

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Analisis Deskripsi Data

Analisis statistik deskriptif hasil belajar lompat jauh siswa kelas VIII yang diperoleh dari perlakuan metode pembelajaran dengan melihat motivasi belajar siswa pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015. Secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel rekapitulasi skor hasil belajar lompat jauh siswa pada semua kelompok dapat berikut ini.

Tabel 4.1.
Rekapitulasi hasil belajar lompat jauh siswa pada semua kelompok

Motivasi Belajar Siswa	Data Statistik	Metode Pembelajaran		ΣB
		Resiprokal (A_1)	Demonstrasi (A_2)	
Tinggi (B_1)	N	10	10	20
	ΣX	500	419	919
	\bar{X}	50	41.9	45.95
	ΣX^2	25158	17755	42913
	S	4.19	4.70	6.00
Rendah (B_2)	N	10	10	20
	ΣX	449	425	874
	\bar{X}	44.9	42.5	43.7
	ΣX^2	20253	18151	38404
	S	3.21	3.14	3.33
ΣA	N	20	20	40
	ΣX	949	844	1793
	\bar{X}	47.45	42.2	44.825
	ΣX^2	45411	35906	81317
	S	4.48	3.90	4.92

Keterangan :

- A_1 : kelompok siswa yang belajar dengan metode resiprokal
 A_2 : kelompok siswa yang belajar dengan metode demonstrasi
 B_1 : kelompok siswa dengan motivasi belajar tinggi
 B_2 : kelompok siswa dengan motivasi belajar rendah
 N : jumlah sampel pada setiap kelompok
 $\sum X$: jumlah skor hasil belajar lompat jauh masing-masing anggota kelompok
 \bar{X} : skor rata-rata hasil belajar lompat jauh masing-masing kelompok
 $\sum X^2$: jumlah skor hasil belajar lompat jauh masing-masing anggota Kelompok dikuadratkan
 S : Standar Deviasi / Simpangan Baku

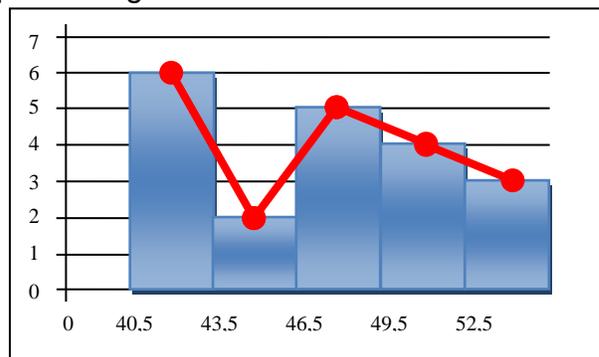
1. Hasil Belajar Lompat jauh siswa yang belajar dengan Metode Resiprokal (A_1)

Data hasil belajar lompat jauh siswa yang menggunakan metode resiprokal, sampel $n = 20$; rentang = 14; nilai keseluruhan $\sum X = 949$; nilai minimum $X_{\min} = 41$; nilai maksimum $X_{\max} = 55$; nilai rata-rata $\bar{X} = 47,45$; dan simpangan baku $s = 4,48$; untuk distribusi hasil belajar dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Lompat jauh yang belajar dengan Metode Resiprokal (A_1)

No.	Kelas interval	Batas	Frekuensi			
		Kelas	Absolut	Kumulatif	Relatif (%)	Kum Relatif (%)
1	41-43	40.5 - 43.5	6	6	30%	30%
2	44-46	43.5 - 46.5	2	8	10%	40%
3	47-49	46.5 - 49.5	5	13	25%	65%
4	50-52	49.5 - 52.5	4	17	20%	85%
5	53-55	52.5 - 55.5	3	20	15%	100%
			20		100%	

Distribusi data hasil belajar lompat jauh siswa yang belajar dengan metode resiprokal pada tabel 4.2 di atas bila digambarkan dengan histogram akan tampak sebagai berikut :



Gambar 4.1. Histogram Frekuensi Skor Hasil Belajar Lompat jauh yang belajar dengan metode resiprokal (A_1)

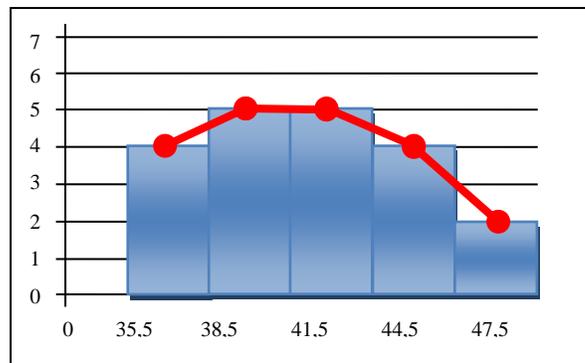
2. Hasil Belajar Lompat jauh yang belajar dengan Metode demonstrasi (A_2)

Data hasil belajar lompat jauh siswa yang menggunakan metode demonstrasi, sampel $n = 20$; rentang = 14; nilai keseluruhan $\sum X = 844$; nilai minimum $X_{\min} = 36$; nilai maksimum $X_{\max} = 50$; nilai rata-rata $\bar{X} = 42,2$; dan simpangan baku $s = 3.90$; untuk distribusi hasil belajar dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3.
Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Lompat jauh yang belajar dengan Metode demonstrasi (A_2)

Nomor	Kelas interval	Batas Kelas	Frekuensi			
			Absolut	Kumulatif	Relatif (%)	Kum Relatif (%)
1	36-38	35.5 - 38.5	4	4	20%	20%
2	39-41	38.5 - 41.5	5	9	25%	45%
3	42-44	41.5 - 44.5	5	14	25%	70%
4	45-47	44.5 - 47.5	4	18	20%	90%
5	48-50	47.5 - 50.5	2	20	10%	100%
			20		100%	

