

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan proses penelitian di tempat yang dituju (sekolah), peneliti melewati beberapa proses tahapan. Proses penelitian ini dimulai dengan adanya program latihan profesi (PLP) yang diadakan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Kampus Sumedang sebagai salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh mahasiswanya pada semester terakhir. Peneliti adalah salah satunya. Karena semester terakhir ini peneliti mengontrak mata kuliah PLP bersamaan dengan skripsi dan sidangnya. Oleh karena itu, peneliti memanfaatkan pelaksanaan PLP untuk melakukan penelitian di tempat PLP peneliti tuju.

Proses PLP ini dimulai pada awal Februari 2015 dengan menyurvei tempat pelaksanaannya di daerah Subang, tepatnya kec. Tanjungsiang. Setelah itu, peneliti bersama rekan lainnya melakukan orientasi sebelum terjun langsung melaksanakan praktik mengajar selama seminggu. Selama awal proses praktik mengajar itu, peneliti pun melakukan bimbingan skripsi untuk melaksanakan proses penelitian.

Sebelum melakukan proses penelitian secara menyeluruh, peneliti mengobservasi kondisi sekolah yang menjadi lokasi atau tempat penelitian berlangsung. Sekolah yang menjadi tempat penelitian ini memiliki lapangan untuk berolahraga sekaligus upacara. Akan tetapi, sarana penunjang untuk kegiatan atau proses belajar mengajar belum memadai, seperti alat olahraga. Peneliti menemukan bahwa sekolah tersebut belum memiliki bola basket yang menjadi aspek atau variabel penelitian ini. Oleh karena itu, peneliti mengantisipasinya dengan menyediakan keperluan penelitian tersebut secara mandiri.

Proses penelitian dilaksanakan setelah mendapat rekomendasi dari pembimbing skripsi untuk mengambil data yang diperlukan. Pelaksanaan proses penelitian diawali dengan kegiatan pretes atau tes awal kepada siswa sebagai subjek penelitian pada akhir Maret 2015. Proses tes ini terbagi menjadi dua kelompok siswa, yaitu kelompok A (*chest pass*) dan kelompok B (permainan *pass and roll*), sesuai variabel yang ditelitinya. Proses tes awal ini ditujukan untuk

mengetahui kemampuan awal subjek dalam variabel penelitian. Proses tes awal ini pun dibantu oleh guru pamong dalam pengambilan datanya.

Setelah pengambilan data awal atau pretes, peneliti melanjutkan proses penelitian dengan melakukan perlakuan terhadap subjek penelitian melalui dua variabel, yaitu *chest pass* dan permainan *pass and roll*. Proses perlakuan ini dilaksanakan masing-masing sepuluh kali pertemuan. Proses perlakuan ini dilakukan setelah peneliti melaksanakan proses pembelajaran. Proses perlakuan dilaksanakan 2 kali seminggu. Selama proses perlakuan, peneliti dipantau guru pamong. Proses perlakuan ini berlangsung selama satu bulan mulai April sampai dengan awal Mei.

Ketika proses perlakuan selesai dilaksanakan selama sepuluh pertemuan, peneliti melakukan proses tes akhir (postes) pada minggu kedua Mei kepada kedua kelompok subjek penelitian. Proses postes terlebih dahulu dilaksanakan kelompok A (*chest pass*) secara berpasangan. Setelah itu, giliran kelompok B yang melakukan tes akhir yang diawasi langsung peneliti. Setelah semua data penelitian terkumpul, baik hasil pretes dan postes, peneliti melakukan analisis data untuk tahapan pembuktian keberterimaan hipotesis penelitian ini secara statistik. Berikut proses analisis data peneliti terhadap hasil pretes dan postes kedua variabel penelitian.

#### **A. Deskripsi Data Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti memiliki data dari hasil *pretest* dan *posttest* para siswa kelas V sebagai kelas eksperimen yang diolah pada bab ini. Hasil *pretest* dan *posttest* ini diperoleh dari pengujian sampel kelas V SD Negeri Cimeuhmal Subang sebanyak 30 siswa.

Analisis data hasil *pretest* dan *posttest* ini digunakan untuk mendapatkan nilai yang berguna untuk pengolahan data selanjutnya. Analisis ini memperlihatkan adanya pengaruh permainan *pass and roll* dan *chest pass* terhadap hasil belajar *passing* dalam permainan bola basket. Data penelitian yang peneliti peroleh dari *pretest* dan *posttest* dapat dilihat di bawah ini.

### 1. Deskripsi Data Pretes Hasil Belajar *Passing* Dalam Permainan Bola Basket Melalui Permainan *Pass and Roll* dan *Chest Pass*

Pretes atau tes awal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal atau hasil belajar *passing* siswa dalam permainan bola basket. Pretes ini terbagi atas dua data atau dua kelompok data, yaitu kelompok A dan kelompok B. Kelompok A merupakan kelompok siswa yang nantinya melakukan perlakuan (*treatment*) melalui *chest pass*, sedangkan kelompok B merupakan kelompok siswa yang nantinya melakukan perlakuan (*treatment*) melalui permainan *pass and roll* dalam *passing* permainan bola basket. Setiap kelompok terdiri atas 15 siswa.

Pretes ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan *passing* para siswa dalam permainan bola basket sebelum dilakukannya perlakuan atau *treatment*. Nilai akhir pretes ini menggunakan skala nilai 0-100. Nilai tersebut didapat dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal (20)}} \times \text{Skor ideal (100)}$$

Berikut pendeskripsian data *pretest* yang telah peneliti periksa.

