

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Penerapan Model *Explicit Instruction* dan Model *Picture and Picture*

1. Perencanaan Penelitian

Pada bab ini merupakan bab analisis penelitian sekaligus sebagai jawaban terhadap permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya. Sebagai mana telah dijelaskan pada bab pendahuluan, bahwa untuk menganalisis data yang terkumpul seperti data hasil observasi penulis menganalisisnya dengan deskriptif kualitatif. Dalam penelitian ini peneliti akan menerapkan model *explicit instruction* dan model *picture and picture*. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan oleh peneliti dalam proses pembelajaran di kelas IV MI Muhajirin Palembang pada mata pelajaran IPA materi benda dan sifatnya adalah sebagai berikut:

- a. Peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- b. Peneliti menyusun lembar observasi untuk menilai kegiatan proses belajar mengajar.
- c. Peneliti menyusun lembar tes yang berupa soal Esay yang berjumlah 6 item. Pada tes ini, peneliti melaksanakan *post-test* untuk masing-masing kelompok eksperimen dan kontrol.
- d. Peneliti menyusun skor soal yang sesuai dengan bobot soal dalam tes. Adapun bobot soal tersebut yakni mudah (dengan skor 10), sedang (dengan skor 20), dan sulit (dengan skor 25).

2. Analisis Lembar Observasi Kegiatan Guru dan Siswa

Tabel 6
Analisis Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Menerapkan Model *Explicit Instruction* pada Mata Pelajaran IPA Materi Benda dan Sifatnya

No	Aktivitas Guru	Rating					Keterangan
		5	4	3	2	1	
1	Guru mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)		√				5 = Sangat Baik 4 = Baik 3 = Cukup 2 = Kurang 1 = Sangat Kurang
2	Guru memotivasi siswa		√				
3	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai		√				
4	Guru menjelaskan materi pembelajaran dengan menggunakan model <i>Explicit Instruction</i> Prosedur Penerapan:		√				
	1. Guru mempersiapkan materi yang akan diajarkan.		√				
	2. Guru mempersiapkan (lidi, ranting pohon, paku, karet, kertas HVS, plastik, batu kerikil, kaca, gelas, mangkok, sendok, air, garam, dan balon).		√				
	3. Guru membagi siswa menjadi tiga kelompok.		√				
	a. Kelompok I menunjukkan bukti tentang sifat benda padat setelah diberi perlakuan.		√				
	b. Kelompok II menunjukkan bukti tentang sifat benda cair.		√				
	c. Kelompok III menunjukkan bukti adanya keberadaan benda gas.		√				
	4. Masing-masing kelompok membuat kesimpulan.		√				
5	Pembelajaran dilaksanakan dalam langkah-langkah dan urutan yang logis.		√				
6	Guru memimbing siswa untuk memahami model pembelajaran yang baru saja dipelajari.		√				
7	Evaluasi materi yang telah dipelajari.		√				

Berdasarkan tabel 8 analisis lembar observasi aktivitas guru dalam menggunakan model *Explicit Instruction* pada materi benda dan sifatnya yang terdiri dari 7 aktivitas yang mana dari ketujuh aktivitas yang dilakukan guru semuanya menempati rating ke 4 yang berarti tergolong baik..