Distribusi frekuensi data hasil belajar lompat jauh siswa yang belajar dengan metode demonstrasi pada tabel 4.3 di atas bila digambarkan dengan histogram akan tampak sebagai berikut :



Gambar 4.2. Histogram Frekuensi Skor Hasil Belajar Lompat jauh yang belajar dengan Metode demonstrasi (A_2)

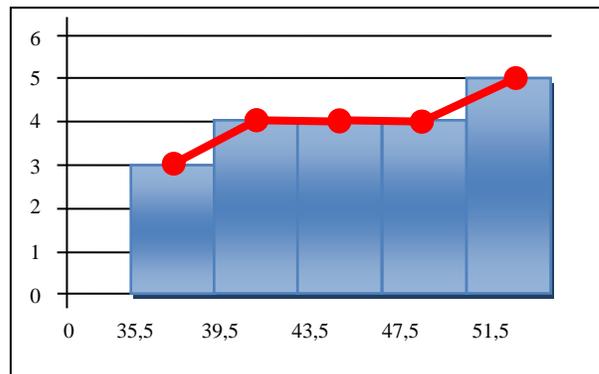
3. Hasil Belajar Lompat jauh siswa yang memiliki Motivasi Belajar Tinggi (B_1)

Data hasil belajar lompat jauh siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, sampel $n = 20$; rentang = 19; nilai keseluruhan $\sum X = 919$; nilai minimum $X_{\min} = 36$; nilai maksimum $X_{\max} = 55$; nilai rata-rata $\bar{X} = 45,95$; dan simpangan baku $s = 6,00$; untuk distribusi hasil belajar dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4
Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Lompat jauh siswa yang memiliki Motivasi belajar tinggi (B₁)

Nomor	Kelas interval	Batas Kelas	Frekuensi			
			Absolut	Kumulatif	Relatif (%)	Kum Relatif (%)
1	36-39	35.5 - 39.5	3	3	15%	15%
2	40-43	39.5 - 43.5	4	7	20%	35%
3	44-47	43.5 - 47.5	4	11	20%	55%
4	48-51	47.5 - 51.5	4	15	20%	75%
5	52-55	51.5 - 55.5	5	20	25%	100%
			20		100%	

Distribusi frekuensi data hasil belajar lompat jauh siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi pada tabel 4.4 di atas bila digambarkan dalam histogram akan tampak sebagai berikut :



Gambar 4.3. Histogram Frekuensi Skor Hasil Belajar Lompat jauh siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi (B₁)

4. Hasil Belajar Lompat jauh siswa yang memiliki Motivasi Belajar Rendah (B₂)

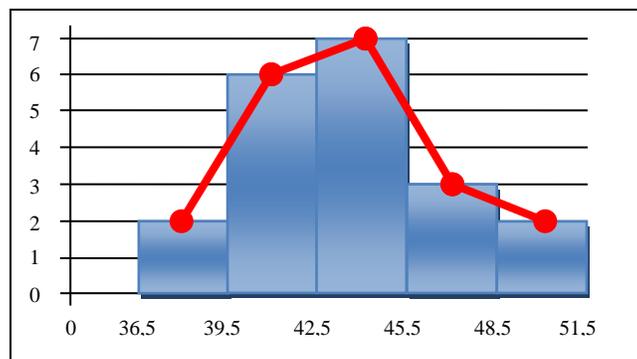
Data hasil belajar lompat jauh siswa yang memiliki motivasi belajar rendah, sampel $n = 20$; rentang = 14; nilai keseluruhan $\sum X = 874$; nilai minimum $X_{\min} = 37$; nilai maksimum $X_{\max} = 51$; nilai rata-rata $\bar{X} = 43,7$; dan

simpangan baku $s = 3,33$; untuk distribusi hasil belajar dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5
Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Lompat jauh
pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah (B_2)

Nomor	Kelas interval	Batas Kelas	Frekuensi			
			Absolut	Kumulatif	Relatif (%)	Kum Relatif (%)
1	37-39	36.5 - 39.5	2	2	10%	10%
2	40-42	39.5 - 42.5	6	8	30%	40%
3	43-45	42.5 - 45.5	7	15	35%	75%
4	46-48	45.5 - 48.5	3	18	15%	90%
5	49-51	48.5 - 51.5	2	20	10%	100%
			20		100%	

Distribusi frekuensi data hasil belajar lompat jauh siswa yang memiliki motivasi belajar rendah pada tabel 4.5 di atas bila digambarkan dalam histogram akan tampak sebagai berikut :



Gambar 4.4. Histogram Frekuensi Skor Hasil Belajar Lompat siswa yang memiliki motivasi belajar rendah (B_2)

5. Hasil Belajar Lompat jauh yang belajar dengan Metode resiprokal pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi (A_1B_1)

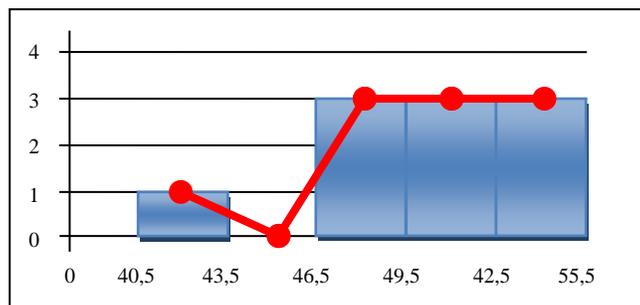
Hasil belajar lompat jauh siswa dengan metode resiprokal pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dijabarkan sebagai berikut : sampel $n =$

10; rentang = 14; nilai keseluruhan $\sum X = 500$; nilai minimum $X_{\min} = 41$; nilai maksimum $X_{\max} = 55$; nilai rata-rata $\bar{X} = 50,0$; dan simpangan baku $s = 4,19$; untuk distribusi hasil belajar dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6
Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Lompat jauh yang belajar dengan Metode resiprokal pada siswa bemosivasi belajar siswa tinggi (A₁B₁)