**Tabel 4.1**

#### Nilai Pretes Kelompok A

Subjek	Nilai <i>Pretest</i>	Subjek	Nilai <i>Pretest</i>
1	60	10	70
2	65	11	60
3	65	12	90
4	60	13	55
5	65	14	75
6	85	15	65
7	50	<b>Rata-rata</b>	<b>67</b>
8	65	<b>Skor tertinggi</b>	<b>90</b>
9	75	<b>Skor terendah</b>	<b>50</b>

Dari data di atas, kita dapat mengetahui perolehan nilai masing-masing siswa serta rata-rata kelas dalam *pretest*. Untuk mempermudah dan mengetahui berapa orang yang termasuk kategori sangat baik, baik, dan seterusnya, berikut peneliti tampilkan rekapitulasi hasil *pretest*.

**Tabel 4.2**  
**Rekapitulasi Hasil *Pretest* Kelompok A**

No.	Kriteria Penilaian <i>Pretest</i>	f	%
1	Sangat Baik	1	7
2	Baik	1	7
3	Cukup	3	20
4	Kurang	8	53
5	Sangat Kurang	2	13
$\Sigma$		<b>15</b>	<b>100</b>

Dari kedua tabel di atas, peneliti menyimpulkan bahwa 1 siswa termasuk kriteria sangat baik dan baik dengan nilai 90 dan 80, 3 siswa termasuk kriteria cukup dengan rentang nilai 70-75, 8 siswa termasuk kriteria kurang dengan rentang nilai 60-65, dan 2 siswa termasuk kriteria sangat kurang dengan rentang nilai 50-55. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa dalam *pretest* ini adalah 67 (lihat tabel 4.1). Nilai rata-rata tersebut berkriteria kurang karena belum mencapai batas minimal kelulusan, yaitu 70.

Selanjutnya, peneliti mendeskripsikan hasil pretes untuk kelompok B sebagai berikut.

**Tabel 4.3**

**Nilai Pretes Kelompok B**

Subjek	Nilai <i>Pretest</i>
1	60
2	70
3	60
4	65

Subjek	Nilai <i>Pretest</i>
5	70
6	40
7	55
8	55

Subjek	Nilai <i>Pretest</i>
9	60
10	75
11	75
12	75
13	60

Subjek	Nilai <i>Pretest</i>
14	70
15	55
<b>Rata-rata</b>	<b>63</b>
<b>Skor tertinggi</b>	<b>75</b>
<b>Skor terendah</b>	<b>40</b>

Dari data di atas, kita dapat mengetahui perolehan nilai masing-masing siswa serta rata-rata kelas dalam *pretest*. Untuk mempermudah dan mengetahui berapa orang yang termasuk kategori sangat baik, baik, dan seterusnya, berikut peneliti tampilkan rekapitulasi hasil *pretest*.

**Tabel 4.4**  
**Rekapitulasi Hasil Pretes Kelompok B**

No.	Kriteria Penilaian <i>Pretest</i>	F	%
1	Sangat Baik	-	0
2	Baik	-	0
3	Cukup	6	40
4	Kurang	5	33
5	Sangat Kurang	4	27
$\Sigma$		<b>15</b>	<b>100</b>

Dari kedua tabel di atas, peneliti menyimpulkan bahwa 6 siswa termasuk kriteria cukup dengan rentang nilai 70-75, 5 siswa termasuk kriteria kurang dengan rentang nilai 60-65, dan 4 siswa termasuk kriteria sangat kurang dengan rentang nilai 40-55, sedangkan belum ada siswa yang mampu mencapai kategori baik dan sangat baik dalam kelompok B ini. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa dalam *pretest* ini adalah 63 (lihat tabel 4.3). Nilai rata-rata tersebut berkriteria kurang karena belum mencapai batas minimal kelulusan, yaitu 70.

## 2. Deskripsi Data Postes Hasil Belajar *Passing Dalam Permainan Bola Basket Melalui Permainan Pass and Roll dan Chest Pass*

Postes ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan *passing* para siswa dalam permainan bola basket setelah dilakukannya perlakuan atau *treatment*. Nilai akhir postes ini menggunakan skala nilai 0-100. Nilai tersebut didapat dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

Skor yang diperoleh

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal (20)}} \times \text{Skor ideal (100)}$$

Skor maksimal (20)

Berikut pendeskripsian data postes yang telah peneliti periksa.

**Tabel 4.5**

**Nilai Postes Kelompok A**

Subjek	Nilai Postes	Subjek	Nilai Postes
1	65	10	80
2	75	11	75
3	75	12	90
4	75	13	65
5	75	14	80
6	85	15	75
7	60	<b>Rata-rata</b>	<b>75,67</b>
8	75	<b>Skor tertinggi</b>	<b>90</b>
9	85	<b>Skor terendah</b>	<b>65</b>

Dari data di atas, kita dapat mengetahui perolehan nilai masing-masing siswa serta rata-rata kelas dalam postes. Untuk mempermudah dan mengetahui berapa orang yang termasuk kategori sangat baik, baik, dan seterusnya, berikut peneliti tampilkan rekapitulasi hasil postes.

**Tabel 4.6**  
**Rekapitulasi Hasil Postes Kelompok A**

No.	Kriteria Penilaian Postes	f	%
1	Sangat Baik	1	7
2	Baik	4	27
3	Cukup	8	53
4	Kurang	2	13
5	Sangat Kurang	-	0
$\Sigma$		<b>15</b>	<b>100</b>

Dari kedua tabel di atas, peneliti menyimpulkan bahwa 1 siswa termasuk kriteria sangat baik dengan nilai 90, 4 siswa termasuk kriteria baik dengan nilai 80 dan 85, dan 8 siswa termasuk kategori cukup dengan rentang nilai 70-75, sedangkan hanya 2 siswa yang masih termasuk kriteria kurang dengan nilai 65. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa dalam postes ini adalah 74,67 (lihat tabel 4.6). Nilai rata-rata tersebut berkriteria cukup karena sudah mencapai, bahkan melampaui batas minimal kelulusan, yaitu 70.

Selanjutnya, peneliti mendeskripsikan hasil postes untuk kelompok B sebagai berikut.