Tabel 7
Hasil analisis lembar observasi aktivitas siswa

NO	Nama Siswa	Kegiatan					Persentase	Kriteria
		1	2	3	4	5		
1	Amanda	√	√	√	√	√	100 %	Baik Sekali
2	Bahrudin	√		√		√	60 %	Cukup
3	Emma wati	√	√	√		√	80 %	Baik
4	Fina Anisah	√	√	√	√	√	100 %	Baik Sekali
5	Fitri Yanti	√	√	√			60 %	Cukup
6	Heri	√	√				40 %	Kurang
7	M. Airul	√		√	√	√	80 %	Baik
8	M. Hafiz	√	√				40 %	Kurang
9	Marhadi	√	√	√			60 %	Cukup
10	Marsya	√	√	√	√	√	100 %	Baik Sekali
11	Mega Mulia	√	√	√	√	√	100 %	Baik Sekali
12	Prasti Putri	√	√	√	√	√	100 %	Baik Sekali
13	Putri Ramayani	√	√	√			60 %	Cukup
14	Rika	√		√	√	√	80 %	Baik
15	Sandi Saputra	√	√	√		√	80 %	Baik
16	Septa Febriyanti	√	√	√		√	80 %	Baik
17	Serli Saputri	√	√	√		√	80 %	Baik
18	Siti Rini	√	√	√	√	√	100 %	Baik Sekali
19	Yusuf Ahmad	√	√	√		√	80 %	Baik
20	Yusuf Anis	√	√	√			60 %	Cukup
Total		20	17	18	8	14		
Persentase		100 %	85 %	90 %	25 %	70 %	1540 %	

Keterangan Kegiatan :

1. Siswa memperhatikan penjelasan guru.
2. Siswa bersemangat mengikuti pembelajaran.
3. Siswa merespon instruksi dari guru.
4. Siswa memahami dan mengingat materi sesuai dengan langkah-langkah yang telah dijelaskan guru.
5. Siswa tidak mengalami kesulitan dalam menjawab soal benda dan sifatnya dengan model *Explicit Instruction*.

Tabel 8
Hasil Observasi Aktifitas Siswa

Skor Rata-Rata	Kriteria
86 – 100 %	Baik Sekali
71 – 85 %	Baik
56 – 70 %	Cukup
40 – 55 %	Kurang
≤ 40 %	Kurang sekali

6. (Depdiknas, 2007:32)

Diperoleh hasil observasi sebagai berikut:

Tabel 9
Banyaknya Frekuensi yang Diperoleh dari Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Jumlah sekor yang diperoleh siswa	Frekuensi	Kriteria
5	6	Baik Sekali
4	7	Baik
3	5	Cukup

2	2	Kurang
1	0	Kurang sekali

Berdasarkan tabel 10 dapat diketahui bahwa ada 6 orang siswa yang termasuk dalam kriteria baik sekali, 7 orang siswa termasuk dalam kriteria baik, 5 orang siswa termasuk dalam kriteria cukup, 2 orang termasuk dalam kriteria kurang, dan tidak ada siswa yang termasuk dalam kriteria sangat kurang.

Dari tabel hasil observasi aktivitas siswa dapat kita lihat indikator (kegiatan) yang maksimal atau yang paling banyak dilakukan siswa yaitu kegiatan yang ke 1 (siswa memperhatikan penjelasan guru) hal ini terlihat dari hasil observasi yang menunjukkan bahwa siswa yang memperhatikan penjelasan guru mencapai 100%. penerapan model *Explicit Instruction* pada materi benda dan sifatnya banyak siswa memperoleh kriteria baik. Sedangkan aktivitas yang paling sedikit adalah indikator yang ke 4 yaitu siswa memahami dan mengingat materi sesuai dengan langkah-langkah yang dijelaskan guru. Hal ini karena masih ada beberapa siswa yang mengerjakan soal benda dan sifatnya dengan caranya sendiri tidak mengikuti langkah-langkah yang telah dijelaskan peneliti.

B. Hasil Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol pada Mata Pelajaran IPA Materi Benda dan Sifatnya

1. Data Hasil Belajar Siswa Kelompok Eksperimen dengan Menerapkan Model *explicit Instruction*.

Hasil belajar kelompok eksperimen (kelompok yang menerapkan model *explicit instruction*) mata pelajaran IPA materi tentang benda dan sifatnya dapat dilihat pada table distribusi frekuensi dibawah ini:

Tabel 10
Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Kelompok Eksperimen Kelas IV MI Muhajirin Palembang setelah penerapan model *explicit instruction* pada Mata Pelajaran IPA materi benda dan sifatnya.