Nomor	Kelas interval	Batas Kelas	Frekuensi			
			Absolut	Kumulatif	Relatif (%)	Kum Relatif (%)
1	41-43	40.5 - 43.5	1	1	10%	10%
2	44-46	43.5 - 46.5	0	1	0%	10%
3	47-49	46.5 - 49.5	3	4	30%	40%
4	50-52	49.5 - 52.5	3	7	30%	70%
5	53-55	42.5 - 55.5	3	10	30%	100%
			10		100%	

Distribusi frekuensi data Hasil belajar lompat jauh siswa dengan metode resiprokal pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi pada tabel 4.6 di atas bila digambarkan dalam histogram akan tampak sebagai berikut :



Gambar 4.5. Histogram Frekuensi Skor Hasil belajar lompat jauh siswa dengan metode resiprokal pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi (A₁B₁)

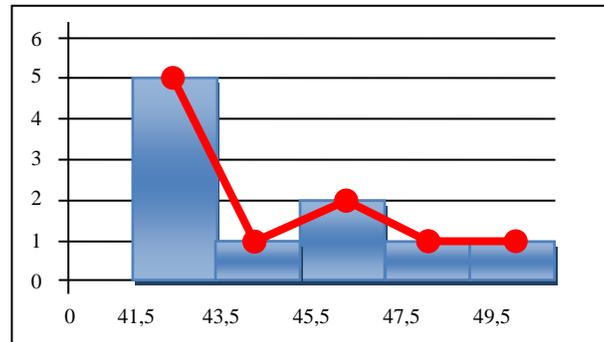
6. Hasil belajar lompat jauh yang belajar dengan metode resiprokal pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah (A₁B₂)

Hasil belajar lompat jauh siswa dengan metode resiprokal pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah dijabarkan sebagai berikut : sampel $n = 10$; rentang = 9; nilai keseluruhan $\sum X = 449$; nilai minimum $X_{\min} = 42$; nilai maksimum $X_{\max} = 51$; nilai rata-rata $\bar{X} = 44,9$; dan simpangan baku $s = 3,21$; untuk distribusi hasil belajar dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7
Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Lompat jauh yang belajar dengan Metode RESIPROKAL pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah (A₁B₂)

Nomor	Kelas interval	Batas Kelas	Frekuensi			
			Absolut	Kumulatif	Relatif (%)	Kum Relatif (%)
1	42-43	41.5 - 43.5	5	5	50%	50%
2	44-45	43.5 - 45.5	1	6	10%	60%
3	46-47	45.5 - 47.5	2	8	20%	80%
4	48-49	47.5 - 49.5	1	9	10%	90%
5	50-51	49.5 - 51.5	1	10	10%	100%
			10		100%	

Distribusi frekuensi data hasil belajar lompat jauh yang belajar dengan Metode resiprokal pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah pada tabel 4.7 di atas bila digambarkan dalam histogram akan tampak sebagai berikut :



Gambar 4.6. Histogram Frekuensi Skor Hasil Belajar Lompat jauh siswa dengan metode resiprokal pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah (A_1B_2)

7. Hasil Belajar Lompat jauh yang belajar dengan Metode demonstrasi pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi (A_2B_1)

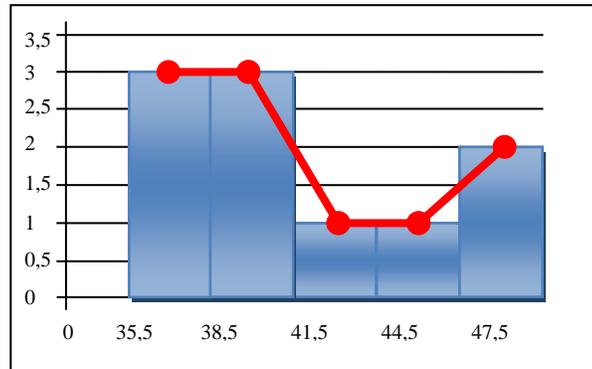
Hasil belajar lompat jauh siswa dengan metode demonstrasi pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dijabarkan sebagai berikut : sampel $n = 10$; rentang = 14; nilai keseluruhan $\sum X = 419$; nilai minimum $X_{\min} = 36$; nilai maksimum $X_{\max} = 50$; nilai rata-rata $\bar{X} = 41,9$; dan simpangan baku $s = 4,70$; untuk distribusi hasil belajar dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8

Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Lompat jauh yang belajar dengan Metode demonstrasi pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi (A_2B_1)

No.	Kelas interval	Batas Kelas	Frekuensi			
			Absolut	Kumulatif	Relatif (%)	Kum Relatif (%)
1	36-38	35.5 - 38.5	3	3	30%	30%
2	39-41	38.5 - 41.5	3	6	30%	60%
3	42-44	42.5 - 44.5	1	7	10%	70%
4	45-47	44.5 - 47.5	1	8	10%	80%
5	48-50	48.5 - 50.5	2	10	20%	100%
			10		100%	

Distribusi data Hasil Belajar Lompat jauh yang belajar dengan Metode demonstrasi pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi pada tabel 4.8 di atas dalam histogram akan tampak sebagai berikut :



Gambar 4.7. Histogram Frekuensi Skor Hasil Belajar Lompat jauh siswa dengan metode demonstrasi pada siswa yang memiliki motivasi belajar siswa tinggi (A_2B_1)

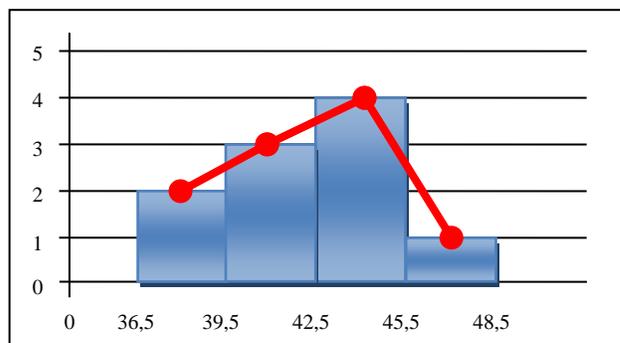
8. Hasil Belajar Lompat jauh yang belajar dengan Metode demonstrasi pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah (A_2B_2)