**Tabel 4.7**  
**Nilai Postes Kelompok B**

Subjek	Nilai Postes	Subjek	Nilai Postes
1	70	9	70
2	80	10	75
3	70	11	80
4	75	12	85
5	75	13	70
6	60	14	80
7	70	15	70
8	70	<b>Rata-rata</b>	<b>75,3</b>

<b>Subjek</b>	<b>Nilai Postes</b>
<b>Skor tertinggi</b>	<b>85</b>

<b>Subjek</b>	<b>Nilai Postes</b>
<b>Skor terendah</b>	<b>60</b>

Dari data di atas, kita dapat mengetahui perolehan nilai masing-masing siswa serta rata-rata kelas dalam postes. Untuk mempermudah dan mengetahui berapa orang yang termasuk kategori sangat baik, baik, dan seterusnya, berikut peneliti tampilkan rekapitulasi hasil postes.

**Tabel 4.8**

**Rekapitulasi Hasil Postes Kelompok B**

<b>No.</b>	<b>Kriteria Penilaian Postes</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
1	Sangat Baik	-	0
2	Baik	4	26
3	Cukup	10	66
4	Kurang	1	8
5	Sangat Kurang	-	0
$\Sigma$		<b>15</b>	<b>100</b>

Dari kedua tabel di atas, peneliti menyimpulkan bahwa 4 siswa termasuk kriteria baik dengan rentang nilai 80-85, 10 siswa termasuk kriteria cukup dengan rentang nilai 70-75, dan 1 siswa termasuk kriteria kurang dengan nilai 60. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa dalam postes ini adalah 74,30 (lihat tabel 4.8). Nilai rata-rata tersebut berkriteria cukup karena telah mencapai atau melampaui batas minimal kelulusan, yaitu 70.

**B. Pengujian Prasyarat Analisis Data**

Dalam penelitian kuantitatif, pengujian prasyarat analisis data merupakan langkah awal untuk menentukan teknik menganalisis data, yaitu uji normalitas data. Normalitas data menjadi penentu sebuah asumsi metode statistik mana yang harus digunakan dalam penganalisisan data selanjutnya. Jika hasil *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal, maka metode statistik yang digunakan adalah



statistik parametik. Sebaliknya, jika hasil *pretest* dan *posttest* tidak berdistribusi normal, maka metode statistik yang digunakan adalah statistik non-parametik.

Dalam uji normalitas ini, peneliti menggunakan rumus chi kuadrat, yaitu:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Jika  $\chi^2$  hitung  $\leq \chi^2$  tabel, maka data berdistribusi normal. Akan tetapi, jika  $\chi^2$  hitung  $\geq \chi^2$  tabel, maka data berdistribusi tidak normal.

### 1. Uji Normalitas Data Pretes

Karena data pretes sudah terbagi menjadi dalam dua kelompok, peneliti melakukan uji normalitas data secara terpisah untuk masing-masing kelompok data pretes. Uji normalitas data kelompok A dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Menentukan rentangan (r):

$$\begin{aligned} r &= \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil} \\ &= 90 - 50 = 40 \end{aligned}$$

2. Menentukan banyak kelas (k):

$$\begin{aligned} k &= 1 + 3,3 \log n \\ k &= 1 + 3,3 \log 15 \\ k &= 1 + 3,3(1,18) \\ k &= 1 + 3,89 \\ k &= 4,89 = 5 \end{aligned}$$

3. Menentukan panjang kelas (i):

$$i = \frac{r}{k} = \frac{40}{5} = 8$$

**Tabel 4.9**  
**Distribusi Frekuensi *Pretest* Kelompok A ( $X_1$ )**

No.	Kelas Interval	F	$x_i$	$x_i^2$	$fx_i$	$fx_i^2$
1.	50-57	2	53,5	2862,25	107	5724,5
2.	58-65	8	61,5	3782,25	492	30258
3.	66-73	1	69,5	4830,25	69,5	4830,25
4.	74-81	2	77,5	6006,25	155	12012,5
5.	82-90	2	86	7396	172	14792
	<b>Jumlah</b>	<b>15</b>			<b>995,5</b>	<b>67617,25</b>

4. Menentukan rata-rata atau mean ( $\bar{x}$ )

$$\bar{X} = \frac{\sum fx_i}{n} = \frac{995,5}{15} = 66,37$$

5. Menentukan simpangan baku (s):

$$s = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fx_i^2 - (\sum fx_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{15 \cdot 67617,25 - (995,5)^2}{15(15-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{1014258,75 - 991020,25}{210}}$$

$$s = \sqrt{\frac{23238,5}{210}}$$

$$s = 10,52$$

**Tabel 4.10**  
**Frekuensi yang Diharapkan (fe)**  
**dari Hasil Pengamatan (fo) untuk Variabel X<sub>1</sub>**

No.	Batas Kelas	Z	Luas 0-Z	Luas tiap Kelas Interval	Fe	fo
1.	49,5	-1,6	0,0495	0,1482	2,2	2
2.	57,5	-0,8	0,1977	0,2427	3,6	8
3.	65,5	-0,1	0,4404	0,3330	5	1
4.	73,5	0,7	0,7734	0,1531	2,3	2
5.	81,5	1,4	0,9265	0,0641	1	2
	90,5	2,3	0,9906			
					<b>14,1</b>	<b>15</b>

6. Mencari chi kuadrat ( $\chi^2_{\text{hitung}}$ ) dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

$$\chi^2 = \frac{(2 - 2,2)^2}{2,2} + \frac{(8 - 3,6)^2}{3,6} + \frac{(1 - 5)^2}{5} + \frac{(2 - 2,3)^2}{2,3} + \frac{(2 - 1)^2}{1}$$

$$\chi^2 = 0,02 + 5,4 + 3,2 + 0,04 + 1$$

$$\chi^2 = 9,66$$

7. Membandingkan ( $\chi^2_{\text{hitung}}$ ) dengan ( $\chi^2_{\text{tabel}}$ ),

$$dk = k - 1$$

$$dk = 5 - 1 = 4$$

Jika  $\alpha=0,01$ , maka didapat  $\chi^2_{\text{tabel}} = 13,28$  (Tabel IV Nilai-Nilai Chi Kuadrat dalam Sugiyono, 2008: 456)

Jadi, simpulannya  $\chi^2_{\text{hitung}} \leq \chi^2_{\text{tabel}}$ , yaitu  $9,66 \leq 13,28$ , maka data *pretest* kelompok A ( $X_1$ ) berdistribusi normal.