No	Nilai Tes	Frakuensi
1	80	2
2	90	3
3	95	2
4	100	3
Jumlah		N = 10

Dari data hasil belajar kelompok ekperimen yang menerapkan model *explicit instruction* mata pelajaran IPA materi benda dan sifatnya tersebut maka dilakukan pengelolaan data sebagai beikut:

- a. Melakukan penskoran ke dalam tabel distribusi

80 80 90 100

95 90 100

95 90 100

Dari data diatas, kemudian dilakukan prhitungan terlebih yang disiapkan dalam tabel distribusi frakuensi sebagai berikut:

Tabel 11
Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Kelompok Eksperimen untuk
Memperoleh Mean dan Standar Deviasi

No	X	F	F _x	X (X-M _x)	x ²	f _x ²
1	80	2	160	-12	144	288
2	90	3	270	-2	4	12
3	95	2	190	3	9	18
4	100	3	300	8	64	192
Total		N = 10	$\sum fx = 920$	-	-	$\sum fx^2 = 510$

Dari tabel diatas diketahui : $\sum fx = 920$, $\sum fx^2 = 510$ dan $N = 10$. Selanjutnya dilakukan tahap menghitung rata-rata atau Mean variabel X (hasil belajar kelompok eksperimen).

b. Mencari nilai rata-rata

$$M_x = \frac{\sum fx}{N}$$

$$M_x = \frac{920}{10}$$

$$M_x = 92$$

c. Mencari SD_x

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{510}{10}}$$

$$SD_x = \sqrt{51}$$

$SD_x = 7,14$ dibulatkan menjadi 7

d. Mengelompokkan hasil belajar siswa kedalam tiga kelompok yaitu tinggi, sedang, rendah (TSR)

$$\begin{array}{ll} \underline{M + 1 SD \text{ keatas}} \longrightarrow & = \text{Tinggi} \\ \underline{M - 1 SD \text{ s/d } M + 1 SD} \longrightarrow & = \text{Sedang} \\ \underline{M - 1 SD \text{ kebawah}} \longrightarrow & = \text{Rendah} \end{array}$$

Lebih lanjut untuk mengetahui pengkategorian TSR dapat dilihat pada skala perhitungan dibawah ini:

$\underline{92 + 1 (7) = 99 \text{ keatas}} \longrightarrow$ Perkembangan hasil belajar siswa dengan menerapkan model *explicit instruction* (kelompok eksperimen) dikategori tinggi

$\underline{85 \text{ s/d } 98} \longrightarrow$ Perkembangan hasil belajar siswa dengan menerapkan model *explicit instruction* (kelompok eksperimen) dikategori nilai sedang

92 - 1 (6) = 84 kebawah →

Perkembangan hasil belajar siswa dengan menerapkan model *explicit instruction* (kelompok eksperimen) dikategori nilai rendah

Dari hasil perhitungan nilai siswa pada skala diatas, jika dibuat kedalam bentuk presentase adalah sebagai berikut:

Tabel 12
Persentase Hasil Belajar Siswa Kelompok Eksperimen dengan Menerapkan Model *Explicit Instruction* Kelas IV MI Muhajirin Palembang

No	Hasil Belajar Siswa Materi Fathu Makkah	Frekuensi	Presentase $P = \frac{f}{N} \times 100\%$
1	Tinggi	3	30 %
2	Sedang	5	50 %
3	Rendah	2	20 %
Jumlah		N = 10	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat kita lihat hasil belajar siswa kelompok eksperimen (kelompok yang menerapkan model *explicit instruction*) dengan kategori nilai tinggi ada 3 orang siswa (30%), nilai sedang ada 5 siswa (40%), dan nilai rendah ada 2 orang siswa (20%).