Hasil belajar lompat jauh siswa dengan metode demonstrasi pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah dijabarkan sebagai berikut : sampel $n = 10$; rentang = 11; nilai keseluruhan $\sum X = 425$; nilai minimum $X_{\min} = 37$; nilai maksimum $X_{\max} = 48$; nilai rata-rata $\bar{X} = 42,5$; dan simpangan baku $s = 3,14$; untuk distribusi hasil belajar dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9
Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Lompat jauh yang belajar dengan Metode demonstrasi pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah (A_2B_2)

No.	Kelas interval	Batas Kelas	Frekuensi			
			Absolut	Kumulatif	Relatif (%)	Kum Relatif (%)
1	37-39	36.5 - 39.5	2	2	20%	20%
2	40-42	39.5 - 42.5	3	5	30%	50%
3	43-45	42.5 - 45.5	4	9	40%	90%
4	46-48	45.5 - 48.5	1	10	10%	100%
			10		100%	

Distribusi frekuensi data Hasil Belajar Lompat jauh yang belajar dengan Metode demonstrasi pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah pada tabel 4.9 di atas bila digambarkan dalam histogram akan tampak sebagai berikut :



Gambar 4.8. Histogram Frekuensi Skor Hasil Belajar Lompat jauh siswa dengan metode demonstrasi pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah (A_2B_2)

B. Pengujian persyaratan analisis

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka data harus memenuhi syarat bahwa data tersebut dapat dianalisis. Data tersebut dapat dianalisis jika datanya normal dan homogen, maka dilakukan pengujian persyaratan analisis, yaitu meliputi (1) Uji normalitas dan (2) Uji homogenitas.

Pengujian persyaratan analisis dalam penelitian ini ada, yaitu uji normalisasi untuk masing-masing kelompok perlakuan dan uji homogenitas varians untuk kelompok data perlakuan.

1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas adalah untuk mengetahui apakah regresi berdistribusi normal atau tidak, sehingga jawaban yang diberikan responden dapat diproyeksikan sebagai jawaban yang mewakili seluruh populasi. Hal ini penting, karena jika ternyata data tidak berdistribusi normal, maka kelompok data tersebut tidak dapat dilakukan uji hipotesis dengan statistik parametrik. Pengujian normalitas menggunakan uji Lilliefors dan sebagai dasar penolakan dan penerimaan keputusan normal atau tidaknya distribusi data dapat ditetapkan pada taraf signifikan L_1 atau taraf signifikansi $\alpha = 0,05$

Perumusan hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 : sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

H_1 : sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal

Dengan ketentuan penolakan dan penerimaan hipotesis sebagai berikut :

H_0 diterima jika $L_{hitung} < L_{tabel}$

H_0 ditolak jika $L_{hitung} > L_{tabel}$

Hasil analisis dengan uji Liliefors menunjukkan bahwa ketiga variabel penelitian ini mempunyai sebaran data yang normal¹, yaitu:

- a. Uji Normalitas Skor Hasil Belajar Lompat jauh yang belajar dengan Metode resiprokal (A_1) diperoleh $L_h = 0,139 < L_{tabel(0,05;20)} = 0,190$ karena $L_h < L_t$, maka H_0 diterima dan data sampel berdistribusi normal.
- b. Uji Normalitas Skor Hasil Belajar Lompat jauh yang belajar dengan Metode demonstrasi (A_2) diperoleh $L_h = 0,078 < L_{tabel(0,05;20)} = 0,190$ karena $L_h < L_t$, maka H_0 diterima dan data sampel berdistribusi normal.
- c. Uji Normalitas Skor Hasil Belajar Lompat jauh pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi (B_1) diperoleh $L_h = 0,145 < L_{tabel(0,05;20)} = 0,190$ karena $L_h < L_t$, maka H_0 diterima dan data sampel berdistribusi normal.
- d. Uji Normalitas Skor Hasil Belajar Lompat jauh pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah (B_2) diperoleh $L_h = 0,179 < L_{tabel(0,05;20)} = 0,190$ karena $L_h < L_t$, maka H_0 diterima dan data sampel berdistribusi normal.

¹ Perhitungan uji liliefors secara lengkap terdapat pada lampiran 6

- e. Uji Normalitas Skor Hasil Belajar Lompat jauh yang belajar dengan Metode resiprokal pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi (A_1B_1) diperoleh $L_h = 0,116 < L_{tabel(0,05;10)} = 0,258$ karena $L_h < L_t$, maka H_0 diterima dan data sampel berdistribusi normal.
- f. Uji Normalitas Skor Hasil Belajar Lompat jauh yang belajar dengan Metode resiprokal pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah (A_1B_2) diperoleh $L_h = 0,223 < L_{tabel(0,05;10)} = 0,258$ karena $L_h < L_t$, maka H_0 diterima dan data sampel berdistribusi normal.
- g. Uji Normalitas Skor Hasil Belajar Lompat jauh yang belajar dengan Metode demonstrasi pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi (A_2B_1) diperoleh $L_h = 0,175 < L_{tabel(0,05;10)} = 0,258$ karena $L_h < L_t$, maka H_0 diterima dan data sampel berdistribusi normal.
- h. Uji Normalitas Kelompok siswa dengan yang belajar dengan Metode demonstrasi pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah (A_2B_2) diperoleh $L_h = 0,137 < L_{tabel(0,05;10)} = 0,258$ karena $L_h < L_t$, maka H_0 diterima dan data sampel berdistribusi normal.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa keempat data hasil penelitian berdistribusi normal. Adapun rangkuman uji normalitas dengan menggunakan uji Lilliefors disajikan pada table 4.10 sebagai berikut :