Setelah uji normalitas kelompok A didapat, peneliti melanjutkan dengan menguji normalitas data pretes kelompok B, yaitu sebagai berikut.

1. Menentukan rentangan (r):

$$r = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil} \\ = 75 - 40 = 35$$

2. Menentukan banyak kelas (k):

$$k = 1 + 3,3 \log n$$

$$k = 1 + 3,3 \log 15$$

$$k = 1 + 3,3(1,18)$$

$$k = 1 + 3,89$$

$$k = 4,89 = 5$$

3. Menentukan panjang kelas (i):

$$i = \frac{r}{k} = \frac{35}{5} = 7$$

**Tabel 4.11**

**Distribusi Frekuensi *Pretest* Kelompok B (X<sub>2</sub>)**

No.	Kelas Interval	F	x <sub>i</sub>	x <sub>i</sub> <sup>2</sup>	fx <sub>i</sub>	fx <sub>i</sub> <sup>2</sup>
1.	40-46	1	43	1849	43	1849
2.	47-53	0	50	2500	0	0
3.	54-60	7	57	3249	399	22743
4.	61-67	1	64	4096	64	4096
5.	68-74	3	71	5041	213	15123
6.	75-81	3	78	6084	234	18252
	<b>Jumlah</b>	<b>15</b>			<b>953</b>	<b>62063</b>

4. Menentukan rata-rata atau mean ( $\bar{x}$ )

$$\bar{X} = \frac{\sum fx_i}{n} = \frac{953}{15} = 63,5$$

5. Menentukan simpangan baku (s):

$$s = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fx_i^2 - (\sum fx_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{15 \cdot 62063 - (953)^2}{15(15-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{930945 - 908209}{210}}$$

$$s = \sqrt{\frac{22736}{210}}$$

$$s = 10,41$$

**Tabel 4.12**  
**Frekuensi yang Diharapkan (fe)**  
**dari Hasil Pengamatan (fo) untuk Variabel X<sub>2</sub>**

No.	Batas Kelas	Z	Luas 0-Z	Luas tiap Kelas Interval	Fe	Fo
1.	39,5	-2,3	0,0094	0,0401	0,6	1
2.	46,5	-1,6	0,0495	0,0974	1,5	0
3.	53,5	-1,0	0,1469	0,2163	3,2	7
4.	60,5	-0,3	0,3632	0,3104	4,7	1
5.	67,5	0,4	0,6736	0,2013	3	3
6.	74,5	1,1	0,8749	0,0850	1,3	3
	81,5	1,7	0,9599			
					<b>14,3</b>	<b>15</b>

6. Mencari chi kuadrat ( $\chi^2_{\text{hitung}}$ ) dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

$$\chi^2 = \frac{(1 - 0,6)^2}{0,6} + \frac{(6 - 1,5)^2}{1,5} + \frac{(4 - 3,2)^2}{3,2} +$$

$$\frac{(1 - 4,7)^2}{4,7} + \frac{(3 - 3)^2}{3} + \frac{(3 - 1,3)^2}{1,3}$$

$$\chi^2 = \frac{0,16}{0,6} + \frac{2,25}{1,5} + \frac{14,44}{3,2} + \frac{13,69}{4,7} + \frac{0}{3} + \frac{2,89}{1,3}$$

$$\chi^2 = 0,3 + 1,5 + 4,5 + 2,9 + 0 + 2,2$$

$$\chi^2 = 11,4$$

7. Membandingkan ( $\chi^2_{\text{hitung}}$ ) dengan ( $\chi^2_{\text{tabel}}$ ),

$$dk = k - 1$$

$$dk = 5 - 1 = 4$$

Jika  $\alpha=0,01$ , maka didapat  $\chi^2_{\text{tabel}} = 13,28$  (Tabel IV Nilai-Nilai Chi Kuadrat dalam Sugiyono, 2008: 456)

Jadi, simpulannya  $\chi^2_{\text{hitung}} \leq \chi^2_{\text{tabel}}$ , yaitu  $11,4 \leq 13,28$ , maka data *pretest* kelompok B ( $X_2$ ) berdistribusi normal.

## 2. Uji Normalitas Data Postes

Berikut langkah-langkah uji normalitas data postes untuk kelompok A, yaitu sampel penelitian yang telah diberikan perlakuan melalui *chest pass*.

1. Menentukan rentangan (r):

$$r = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil}$$

$$= 90 - 60 = 30$$

2. Menentukan banyak kelas (k):

$$k = 1 + 3,3 \log n$$

$$k = 1 + 3,3 \log 15$$

$$k = 1 + 3,3(1,18)$$

$$k = 1 + 3,89$$

$$k = 4,89 = 5$$

3. Menentukan panjang kelas (i):

$$i = \frac{r}{k} = \frac{30}{5} = 6$$

**Tabel 4.13**

**Distribusi Frekuensi Postes Kelompok A (X<sub>1</sub>)**

No.	Kelas Interval	F	x <sub>i</sub>	x <sub>i</sub> <sup>2</sup>	fx <sub>i</sub>	fx <sub>i</sub> <sup>2</sup>
1.	60-65	3	62,5	3906,25	187,5	11718,75
2.	66-71	0	68,5	4692,25	0	0
3.	72-77	7	74,5	5550,25	521,5	38851,75
4.	78-83	2	80,5	6480,25	161	12960,5
5.	84-89	2	86,5	7482,25	173	14964,5
6.	90-95	1	92,5	8556,25	92,5	8556,25
	<b>Jumlah</b>	<b>15</b>			<b>1135,5</b>	<b>87051,75</b>