2. Data Hasil Belajar Siswa Kelompok Kontrol dengan Menerapkan Model *Picture and Picture*

Hasil nilai kelompok control yang menerapkan model *picture and picture* pada mata pelajaran IPA dengan materi benda dan sifatnya dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi dibawah ini:

Tabel 13
Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Kelompok Kontrol Kelas IV MI Muhajirin Palembang Setelah Penerapan Model *Picture and Picture* pada Mata Pelajaran IPA Materi Benda dan Sifatnya

No	Nilai Tes	Frekuensi
1	65	1
2	70	1
3	75	5
4	80	3
Jumlah		N= 10

Dari data hasil belajar siswa yang menerapkan model *picture and picture* dengan materi benda dan sifatnya diatas maka dilakukan pengelolaan data sebagai berikut:

- a. Melakukan penskoran kedalam tabel distribusi

65 75 75 80

70 75 80

75 75 80

Dari data diatas kemudian dilakukan perhitungan terlebih yang disiapkan dalam tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 14
Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Kelompok Kontrol untuk Memperoleh Mean dan Standar Deviasi

No	Y	F	fY	Y (Y-M _y)	y ²	fy ²
1	65	1	65	-10	100	100
2	70	1	70	-5	25	25
3	75	5	375	0	4	20
4	80	3	240	5	25	75
Total		N = 10	∑fy= 750	-	-	∑fy ² = 220

Dari tabel diatas diketahui : ∑fy= 750, ∑fy²= 220 dan N= 10, selanjutnya, dilakukan tahap menghitung rata-rata atau Mean vareabel Y (hasil belajar kelompok kontrol).

b. Mencari nilai rata-rata

$$M_y = \frac{\sum fy}{N}$$

$$M_y = \frac{750}{10}$$

$$M_y = 75$$

Setelah mendapat nilai Mean, selanjutnya mencari standar deviasi variabel y dengan rumus sebagai berikut:

c. Mencari SD_y

$$SD_y = \sqrt{\frac{\sum fy^2}{N_2}}$$

$$SD_y = \sqrt{\frac{220}{10}}$$

$$SD_y = \sqrt{22}$$

$SD_y = 4,69$ di ambil huruf pertama yaitu 4

d. Mengelompokkan hasil belajar siswa kedalam tiga kelompok yaitu tinggi, sedang, rendah (TSR).

$M + 1 SD$ keatas	→	= Tinggi
$M - 1 SD$ s/d $M + 1 SD$	→	= Sedang
$M - 1 SD$ kebawah	→	= Rendah

Lebih lanjut untuk mengetahui pengkategorian TSR dapat dilihat pada skala perhitungan dibawah ini:

$75 + 1 (4) = 79$ keatas	→	Perkembangan hasil belajar siswa dengan menerapkan metode ceramah(kelompok kontrol) dikategori tinggi
71 s/d 78	→	Perkembangan hasil belajar siswa dengan menerapkan metode ceramah(kelompok kontrol) dikategori nilai sedang

75 -1 (4) = 70 kebawah →

Perkembangan hasil belajar siswa dengan menerapkan metode ceramah(kelompok kontrol) dikategori nilai rendah

Dari hasil perhitungan nilai siswa pada skala diatas, jika dibuat kedalam bentuk persentase adalah sebagai berikut:

Tabel 15
Persentase Hasil Belajar Siswa Kelompok Kontrol dengan Menerapkan Model *Picture and Picture* Kelas IV MI Muhajirin Palembang

No	Hasil Belajar Siswa Materi Fathu Makkah	Frekuensi	Presentase $P = \frac{f}{N} \times 100\%$
1	Tinggi	3	30 %
2	Sedang	5	50 %
3	Rendah	2	20 %
Jumlah		N= 10	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat kita lihat hasil belajar siswa kelompok kontrol (kelompok yang menerapkan model *picture and picture*) dengan kategori nilai tinggi ada 3 orang siswa (30 %), nilai sedang ada 5 orang siswa (50 %), dan nilai rendah ada 2 orang siswa (20 %).

Dari data hasil belajar yang diperoleh oleh siswa kelompok eksperimen (yang menerapkan model *explicit instruction*) dan kelompok kontrol (yang menerapkan model *picture and picture*) diatas, dapat diinterpretasikan bahwa ada perbedaan mean antara sisa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Mean yang diperoleh

oleh kelompok eksperimen adalah 92, sedangkan mean yang diperoleh oleh kelompok kontrol adalah 75.