Tabel 4.10.
rangkuman hasil uji normalitas hasil belajar lompat jauh

Kelompok	N	α	L_{hitung}	L_{tabel}	Ket.
A1	20	0,05	0.140	0,190	Normal
A2	20	0,05	0.078	0,190	Normal
B1	20	0,05	0.145	0,190	Normal
B2	20	0,05	0.179	0,190	Normal
A1B1	10	0,05	0.116	0,258	Normal
A1B2	10	0,05	0.223	0,258	Normal
A2B1	10	0,05	0.176	0,258	Normal
A2B2	10	0,05	0.137	0,258	Normal

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa nilai Liliefors hasil perhitungan (L_o) untuk semua kelompok data lebih kecil dari nilai Liliefors tabel (L_t). Hal ini menunjukkan bahwa kelompok sampel penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal, sehingga persyaratan normalitas terpenuhi.

2. Uji Homogenitas (Uji Barlett)

Uji homogenitas dilakukan untuk melihat apakah data penelitian berasal dari varians yang sama (homogen), uji homogenitas dilakukan pada 3 kelompok, yaitu : (1) Uji homogenitas varians data Hasil Belajar Lompat jauh pada dua kelompok perlakuan (A_1 dan A_2); (2) Uji homogenitas kelompok atribut subjek penelitian (Kelompok B_1 dan B_2); dan (3) Uji homogenitas empat kelompok sel rancangan eksperimen (A_1B_1 ; A_1B_2 ; A_2B_1 ; dan A_2B_2)² hasil perhitungan uji homogenitas pada tiap-tiap kelompok sebagai berikut :

² Peritungan uji homogenitas dapat dilihat pada lampiran 6

- a) Uji homogenitas varians pada dua kelompok (A_1 dan A_2) dapat dilakukan dengan membagi varians terbesar dengan varians terkecil dari kelompok yang diuji, kemudian membandingkannya dengan nilai F_{tabel} pada taraf signifikansi yang dipilih. Hasil hitung pada kelompok A_1 dan A_2 diperoleh nilai varians $A_1 = 47,45$ dan nilai varians $A_2 = 42,20$ ($F_h = 47,45/42,20 = 1,124$) adapun $F_{\text{tabel}}(0,01; 19;19) = 3,027$, dengan demikian H_0 diterima ($F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$), yang berarti kelompok data A_1 dan A_2 homogen.
- b) Uji homogenitas varians pada dua kelompok (B_1 dan B_2) dapat dilakukan dengan membagi varians terbesar dengan varians terkecil dari kelompok yang diuji, kemudian membandingkannya dengan nilai F_{tabel} pada taraf signifikansi yang dipilih. Hasil hitung pada kelompok B_1 dan B_2 diperoleh nilai varians $B_1 = 45,95$; varians $B_2 = 43,70$ ($F_h = 45,95/43,70 = 1,051$) adapun $F_{\text{tabel}}(0,01; 19;19) = 3,027$, dengan demikian H_0 diterima ($F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$), yang berarti kelompok data B_1 dan B_2 homogen.
- c) Uji homogenitas varians pada empat kelompok sel rancangan eksperimen (A_1B_1 , A_1B_2 , A_2B_1 , A_2B_2) dapat dilakukan dengan uji Barlett, dengan menyusun satuan-satuan yang diperlukan seperti dalam tabel berikut :

Tabel 4.11.
satuan-satuan yang diperlukan pengujian Barlett

Kelompok sampel	Db (n-1)	1/db	S_1^2	$\log S_1^2$	(db) ($\log S_1^2$)
1	9	0.11	17.56	1.2444	11.20
2	9	0.11	10.32	1.0138	9.12
3	9	0.11	22.10	1.3444	12.10
4	9	0.11	9.83	0.9927	8.93
Jumlah	36	0.44			41.36

Kelompok ke-tiga ini dapat dilakukan pengujian homogenitas dengan rumus: $\chi^2 = (\ln 10) \{B - (\sum db \times \log S_i^2)\}$, sehingga diperoleh nilai χ^2_{hitung} yaitu: $\chi^2_{hitung} = (2,3026) \times (42,290 - 41,358) = 2,147$. Sedangkan nilai χ^2_{tabel} pada $\alpha = 0,05$ dan $db = k - 1 = 3$ adalah 7,815. Dengan demikian karena nilai $\chi^2_{hitung} = 2,147$ lebih kecil dari nilai $\chi^2_{tabel} = 7,815$ maka disimpulkan keempat kelompok data sampel (A_1B_1 , A_1B_2 , A_2B_1 , A_2B_2) berasal dari populasi yang homogen.

Tabel 4.12.
Rangkuman hasil uji homogenitashasil belajar lompat jauh

Kelompok	Db = n-1	Kriteria	Tabel	Ket.
A1 dan A2	19/19	$F_{hitung} = 1,124$	$F_{tabel(0,01)} = 3,027$	Homogen
B1 dan B2	19/19	$F_{hitung} = 1,051$	$F_{tabel(0,01)} = 3,027$	Homogen
A1B1, A1B2, A2B1, dan A2B2	3	$\chi^2_{hitung} = 2,147$	$\chi^2_{tabel(0,05)} = 7,815$	Homogen

C. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dapat dilakukan setelah persyaratan untuk pengujian analisis terpenuhi, yaitu uji normalitas dan homogenitas. Pengujian hipotesis ini dilakukan untuk menguji semua efek utama dan efek interaksi terhadap hasil belajar dengan menggunakan analisis varians (ANAVA) dua jalur. Analisa varians dilakukan untuk mengetahui pengaruh utama, pengaruh variabel dan pengaruh interaksi. Jika efek interaksi signifikan maka dilakukan analisis tahap lanjut untuk menguji signifikansi perbedaan antara dua rata-rata yang dipasangkan dengan menggunakan uji Tukey.³