4. Menentukan rata-rata atau mean ( $\bar{x}$ )

$$\bar{X} = \frac{\sum fx_i}{n} = \frac{1135,5}{15} = 75,7$$

5. Menentukan simpangan baku (s):

$$s = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fx_i^2 - (\sum fx_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{15 \cdot 87051,75 - (1135,5)^2}{15(15-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{1312526,25 - 1289360,25}{210}}$$

$$s = \sqrt{\frac{23166}{210}}$$

$$s = 10,5$$

**Tabel 4.14**  
**Frekuensi yang Diharapkan (fe)**  
**dari Hasil Pengamatan (fo) untuk Variabel X<sub>1</sub>**

No.	Batas Kelas	Z	Luas 0-Z	Luas tiap Kelas Interval	Fe	Fo
1.	59,5	-1,5	0,0606	0,0863	1,3	3
2.	65,5	-1,0	0,1469	0,1795	2,7	0
3.	71,5	-0,4	0,3264	0,2723	4,1	7
4.	77,5	0,2	0,5987	0,1747	2,6	2
5.	83,5	0,7	0,7734	0,1381	2,1	2
6.	89,5	1,3	0,9115	0,0629	0,9	1
	95,5	1,9	0,9744			
					<b>13,7</b>	<b>15</b>

6. Mencari chi kuadrat ( $\chi^2_{\text{hitung}}$ ) dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

$$\chi^2 = \frac{(3 - 1,3)^2}{1,3} + \frac{(0 - 2,7)^2}{2,7} + \frac{(7 - 4,1)^2}{4,1} +$$

$$\frac{(2 - 2,6)^2}{2,6} + \frac{(2 - 2,1)^2}{2,1} + \frac{(1 - 0,9)^2}{0,9}$$

$$\chi^2 = 2,2 + 2,7 + 2,1 + 0,1 + 0,005 + 0,01$$

$$\chi^2 = 7,115$$

7. Membandingkan ( $\chi^2_{\text{hitung}}$ ) dengan ( $\chi^2_{\text{tabel}}$ ),

$$dk = k - 1$$

$$dk = 5 - 1 = 4$$

Jika  $\alpha=0,01$ , maka didapat  $\chi^2_{\text{tabel}} = 13,28$  (Tabel IV Nilai-Nilai Chi Kuadrat dalam Sugiyono, 2008: 456)

Jadi, simpulannya  $\chi^2_{\text{hitung}} \leq \chi^2_{\text{tabel}}$ , yaitu  $7,115 \leq 13,28$ , maka data postes kelompok A ( $X_1$ ) berdistribusi normal.



Setelah uji normalitas kelompok A didapat, peneliti melanjutkan dengan menguji normalitas data postes kelompok B, yaitu sebagai berikut.

1. Menentukan rentangan (r):

$$\begin{aligned} r &= \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil} \\ &= 85 - 60 = 25 \end{aligned}$$

2. Menentukan banyak kelas (k):

$$k = 1 + 3,3 \log n$$

$$k = 1 + 3,3 \log 15$$

$$k = 1 + 3,3(1,18)$$

$$k = 1 + 3,89$$

$$k = 4,89 = 5$$

3. Menentukan panjang kelas (i):

$$i = \frac{r}{k} = \frac{25}{5} = 5$$

**Tabel 4.15**

**Distribusi Frekuensi Postes Kelompok B (X<sub>2</sub>)**

No.	Kelas Interval	F	x <sub>i</sub>	x <sub>i</sub> <sup>2</sup>	fx <sub>i</sub>	fx <sub>i</sub> <sup>2</sup>
1.	60-64	1	62	3844	62	3844
2.	65-69	0	67	4489	0	0
3.	70-74	7	72	5184	504	36288
4.	75-79	3	77	5929	231	17787
5.	80-84	3	82	6724	246	20172
6.	85-89	1	87	7569	87	7569
	<b>Jumlah</b>	<b>15</b>			<b>1130</b>	<b>85660</b>

4. Menentukan rata-rata atau mean ( $\bar{x}$ )

$$\bar{X} = \frac{\sum fx_i}{n} = \frac{1130}{15} = 75,3$$

5. Menentukan simpangan baku (s):

$$s = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fx_i^2 - (\sum fx_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{15 \cdot 85660 - (1130)^2}{15(15-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{1284900 - 1276900}{210}}$$

$$s = \sqrt{\frac{8000}{210}}$$

$$s = 6,17$$

**Tabel 4.16**

**Frekuensi yang Diharapkan (fe)**  
dari Hasil Pengamatan (fo) untuk Variabel X<sub>2</sub>

No.	Batas Kelas	Z	Luas 0-Z	Luas tiap Kelas Interval	Fe	Fo
1.	59,5	-2,6	0,0040	0,0282	0,4	1
2.	64,5	-1,8	0,0322	0,1389	2,1	0
3.	69,5	-0,9	0,1711	0,2693	4,04	7
4.	74,5	-0,1	0,4404	0,3330	5,0	3
5.	79,5	0,7	0,7734	0,1660	2,5	3
6.	84,5	1,5	0,9394	0,0512	0,8	1
	89,5	2,3	0,9906			
					<b>14,8</b>	<b>15</b>

6. Mencari chi kuadrat ( $\chi^2_{\text{hitung}}$ ) dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} = \frac{(1 - 0,4)^2}{0,4} + \frac{(0 - 2,1)^2}{2,1} + \frac{(7 - 4,04)^2}{4,04} + \frac{(3 - 5)^2}{5} + \frac{(3 - 2,5)^2}{2,5} + \frac{(1 - 0,8)^2}{0,8}$$

$$\chi^2 = 0,9 + 2,1 + 2,2 + 0,8 + 0,1 + 0,05$$

$$\chi^2 = 6,15$$

7. Membandingkan ( $\chi^2_{hitung}$ ) dengan ( $\chi^2_{tabel}$ ),

$$dk = k - 1$$

$$dk = 5 - 1 = 4$$

Jika  $\alpha=0,01$ , maka didapat  $\chi^2_{tabel} = 13,28$  (Tabel IV Nilai-Nilai Chi Kuadrat dalam Sugiyono, 2008: 456)