C. Perbedaan Antara Hasil Belajar Siswa Kelas IV yang Menerapkan Model *Explicit Instruction* dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV yang Menerapkan Model *Explicit Instruction* pada Mata Pelajaran IPA di MI Muhajirin Palembang

Dari hasil belajar siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang telah dijelaskan pada sub bab sebelumnya bahwa terdapat perbedaan mean antara keduanya. Dalam hal ini untuk menindaklanjuti perbedaan hasil belajar tersebut digunakan rumus tes t. penggunaan tes t pada penelitian ini mengasumsikan Hipotesis Nihil (H_0) yang menyatakan bahwa “tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas IV yang menerapkan model *picture and picture* dan yang menerapkan model *explicit instruction* pada mata pelajaran IPA di Mi Muhajirin Palembang.

Apabila nilai t_0 yang diperoleh lebih besar dari t tabel maka Hipotesis Nihil (H_0) yang diajukan ditolak, sedangkan jika nilai t_0 lebih kecil dari t tabel maka Hipotesis Nihil (H_0) yang diajukan diterima. Untuk menguji hipotesis di atas, peneliti menggunakan test dengan bentuk sebagai berikut:

$$t_0 = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}}$$

Dalam hubungan ini sejumlah 20 siswa MI Nurul Huda dibagi menjadi 2 kelompok yakni kelompok eksperimen dan kontrol yang ditetapkan sebagai sampel penelitian telah berhasil dihimpun data berupa nilai yang melambangkan hasil belajar

siswa materi benda dan sifatnya antara yang menerapkan model *explicit instruction* dengan yang menerapkan model *picture and picture* sebagai mana tertera pada tabel berikut ini:

Tabel 16
Hasil belajar siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

No	Nama Siswa Kelompok Eksperimen (X)	Skor	Nama Siswa Kelompok Kontrol (Y)	Skor
1	Marsya	100	Siti Rani	80
2	Prasti Putri	100	Emma Wati	80
3	Mega Mulia	100	Fina Anisa	80
4	Nabila	95	Sandi Saputra	75
5	Rika	95	Marhadi	75
6	Yusuf Ahmad	90	Bahrudin	75
7	Yusuf Anis	90	Putri Rama Yani	75
8	Septa Febrianti	90	Serli Saputri	75
9	M. Airul	80	Fitri Yanti	70
10	M. Hafis	80	Heri	65

Setelah mendapatkan data nilai yang diperoleh oleh siswa, selanjutnya mencari perbandingan hasil belajar siswa kelas IV yang menerapkan model *explicit instruction* dan yang menerapkan model *picture and picture* pada mata pelajaran IPA

di MI Muhajiri Palembang dengan langkah yang perlu ditempuh dalam memperoleh harga t sebagai berikut:

Tabel 17
Perhitungan untuk memperoleh Mean dan Standar Deviasi

No	Skor Siswa		X	Y	x^2	y^2
	X	Y	$(X - M_x)$	$(Y - M_y)$		
1	100	80	+8	+5	64	25
2	100	80	+8	+5	64	25
3	100	80	+8	+5	64	25
4	95	75	+3	0	9	0
5	95	75	+3	0	9	0
6	90	75	-2	0	4	0
7	90	75	-2	0	4	0
8	90	75	-2	0	4	0
9	80	70	-12	-5	144	25
10	80	65	-12	-10	144	100
	$\sum X = 920$	$\sum Y = 750$	-	-	$\sum x^2 = 510$	$\sum y^2 = 200$

1. Mencari mean variabel I (variabel X) dengan rumus :

$$M_x \text{ atau } M_1 = \frac{\sum X}{N_1} = \frac{920}{10} = 92$$

2. Mencari mean variabel II (variabel Y) dengan rumus:

$$M_y \text{ atau } M_2 = \frac{\sum Y}{N_2} = \frac{750}{10} = 75$$

3. Mencari deviasi standar skor variabel X dengan rumus:

$$SD_x \text{ atau } SD_1 = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N_1}} = \sqrt{\frac{510}{10}} = \sqrt{51} = 7,14$$