Adapun rangkuman hasil perhitungan ANAVA secara keseluruhan terhadap hasil belajar lompat jauh siswa dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Sebagaimana terdapat pada tabel berikut :

Tabel 4.13
rangkuman hasil perhitungan ANAVA secara keseluruhan terhadap hasil belajar lompat jauh siswa dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$

Sumber Varian	db	JK	RK=JK/db	Fh=RK/RKD	$F_{t(0,05, 1/36)}$
Antar kolom	1	275.63	275.625	18.43	4.11
Antar baris	1	50.625	50.625	3.39	4.11
Interaksi	1	81.225	81.225	5.43	4.11
Dalam	36	538.3	14.95	---	---
Total direduksi	39	945.77	---	---	---

Keterangan

db : derajat bebas
JK : Jumlah kuadrat

³ Perhitungan Anava dua jalur secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 7

RJK : Rerata jumlah kuadrat

Tabel di atas menunjukkan terdapat interaksi antara metode belajar dan motivasi belajar siswa, karena terdapat interaksi, maka dilanjutkan dengan Uji Tukey. Uji Tukey dilakukan karena sampelnya sama jumlahnya.

Tabel 4.14.
rangkuman hasil perhitungan Uji Tukey terhadap hasil belajar lompat jauh siswa dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Q_{ij}	Q_h	Q_{t(0,05, 4/36)}
Q ₁₂ :	5.417	3.85
Q ₃₄ :	1.605	3.85

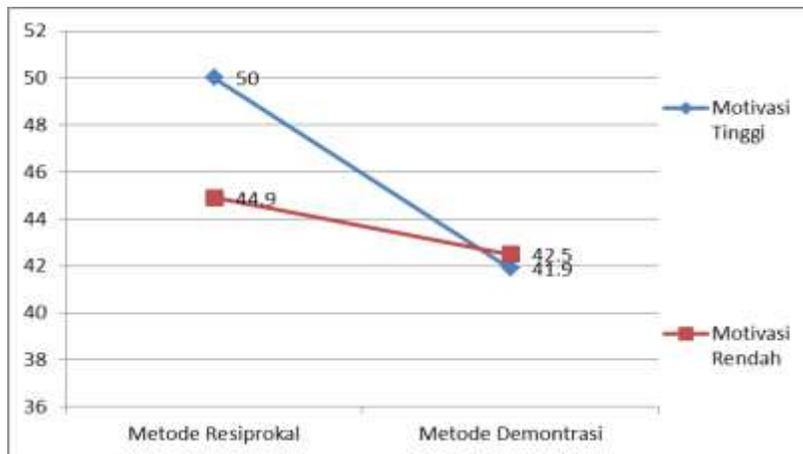
Penjelasan tabel di atas menunjukkan pembuktian hipotesis, maka dapat didiskripsikan sebagai berikut:

1. Hipotesis Pertama

Berdasarkan hasil perhitungan data dengan menggunakan Analisis Varian (ANOVA) dua arah, pada bagian antar kolom diperoleh nilai $F_h = 18.43$ dan $F_t = 4,11$, karena F_h antar kolom lebih besar F_t antar kolom, jadi H_0 ditolak dan H_1 terima, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan metode pembelajaran.

2. Hipotesis Kedua

Berdasarkan hasil perhitungan data dengan menggunakan Analisis Varian (ANOVA) dua arah, pada bagian interaksi diperoleh nilai $F_h = 5,43$ dan $F_t = 4,11$, karena F_h interaksi lebih besar F_t interaksi, jadi H_0 ditolak dan H_1 terima, maka terdapat interaksi antara penggunaan metode belajar dan motivasi belajar siswa. Seperti pada gambar



Gambar 4.9 : Pengaruh interaksi metode pembelajaran dengan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar lompat jauh.

3. Hipotesis Ketiga

Berdasarkan hasil perhitungan data dengan menggunakan Analisis Varian (ANOVA) dua arah, dan dilanjutkan dengan Uji Tukey diketahui nilai $Q_{h12} = 5,417$ dan nilai $Q_t = 3,81$, karena Q_{h12} lebih besar dari pada Q_t , maka H_0 ditolak dan H_1 terima, maka terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang belajar dengan metode resiprokal

dengan siswa yang belajar dengan metode demonstrasi pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi.

4. Hipotesis Keempat

Berdasarkan hasil perhitungan data dengan menggunakan Analisis Varian (ANOVA) dua arah, dan dilanjutkan dengan Uji Tukey diketahui nilai $Q_{h34} = 1,605$ dan nilai $Q_t = 3,81$, karena Q_{h12} lebih kecil dari pada Q_t , maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, maka tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang belajar dengan metode resiprokal dan siswa yang belajar dengan metode demonstrasi, pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah.

D. Pembahasan hasil penelitian

Tujuan umum penelitian ini adalah memperoleh gambaran umum yang lebih lengkap tentang pengaruh perlakuan metode pembelajaran (X_1) dan motivasi belajar siswa (X_2) terhadap hasil belajar lompat jauh siswa (Y) perlakuan ini di lakukan di SMPN2 Petir, Kabupaten Serang, Provinsi Banten pada siswa kelas VIII yang berjumlah 208 siswa. Berdasarkan teori yang telah dijelaskan pada BAB II, sebagai landasan dalam menentukan hipotesis, maka ditemukan hasil pengujian hipotesis berdasarkan perhitungan analisis varian (ANOVA) dua jalur dan dilanjutkan uji signifikansi dengan Uji Tukey, hasilnya adalah sebagai berikut :

1. Hasil belajar lompat jauh siswa yang belajar dengan metode resiprokal lebih tinggi dari siswa yang belajar dengan metode demonstrasi