Jadi, simpulannya  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ , yaitu  $6,15 \leq 13,28$ , maka data postes kelompok B ( $X_2$ ) berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji normalitas untuk data pretes dan postes kedua kelompok sampel penelitian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa semua data yang peneliti peroleh selama proses pengambilan data penelitian dinyatakan berdistribusi normal. Oleh karena itu, kedua data pretes dan postes tersebut dapat dijadikan data untuk melanjutkan ke tahap pembuktian uji hipotesis penelitian ini.

### C. Pengujian Hipotesis Penelitian

Setelah mendapatkan data penelitian berdistribusi normal, langkah selanjutnya dalam proses penelitian kuantitatif, khususnya eksperimen, adalah pengujian hipotesis penelitian.

Pengujian hipotesis ini ditujukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang diberikan variabel  $X_1$  (*Chest Pass*) dan variabel  $X_2$  (*Permainan Pass and Roll*) terhadap hasil belajar siswa dalam *passing* permainan bola basket. Karena memiliki dua variabel pengujian atau bebas, pembuktian uji hipotesis pun meliputi data kelompok A (*Chest Pass*) dan data kelompok B (*Permainan Pass and Roll*). Berikut peneliti deskripsikan uji hipotesis untuk kedua kelompok data tersebut.

#### 1. Uji Hipotesis Data Variabel $X_1$ (*Chest Pass*)

Berikut daftar tabel distribusi nilai pretes dan postes untuk kelompok A atau variabel  $X_1$  yang mendapat perlakuan melalui *chest pass*.

**Tabel 4. 17**  
**Distribusi Nilai Pretes dan Postes Data Variabel X<sub>1</sub>**

No. subjek	Nilai Pretes	Nilai Postes	d	X <sub>d</sub> (d-M <sub>d</sub> )	X <sub>d</sub> <sup>2</sup>
1	60	65	5	-2,67	7,13
2	65	75	10	2,33	5,43
3	65	75	10	2,33	5,43
4	60	75	10	2,33	5,43
5	65	75	10	2,33	5,43
6	85	85	0	-7,67	58,83
7	50	60	10	2,33	5,43
8	65	75	10	2,33	5,43
9	75	85	10	2,33	5,43
10	70	80	10	2,33	5,43
11	60	75	15	7,33	53,73
12	90	90	0	-7,67	58,83
13	55	65	10	2,33	5,43
14	75	80	5	-2,67	7,13
15	65	70	5	-2,67	7,13
	<b>∑X<sub>1</sub> = 1005</b>	<b>∑X<sub>2</sub> = 1135</b>	<b>∑d = 115</b>		<b>∑X<sub>d</sub><sup>2</sup> = 241,65</b>
	<b>X<sub>1</sub> = 67</b>	<b>X<sub>2</sub> = 75,67</b>			

$$Md = \frac{\sum d}{n} = \frac{115}{15} = 7,67$$

Setelah itu, uji hipotesis dikerjakan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x_d^2}{n(n-1)}}} = \frac{7,67}{\sqrt{\frac{241,65}{15(15-1)}}} = \frac{7,67}{\sqrt{1,15}} = \frac{7,67}{1,07} = 7,168$$

Selanjutnya, menentukan t<sub>tabel</sub> dengan terlebih dahulu mencari derajat kebebasan (dk) dengan taraf signifikansi (α) = 0,05 atau 5%, yaitu sebagai berikut.

$$dk = n - 1$$

$$dk = 15 - 1 = 14$$

Dengan melihat tabel distribusi t (Sugiyono, 2008, hlm. 454), maka  $t_{\text{tabel}} = 2,145$ .

Hasil penghitungan menunjukkan nilai  $t_{\text{hitung}} = 7,168$ , sedangkan  $t_{\text{tabel}} = 2,145$ . Hal ini berlaku ketentuan bahwa jika  $t_{\text{hitung}}$  lebih kecil dari  $t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Namun, jika  $t_{\text{hitung}}$  lebih besar dari  $t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_a$  diterima. Dari hasil pengujian hipotesis atau uji-t di atas, peneliti mendapatkan bahwa  $t_{\text{hitung}} = 7,168 \geq t_{\text{tabel}} = 2,145$ , maka hipotesis penelitiannya diterima. Dengan demikian, adanya perbedaan hasil belajar *passing* siswa dalam permainan bola basket antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan *chest pass* (variabel  $X_1$ ) pada siswa sekolah dasar negeri Cimeuhmal Kecamatan Tanjungsang, Kabupaten Subang.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis di atas untuk variabel  $X_1$ , peneliti menyimpulkan bahwa *chest pass* efektif dalam meningkatkan hasil belajar *passing* siswa pada permainan bola basket di SD Negeri Cimeuhmal Kecamatan Tanjungsang Kabupaten Subang dinyatakan terbukti.

## 2. Uji Hipotesis Data Variabel $X_2$ (Permainan *Pass and Roll*)

Berikut daftar tabel distribusi nilai pretes dan postes untuk kelompok B atau variabel  $X_2$  yang mendapat perlakuan melalui permainan *pass and roll*.