4. Mencari deviasi standar skor variabel Y dengan rumus:

$$SD_y \text{ atau } SD_2 = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N_2}} = \sqrt{\frac{200}{10}} = \sqrt{20} = 4,47$$

5. Mencari *Standar Error* mean variabel X dengan rumus:

$$SE_{M_x} \text{ atau } SE_{M_1} = \frac{SD_1}{\sqrt{N_1 - 1}} = \frac{7,14}{\sqrt{10 - 1}} = \frac{7,14}{\sqrt{9}} = \frac{7,14}{3} = 2,38$$

6. Mencari *Standar Error* mean variabel Y dengan rumus:

$$SE_{M_y} \text{ atau } SE_{M_2} = \frac{SD_2}{\sqrt{N_2 - 1}} = \frac{4,47}{\sqrt{10 - 1}} = \frac{4,47}{\sqrt{9}} = \frac{4,47}{3} = 1,49$$

7. Mencari *Standar Error* perbedaan mean antara variabel X dan variabel Y dengan rumus:

$$SE_{M_1 - M_2} = \sqrt{SE_{M_1}^2 + SE_{M_2}^2}$$

$$SE_{M_1 - M_2} = \sqrt{(2,38)^2 + (1,49)^2}$$

$$SE_{M_1 - M_2} = \sqrt{5,66 + 2,22}$$

$$SE_{M_1 - M_2} = \sqrt{7,88}$$

$$SE_{M_1 - M_2} = 2,80$$

8. Mencari t_0 dengan rumus yang telah disebutkan dimuka yaitu:

$$t_o = \frac{M_1 - M_2}{SEM_{M_1 - M_2}}$$

$$t_o = \frac{92 - 75}{2,80}$$

$$t_o = \frac{17}{2,80}$$

$$t_o = 6,07$$

9. Memberikan interpretasi terhadap t_o dengan prosedur sebagai berikut:

a. Merumuskan Hipotesis Alternatifnya (H_a)

Bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa kelas IV yang menerapkan model *picture and picture* dan yang menerapkan model *explicit instruction* pada mata pelajaran IPA di MI Muhajirin Palembang.

b. Merumuskan Hipotesis Nihilnya (H_o)

Bahwa tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa kelas IV yang menerapkan model *picture and picture* dan yang menerapkan model *explicit instruction* pada mata pelajaran IPA di MI Muhajirin Palembang.

10. Menguji kebenaran / kepaluan

Setelah mendapatkan harga t_o maka langkah selanjutnya adalah memberikan interpretasi terhadap t_o : $df = (N_1 + N_2) - 2 = (10 + 10) - 2 = 18$. Dengan df sebesar 18 dikonsultasikan dengan Tabel Nilai “t”, baik pada taraf 5% atau taraf 1%. Ternyata bahwa:

Pada taraf signifikansi 5% t tabel atau $t_t = 2,10$

Pada taraf signifikansi 1% t tabel atau $t_t = 2,88$

Karena t_0 telah diperoleh sebesar 6,07 sedangkan $t_1 = 2,10$ dan 2,88 maka t_0 adalah lebih besar dari pada t_1 , baik pada taraf signifikansi 5% maupun pada taraf signifikansi 1% dengan rincian:

$$2,10 < 6,07 > 2,88$$

Dengan demikian Hipotesis Nihil yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa kelas IV yang menerapkan model *picture and picture* dan yang menerapkan model *explicit instruction* pada mata pelajaran IPA di MI Muhajirin Palembang, tidak diterima / ditolak dan Hipotesis Alternatif (H_a) diterima.

Maka dapat ditarik kesimpulan, ada perbedaan hasil belajar siswa kelas IV yang menerapkan model *picture and picture* dan yang menerapkan model *explicit instruction* pada mata pelajaran IPA di MI Muhajirin Palembang.