Hipotesis di atas bahwa “hasil belajar Lompat jauh siswa yang mengikuti metode pembelajaran resiprokal lebih tinggi dari siswa yang mengikuti metode pembelajaran demonstrasi”. Metode resiprokal adalah cara penyajian materi pelajaran dengan menggunakan kemampuan sosial siswa, sehingga membentuk umpan balik dimulai dengan pembagian kelompok. Kelas diatur berpasangan dengan peranan-peranan khusus untuk tiap *partner*. Tujuan dari metode resiprokal adalah siswa bekerja dengan pasangan dan memberikan umpan balik kepada pasangan, yang berdasarkan kriteria yang telah dipersiapkan oleh guru. Hakikat dari metode resiprokal yaitu siswa bekerja dengan pasangan, menerima umpan balik dengan segera, mengikuti kriteria yang telah dirancang guru, dan mengembangkan umpan balik dan keterampilan sosialisasinya.

Sedangkan metode pembelajaran demonstrasi adalah cara penyajian materi pelajaran yang menekankan kepada pembiasaan siswa terhadap pelajaran yang dipelajari, sehingga menimbulkan keterampilan, kecakapan, ketangkasan secara otomatis. Metode ini juga menuntut siswa untuk aktif dan kuat dalam mempraktekkan pelajaran yang telah dipelajari secara terus-menerus, sehingga mencapai hasil yang maksimal.

Berdasarkan hasil penelitian yang dihitung dengan analisis varians (ANOVA) dua jalur ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar lompat jauh siswa yang belajar dengan metode RESIPROKAL sebesar 28.65 dan siswa yang belajar dengan metode demonstrasi sebesar 24.80 dengan selisih rata-rata hasil belajar 3.85 hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh metode pembelajaran terhadap hasil belajar lompat jauh siswa.

Hasil pengujian dengan hipotesis dengan menggunakan teknik ANOVA dua jalur juga memperlihatkan bahwa F observasi antara metode pembelajaran atau $f_{hitung} = 18,43$ lebih besar dari $f_{tabel} (\alpha = 0.05) = 4.11$ hal ini berarti menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar lompat jauh siswa yang signifikan antara yang belajar dengan metode resiprokal dan metode demonstrasi.

2. Terdapat pengaruh interaksi antara metode pembelajaran dengan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar lompat jauh

Metode pembelajaran merupakan pendekatan yang berupa pedoman kegiatan untuk mencapai tujuan pembelajaran, berupa urutan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Urutan kegiatan pembelajaran tersebut meliputi tujuan pembelajaran, pengorganisasian bahan, kegiatan pembelajaran, pemilihan media, dan penilaian pembelajaran. Oleh karenanya, efektivitas pembelajaran yang dilaksanakan tidak terlepas dari bagaimana metode pembelajaran dikembangkan guru dalam bentuk kegiatan belajar siswa.

Motivasi merupakan dorongan yang timbul diri seseorang dilakukan dengan sadar atau tidak disadari, untuk melakukan tindakan tertentu, atau usaha yang dilakukan seorang individu atau kelompok yang menyebabkan mereka dapat mengubah energi dalam dirinya kedalam bentuk aktifitas nyata demi mencapai tujuan yang diinginkan.

Motivasi belajar dapat diumpamakan dengan kekuatan mesin pada sebuah mobil, mobil yang berkekuatan tinggi menjamin lajunya mobil, biarpun jalan menanjak dan mobil membawa muatan yang berat. Namun motivasi belajar tidak hanya memberikan kekuatan pada daya upaya belajar, tetapi juga memberikan arah yang jelas. Mobil yang bertenaga mesin kuat dapat mengatasi banyak rintangan yang ditemukan di jalan, namun belum memberikan kepastian bahwa mobil akan sampai di tempat tujuan. Hal ini tergantung pada sopir. Maka dalam bermotivasi belajar, siswa sendiri berperan baik sebagai mesin yang kuat atau lemah, maupun sebagai sopir yang memberikan arah.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan formula analisis varians (ANOVA) dua jalur memperlihatkan bahwa nilai $f_{hitung} = 5,43$ lebih besar dengan $f_{tabel} (\alpha = 0.05) = 4.11$ hal ini berarti terdapat interaksi antara metode pembelajaran dan motivasi belajar siswa, bentuk interaksi antara dua variabel.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar lompat jauh siswa ditentukan oleh pengaruh metode pembelajaran dan pengaruh motivasi

belajar siswa dan pengaruh interaksi akan mempunyai makna yang penting jika dilakukan pengujian pada efek-efek sederhana dari setiap kelompok perlakuan.

3. Hasil belajar lompat jauh siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi yang belajar dengan metode resiprokal lebih tinggi dari yang belajar dengan metode demonstrasi

Siswa dengan motivasi belajar tinggi adalah siswa yang memiliki dorongan kuat yang timbul dari seseorang dilakukan dengan sadar atau tidak disadari, untuk melakukan tindakan tertentu, atau usaha yang dilakukan seorang individu atau kelompok yang menyebabkan mereka dapat mengubah energi dalam dirinya kedalam bentuk aktifitas nyata demi mencapai tujuan yang diinginkan.

Metode resiprokal adalah cara penyajian materi pelajaran dengan menggunakan kemampuan sosial siswa, sehingga membentuk umpan balik dimulai dengan pembagian kelompok. Kelas diatur berpasangan dengan peranan-peranan khusus untuk tiap *partner*. Tujuan dari metode resiprokal adalah siswa bekerja dengan pasangan dan memberikan umpan balik kepada pasangan, yang berdasarkan kriteria yang telah dipersiapkan oleh guru. Hakikat dari metode resiprokal yaitu siswa bekerja dengan pasangan, menerima umpan balik dengan segera, mengikuti kriteria yang telah dirancang guru, dan mengembangkan umpan balik dan keterampilan sosialisasinya.