**Tabel 4. 18**

**Distribusi Nilai Pretes dan Postes Data Variabel  $X_2$**

No. subjek	Nilai Pretes	Nilai Postes	d	$X_d$ (d- $M_d$ )	$X_d^2$
1	60	70	10	-0,33	10,22
2	70	80	10	-0,33	10,22
3	60	70	10	-0,33	10,22
4	65	75	10	-0,33	10,22
5	70	75	5	-5,33	28,41
6	40	60	20	9,67	93,51
7	55	70	15	4,67	21,81
8	55	70	15	4,67	21,81

9	60	70	10	-0,33	10,22
10	75	75	0	-10,33	106,71
11	75	80	5	-5,33	28,41
12	75	85	10	-0,33	10,22
13	60	70	10	-0,33	10,22
14	70	80	10	-0,33	10,22
15	55	70	15	4,67	21,81
	$\sum X_1 = 945$	$\sum X_2 = 1130$	$\sum d = 155$		$\sum X^2 d = 404,23$
	$X_1 = 63$	$X_2 = 75,3$			

$$Md = \frac{\sum d}{n} = \frac{155}{15} = 10,33$$

Setelah itu, uji hipotesis dikerjakan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x_d^2}{n(n-1)}}} = \frac{10,33}{\sqrt{\frac{404,23}{15(15-1)}}} = \frac{10,33}{\sqrt{1,92}} = \frac{10,33}{1,49} = 6,933$$

Selanjutnya, menentukan  $t_{\text{tabel}}$  dengan terlebih dahulu mencari derajat kebebasan ( $dk$ ) dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 atau 5%, yaitu sebagai berikut.

$$dk = n - 1$$

$$dk = 15 - 1 = 14$$

Dengan melihat tabel distribusi t (Sugiyono, 2008, hlm. 454), maka  $t_{\text{tabel}} = 2,145$ .

Hasil penghitungan menunjukkan nilai  $t_{\text{hitung}} = 6,933$ , sedangkan  $t_{\text{tabel}} = 2,145$ . Hal ini berlaku ketentuan bahwa jika  $t_{\text{hitung}}$  lebih kecil dari  $t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Namun, jika  $t_{\text{hitung}}$  lebih besar dari  $t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_a$  diterima. Dari hasil pengujian hipotesis atau uji-t di atas, peneliti mendapatkan bahwa  $t_{\text{hitung}} = 6,933 \geq t_{\text{tabel}} = 2,145$ , maka hipotesis penelitiannya diterima. Dengan demikian, adanya perbedaan hasil belajar *passing* siswa dalam permainan bola basket antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan permainan *pass and roll* (variabel  $X_2$ ) pada siswa sekolah dasar negeri Cimeuhmal Kecamatan Tanjungsang, Kabupaten Subang.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis di atas untuk variabel  $X_2$ , peneliti menyimpulkan bahwa permainan *pass and roll* efektif dalam meningkatkan hasil belajar *passing* siswa pada permainan bola basket di SD Negeri Cimeuhmal Kecamatan Tanjungsiang Kabupaten Subang dinyatakan terbukti.

Berdasarkan hasil uji hipotesis kedua variabel di atas, simpulan penelitian ini adalah *chest pass* dan permainan *pass and roll* efektif dalam meningkatkan hasil belajar *passing* siswa dalam permainan bola basket di SD Negeri Cimeuhmal Kecamatan Tanjungsiang Kabupaten Subang tahun pelajaran 2014/2015. Dengan kata lain, kedua variabel X tersebut memiliki pengaruh terhadap variabel Y yang menjadi subjek penelitian.

#### **D. Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini dimaksudkan untuk melihat keefektifan atau ada tidaknya pengaruh variabel  $X_1$  (*Chest Pass*) dan variabel  $X_2$  (Permainan *Pass and Roll*) terhadap hasil belajar *passing* dalam permainan bola basket siswa di sekolah dasar, khususnya kelas V.

Karena variabel bebas yang ditelitinya terdiri atas dua variabel, peneliti melakukan tes awal dan akhir serta perlakuan dibagi ke dalam dua kelompok, yaitu kelompok A (variabel  $X_1$ /*chest pass*) dan B (variabel  $X_2$ /permainan *pass and roll*). Kondisi ini ditujukan untuk mencari perbandingan di antara dua variabel tersebut sebagai alternatif model pembelajaran ataupun strategi pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar *passing* siswa dalam permainan bola basket.

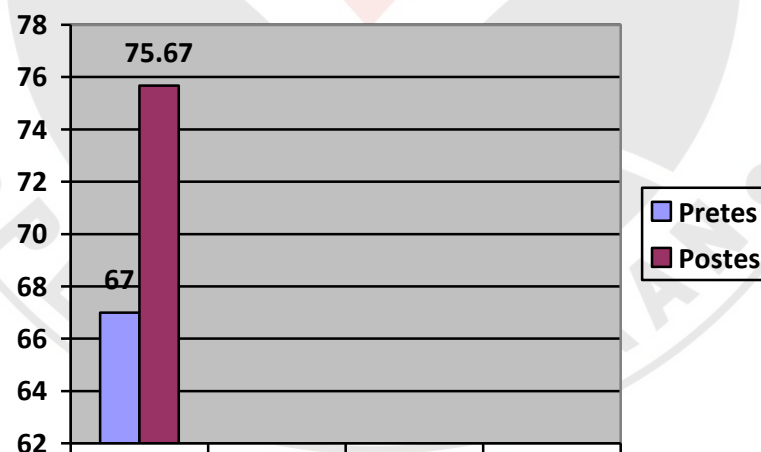
Setelah nilai pretes dan postes untuk kedua variabel atau kelompok didapat dan peneliti mengolahnya, peneliti melihat adanya peningkatan hasil belajar *passing* siswa dalam permainan bola basket. Hal ini ditunjukkan dari nilai rata-rata kelompok variabel yang mengalami peningkatan dari hasil pretes atau tes awal ke tes akhir.

