





























































### c. Analisis Data Keefektifan Perangkat Pembelajaran

Dalam penelitian ini perangkat pembelajaran dikatakan efektif jika memenuhi empat indikator, yaitu: a) aktivitas siswa selama pembelajaran efektif; b) keterlaksanaan sintaks pembelajaran efektif; c) kemampuan guru menerapkan pembelajaran sangat baik atau baik; dan d) mendapat respon positif dari siswa. Keterangan lebih lengkapnya disajikan dibawah ini:

#### 1) Analisis Data Hasil Observasi Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran

Keterlaksanaan sintaks pembelajaran akan diamati oleh 2 observer yang telah dibawa oleh peneliti. Penyajian keterlaksanaan sintaks pembelajaran terdapat 2 pilihan yaitu terlaksana dan tidak tidak terlaksana. Skala presentase untuk menentukan keterlaksanaan sintaks pembelajaran dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\% \text{ keterlaksanaan} = \frac{\text{jumlah langkah yang terlaksana}}{\text{jumlah langkah yang direncanakan}} \times 100$$

keterlaksanaan sintaks pembelajaran didasarkan pada persentase keterlaksanaan sintaks pembelajaran. Keterlaksanaan sintaks pembelajaran dikatakan efektif jika langkah dalam RPP terlaksana dengan persentase yang diperoleh  $\geq 75\%$ <sup>11</sup>.

#### 2) Analisis Data Hasil Observasi Kemampuan Guru Menerapkan Pembelajaran

Selain mencari persentase keterlaksanaan sintaks pembelajaran juga dilakukan penilaian terhadap kemampuan guru dalam menerapkan pembelajaran. Berikut merupakan skala penilaian kemampuan guru

<sup>11</sup>Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta : Kencana Prenada Media Group, 2010), 240.

dalam menerapkan pembelajaran yang termuat dalam Tabel 3.13 berikut<sup>12</sup>:

**Tabel 3.13**  
**Skala Penilaian Kemampuan Guru Menerapkan Pembelajaran**

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

Kegiatan yang dilakukan untuk menganalisis hasil penilaian terhadap kemampuan guru menerapkan pembelajaran adalah sebagai berikut<sup>13</sup>:

a) Mencari rata-rata tiap langkah dari seluruh observer pada seluruh pertemuan.

Mencari rata-rata tiap langkah dari seluruh observer 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 observer ke- $j$  terhadap langkah ke- $i$

$n$  : banyaknya observer pada seluruh pertemuan

b) Mencari rata-rata tiap kegiatan dari seluruh observer

<sup>12</sup>Sri Rahayu, Skripsi: “*Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Melatih Kemampuan Penalaran Analogi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Kelas IX-C SMP Negeri 2 Kepohbaru Bojonegoro*”, (Surabaya: IAIN Sunan Ampel Surabaya, 2013), 103.

<sup>13</sup>Ibid, hal. 104.

Mencari rata-rata tiap kegiatan dari seluruh observer 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 langkah 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 mencocokkan hasil rata-rata total penilaian dengan kriteria seperti pada Tabel 3.14. Kemampuan guru dalam menerapkan pembelajaran dikatakan efektif jika rata-rata hasil pengamatan mencapai kategori baik atau sangat baik<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup>Masriyah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika ...*

**Tabel 3.14**  
**Kriteria Penilaian Kemampuan Guru**  
**Menerapkan Pembelajaran**

<b>Skor Rata-Rata Total</b>	<b>Keterangan</b>
$0,00 \leq RT \leq 1,50$	Tidak Baik
$1,50 < RT \leq 2,50$	Kurang Baik
$2,50 < RT \leq 3,50$	Baik
$3,50 < RT \leq 4,00$	Sangat Baik

### 3) Analisis Data Hasil Observasi 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. Rumus yang digunakan untuk mencari persentase aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar adalah<sup>15</sup>:

$$\text{Aktivitas Siswa} = \frac{\sum \text{frek. aktivitas siswa ke } - n \text{ yang muncul}}{\sum \text{frek. seluruh aktivitas siswa yang muncul}} \times 100$$

Selanjutnya peneliti memperhatikan besarnya persentase aktivitas siswa dalam tiap kategori untuk menentukan aktivitas siswa yang paling dominan yaitu persentase dari aktivitas siswa dikatakan efektif jika persentase dari setiap aktivitas siswa yang dikategorikan aktif lebih besar daripada aktivitas siswa yang dikategorikan pasif.

### 4) Analisis Data Respon Siswa Terhadap Pembelajaran

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

<sup>15</sup>Siti Khabibah, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran...* hal. 70.

**Tabel 3.15**  
**Hasil Data Respon Siswa**

No.	Indikator yang dinilai	Frekuensi Pilihan				Total Nilai	%NRS (Nilai Respon Siswa)	Kriteria
		SS (3)	S (2)	TS (1)	STS (0)			
<b>Rata-Rata</b>								

Keterangan:

SS = Sangat Setuju mempunyai nilai 3 poin

S = Setuju mempunyai nilai 2 poin

TS = Tidak Setuju mempunyai nilai 1 poin

STS = Sangat Tidak Setuju mempunyai nilai 0 poin

Berikut langkah-langkah analisis terhadap angket respon siswa<sup>16</sup>:

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

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

<sup>16</sup>Masriyah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika (Modul 9: Alat Ukur Nontes)*, (Surabaya: UNESA, 2006), 39.



Keterangan:

%NRS = prosentase nilai respon siswa setiap item pernyataan.  
 $\Sigma$  NRS = total nilai respon siswa pada setiap item pernyataan.  
 NRS Maksimum =  $n \times$  skor pilihan terbaik  
 =  $n \times 3$   
 dengan  $n$  adalah banyak seluruh siswa.

- e) Menginterpretasikan persentase nilai respon siswa setiap item pernyataan dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

**Tabel.3.16**  
**Kategori Nilai Respon Siswa**

<b>Kategori</b>	<b>Keterangan</b>
$75\% \leq NRS \leq 100\%$	sangat baik
$50\% \leq NRS < 75\%$	baik
$25\% \leq NRS < 50\%$	kurang
$0\% \leq NRS < 25\%$	sangat kurang

- 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.

