriteria Kemampuan Mengomunikasikan Data**  
**atau Informasi Statistik**

Skor	Kemampuan Memahami Data atau Informasi Statistik
2,34 s 3,00	Tinggi
1,67 s 2,38	Sedang
1 s 1,66	Rendah

Dikatakan efektif jika lebih dari 50% dari penilaian tiap kemampuan (memahami, menginterpretasi, dan mengomunikasikan data atau informasi statistik) berada pada kriteria minimal sedang.

#### 4. Analisis Data Respon Siswa

Dari angket yang telah diisi oleh siswa, respon yang diberikan direkap dengan format tabel berikut.

**Tabel 3.11**  
**Format Data Respon Siswa**

No	Indikator yang dinilai	Banyak siswa yang milih				Total Nilai	% Nilai Respon Siswa (%NRS)	Kriteria
		SS (3)	S (2)	CS (1)	TS (0)			
Rata-Rata								

Keterangan:

SS = Sangat setuju mempunyai nilai 3 poin

S = Setuju mempunyai nilai 2 poin

CS = Cukup setuju mempunyai nilai 1 poin

TS = Tidak setuju mempunyai nilai 0 poin

Berikut langkah-langkah analisis terhadap angket respon siswa:<sup>9</sup>

- Menghitung banyak siswa yang memilih setiap pilihan jawaban dari setiap item pernyataan yang ada.

<sup>9</sup> Masriyah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika (Modul 9: Alat Ukur Nontes)*, (Surabaya: UNESA, 2006), 39

- b. Menghitung nilai respon siswa untuk setiap kategori jawaban siswa dengan cara mengalikan banyaknya siswa/responden yang memilih jawaban dengan skor pilihan jawaban tersebut.
- c. Menghitung total nilai respon siswa setiap item pernyataan.
- d. Mencari prosentase nilai respon siswa setiap item pernyataan dengan menggunakan rumus-rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:<sup>10</sup>

$$\%NRS \text{ (Nilai Respon Siswa)} = \frac{\sum NRS}{NRS \text{ Maksimum}} \times 100\%$$

Keterangan:

%NRS = prosentase nilai respon siswa setiap item pernyataan.

$\sum NRS$  = total nilai respon siswa pada setiap item pernyataan.

$NRS \text{ Maksimum} = n \times \text{skor pilihan terbaik}$   
 $= n \times 3$ , dengan  $n$  adalah banyak seluruh siswa.

- e. Menginterpretasikan prosentase nilai respon siswa setiap item pernyataan dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

$0\% \leq NRS < 25\%$  = sangat kurang

$25\% \leq NRS < 50\%$  = kurang

$50\% \leq NRS < 75\%$  = baik

$75\% \leq NRS \leq 100\%$  = sangat baik

- f. Membuat kategori untuk seluruh item pernyataan, jika rata-rata banyaknya kriteria baik dan sangat baik lebih dari atau sama dengan 50% dari seluruh item pernyataan, maka respon siswa dikatakan positif. Sebaliknya, jika rata-rata banyaknya kriteria baik dan sangat baik kurang dari 50% dari seluruh item pernyataan, maka respon siswa dikatakan negatif. Respon siswa dikatakan efektif jika respon siswa mendapat kategori positif.

---

<sup>10</sup> Ibid, 40