Ketika pretes dilakukan untuk variabel  $X_1$  (kelompok A), siswa memperoleh nilai rata-rata sebesar 67. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa rata-rata hasil belajar *passing* siswa dalam permainan bola basket masih rendah karena masih belum mencapai batas minimal ketuntasan belajar secara menyeluruh, yaitu

sebesar 70. Akan tetapi, sebagian siswa sudah memiliki modal atau dasar cukup baik dalam melakukan gerakan *passing* dalam permainan bola basket untuk kelompok A ini. Hal itu dapat dilihat dengan adanya satu siswa yang mampu melampaui batas ketuntasan minimal dengan nilai tertinggi, yaitu 90. Secara keseluruhan, ada 5 siswa yang mampu mencapai atau melampaui batas minimal ketuntasan belajar, sedangkan 10 siswa lainnya belum mampu mencapainya.

Setelah mendapatkan perlakuan melalui *chest pass* dan postes dilaksanakan, siswa memperoleh kenaikan nilai rata-rata, yaitu menjadi 75,67. Dengan demikian, rata-rata hasil belajar *passing* siswa dalam permainan bola basket terkategori cukup karena sudah melampaui batas minimal ketuntasan belajar. Dalam postes ini, 12 siswa mampu mencapai batas minimal ketuntasan belajar, sedangkan 3 siswa lainnya masih belum mampu. Berikut grafik peningkatan nilai rata-rata hasil belajar *passing* siswa dalam permainan bola basket.

**Gambar 4.1**  
**Peningkatan Nilai Rata-Rata Hasil Belajar *Passing* Siswa Bola Basket Melalui *Chest Pass***



Merujuk pada diagram di atas, peneliti menyimpulkan bahwa *chest pass* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar *passing* siswa dalam permainan bola basket.

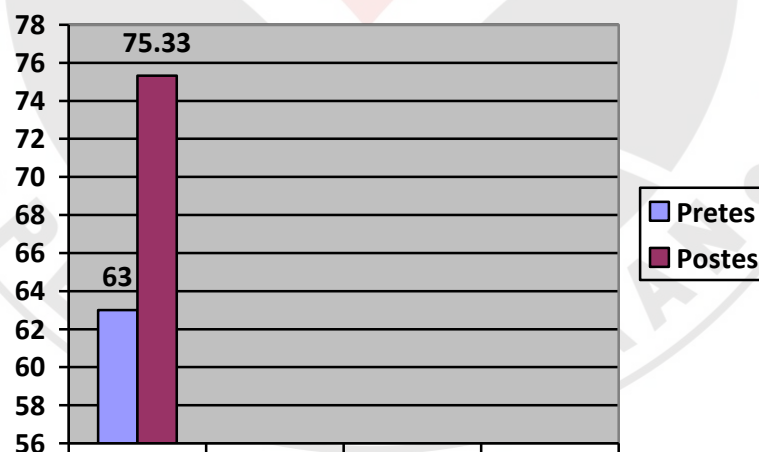
Kemudian, peneliti melakukan proses yang sama dengan variabel berbeda ( $X_2$ ), yaitu permainan *pass and roll*. Ketika pretes dilakukan untuk variabel  $X_2$



(kelompok B), siswa memperoleh nilai rata-rata sebesar 63. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa rata-rata hasil belajar *passing* siswa dalam permainan bola basket masih rendah karena masih belum mencapai batas minimal ketuntasan belajar secara menyeluruh, yaitu sebesar 70. Secara keseluruhan, ada 6 siswa yang mampu mencapai atau melampaui batas minimal ketuntasan belajar, sedangkan 9 siswa lainnya belum mampu mencapainya.

Setelah mendapatkan perlakuan melalui permainan *pass and roll* dan postes dilaksanakan, siswa memperoleh kenaikan nilai rata-rata, yaitu menjadi 75,33. Dengan demikian, rata-rata hasil belajar *passing* siswa dalam permainan bola basket terkategori cukup karena sudah melampaui batas minimal ketuntasan belajar. Dalam postes ini, 14 siswa mampu mencapai batas minimal ketuntasan belajar dan hanya 1 siswa yang masih belum mampu mencapai ketuntasan belajar. Berikut grafik peningkatan nilai rata-rata hasil belajar *passing* siswa dalam permainan bola basket.

**Gambar 4.2**  
**Peningkatan Nilai Rata-Rata Hasil Belajar *Passing* Siswa Bola Basket**  
**Melalui Permainan *Pass and Roll***



Merujuk pada digaram di atas, peneliti menyimpulkan bahwa permainan *pass and roll* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar *passing* siswa dalam permainan bola basket.

Merujuk pada kedua diagram di atas, kedua variabel yang diteliti, yaitu *chest pass* dan permainan *pass and roll* memberikan pengaruh yang cukup

signifikan. Hal itu dapat dilihat dari nilai rata-rata pretes ke postes yang diperoleh. Rata-rata nilai pretes kedua variabel tersebut adalah 67 dan 63 secara berurutan dan mengalami peningkatan pada postes, yaitu 75,67 dan 75,33. Variabel  $X_1$  (*Chest pass*) mengalami peningkatan sebanyak 8,67 poin, sedangkan variabel  $X_2$  (Permainan *Pass and Roll*) mengalami peningkatan sebesar 12,33 poin. Dengan demikian, variabel  $X_2$  mengalami peningkatan signifikan dan memiliki pengaruh yang cukup besar dalam meningkatkan hasil belajar *passing* siswa dalam permainan bola basket. Namun, yang menjadi konsentrasi peneliti adalah bukan memilih mana yang lebih memiliki pengaruh besar terhadap hasil belajar siswanya, tetapi ada tidaknya pengaruh yang diberikan kedua variabel tersebut dalam meningkatkan hasil belajar *passing* siswa.

Jadi, peneliti dapat menyimpulkan bahwa penggunaan *chest pass* dan permainan *pass and roll* terbukti efektif dan memiliki pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar *passing* siswa SD Negeri Cimeuhmal Kecamatan Tanjungsiang Kabupaten Subang. Oleh karena itu, penggunaan *chest pass* dan permainan *pass and roll* ini dapat membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar, bahkan kemampuan/keterampilan *passing* siswa dalam permainan bola basket.