Metode pembelajaran demonstrasi adalah cara penyajian materi pelajaran yang menekankan kepada pembiasaan siswa terhadap pelajaran yang dipelajari, sehingga menimbulkan keterampilan, kecakapan, ketangkasan secara otomatis. Metode ini juga menuntut siswa untuk aktif dan kuat dalam mempraktekkan pelajaran yang telah dipelajari secara terus-menerus, sehingga mencapai hasil yang maksimal.

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan uji tukey diperoleh nilai $t_{hitung} = 5,417 > t_{tabel} 3,81$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ karena t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa akan memperoleh nilai yang sama pada kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi bila belajar dengan metode resiprokal ditolak, artinya rata-rata hasil belajar lompat jauh siswa yang belajar dengan metode resiprokal lebih tinggi yaitu sebesar 50.00 dibanding siswa yang belajar dengan metode demonstrasi yaitu sebesar 41.90 pada siswa yang memiliki motivasi belajar siswa tinggi. Data ini merupakan bukti empiris bahwa siswa yang memiliki motivasi belajar siswa tinggi akan lebih efektif bila belajar dengan metode resiprokal dibanding belajar dengan metode demonstrasi.

4. Hasil belajar lompat jauh siswa yang memiliki motivasi belajar rendah yang belajar dengan metode resiprokal lebih rendah dari yang belajar dengan metode demonstrasi

Siswa dengan motivasi belajar rendah adalah siswa yang memiliki kondisi yang muncul dalam diri individu yang kurang disebabkan kurangnya interaksi antara motif dengan kejadian-kejadian yang diamati oleh individu, sehingga mendorong mengaktifkan perilaku menjadi tindakan nyata. Kurangnya motivasi siswa dapat memunculkan turunya dorongan baik dalam diri siswa maupun dari lingkungan sekitar siswa, dengan tingkat motifnya rendah. Motivasi dapat diibaratkan sebagai mesin dalam segala yang dijalankan oleh individu, belajar juga membutuhkan motivasi sebagai motor dalam menjalankan proses pembelajaran, jadi jika motivasinya rendah maka hasil belajarnya kemungkinan rendah.

Metode resiprokal adalah cara penyajian materi pelajaran dengan menggunakan kemampuan sosial siswa, sehingga membentuk umpan balik dimulai dengan pembagian kelompok. Kelas diatur berpasangan dengan peranan-peranan khusus untuk tiap *partner*. Tujuan dari metode resiprokal adalah siswa bekerja dengan pasangan dan memberikan umpan balik kepada pasangan, yang berdasarkan kriteria yang telah dipersiapkan oleh guru. Hakikat dari metode resiprokal yaitu siswa bekerja dengan pasangan, menerima umpan balik dengan segera, mengikuti kriteria yang telah

dirancang guru, dan mengembangkan umpan balik dan keterampilan sosialisasinya.

Metode pembelajaran demonstrasi adalah cara penyajian materi pelajaran yang menekankan kepada pembiasaan siswa terhadap pelajaran yang dipelajari, sehingga menimbulkan keterampilan, kecakapan, ketangkasan secara otomatis. Metode ini juga menuntut siswa untuk aktif dan kuat dalam mempraktekkan pelajaran yang telah dipelajari secara terus-menerus, sehingga mencapai hasil yang maksimal.

Secara empiris teruji oleh data penelitian, hasil perhitungan dengan menggunakan uji tukey diperoleh nilai $t_{hitung} = 1,605 < t_{tabel} 3,81$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ karena t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} maka disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) yang menyatakan : $\mu_{A1B2} = \mu_{A2B2}$, diterima.

Temuan ini tidak sesuai dengan hipotesis yang diajukan, temuan ini membuktikan bahwa siswa yang memiliki motivasi belajar rendah tetap akan lebih efektif jika menggunakan metode resiprokal dibanding menggunakan metode demonstrasi, namun hasil penelitian ini tidak dapat dikatakan gagal, karena hipotesisnya tidak terbukti. Memang pada awalnya perkiraan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah akan terdorong untuk belajar ketika diberikan metode demonstrasi, tetapi secara empiris belajar aktif dengan resiprokal akan lebih baik hasilnya dibanding menggunakan metode pasif dengan demonstrasi.

Perhitungan Uji Tukey di atas dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang memiliki motivasi belajar siswa tinggi dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah, yang belajar menggunakan metode demonstrasi, sekaligus menunjukkan bahwa siswa yang memiliki motivasi belajar rendah maupun tinggi lebih efektif bila belajar dengan resiprokal.

E. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini, mulai tahap perencanaan dan pelaksanaan sampai dengan tahap pengolahan data, telah dilakukan sesuai dengan penelitian ilmiah yang berpedoman pada buku pedoman yang diterbitkan oleh Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta, sehingga segala kemungkinan perihal kesalahan atau bias dalam penelitian sudah dihindari, namun peneliti menyadari bahwa masih terdapat keterbatasan yang harus secara ilmiah diakui dan dikemukakan sebagai pertimbangan dalam membuat generalisasi hasil penelitian yang telah diperoleh. Keterbatasan dalam penelitian ini secara operasional dikemukakan sebagai berikut : (1) Penelitian dilakukan di sekolah mengikuti jadwal yang telah ada, dan mengambil hasil belajar setelah dilakukan perlakuan di sekolah, sehingga pengaruh dari luar sekolah seperti siswa mendapat bimbingan dari orang tua secara intensif dan bimbingan dari latihan-latihan diri pelatih lain mengenai materi yang berhubungan dengan penelitian ini tidak dikontrol oleh peneliti, sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan; (2) Penelitian dibatasi hanya pada siswa

SMPN2 Petir, Serang, Banten, sehingga generalisasinya terbatas pada populasi penelitian atau populasi lain yang memiliki karakteristik sama dengan karakteristik subjek penelitian.