

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

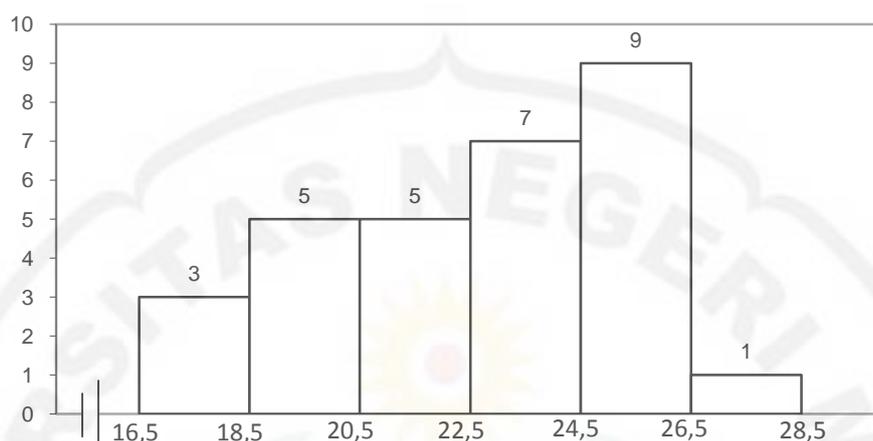
1. Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran *Snowball Throwing*

Berdasarkan tes hasil belajar yang diberikan setelah proses pemberian perlakuan, skor yang diperoleh siswa yang diajar dengan menggunakan strategi *Snowball Throwing* memiliki skor rata-rata (M) = 22,50; standar deviasi (Sd) = 2,87; skor tertinggi = 27; skor terendah = 17. Dengan menggunakan teknik sturges didapatkan banyak kelas 6 dan panjang kelas 2, dan dimulai dengan ujung bawah kelas pertama yaitu 17, maka daftar distribusi frekuensi dan gambar histogram mengenai hasil belajar yang diajar dengan menggunakan strategi *Snowball Throwing* dapat dilihat pada tabel 4.1 dan gambar 4.1 sebagai berikut.

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi skor hasil belajar yang diajar dengan strategi *Snowball Throwing*

No	Interval Kelas	F Absolut	F Relatif (%)
1	17 – 18	3	13,33%
2	19 – 20	5	16,67%
3	21 – 22	5	13,33%
4	23 – 24	7	30,00%
5	25 – 26	9	20,00%
6	27 – 28	1	6,67%
Jumlah		30	100,00%

Berdasarkan distribusi frekuensi diatas maka dijelaskan bahwa 17 orang siswa atau sebesar 56,67% skor hasil belajar berada di atas rata-rata, 13 orang atau sebesar 43,33% skor hasil belajar di bawah rata-rata. Berikut disajikan gambaran distribusi frekuensi skor hasil belajar Instalasi Listrik kelas *Snowball Throwing* dalam bentuk Histogram.



Gambar 4.1. Histogram hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *Snowball Throwing*

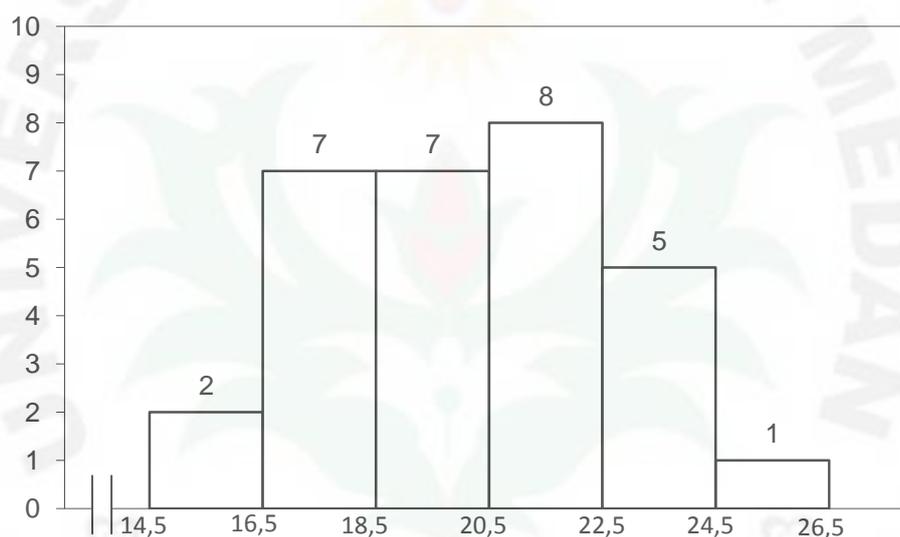
2. Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran Ekspositori

Berdasarkan tes hasil belajar yang diberikan setelah proses pemberian perlakuan, skor yang diperoleh siswa yang diajar dengan menggunakan strategi Ekspositori memiliki skor rata-rata (M) = 20,10 ; standar deviasi (Sd) = 2,55; skor tertinggi = 25; skor terendah = 15. Dengan menggunakan teknik sturges diperoleh banyak kelas 6, panjang kelas 2, dan dimulai dengan ujung bawah kelas pertama 15, maka daftar distribusi frekuensi dan histogram mengenai hasil belajar kelompok siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2. Distribusi frekuensi skor hasil belajar yang diajar dengan strategi Ekspositori

No	Interval Kelas	F Absolut	F Relatif (%)
1	15 – 16	2	6,67%
2	17 – 18	7	23,33%
3	19 – 20	7	23,33%
4	21 – 22	8	26,67%
5	23 – 24	5	16,67%
6	25 – 26	1	3,33%
Jumlah		30	100%

Berdasarkan distribusi frekuensi diatas maka dijelaskan bahwa 14 orang siswa atau sebesar 46,67% skor hasil belajar berada di atas rata-rata, 15 orang atau sebesar 53,33% skor hasil belajar di bawah rata-rata. Berikut disajikan gambaran distribusi frekuensi skor hasil belajar Instalasi Listrik kelas Ekspositori dalam bentuk Histogram.



Gambar 4.2. Histogram hasil belajar yang diajar strategi pembelajaran Ekspositori

3. Motivasi Berprestasi yang diajar dengan strategi pembelajaran *Snowball Throwing*

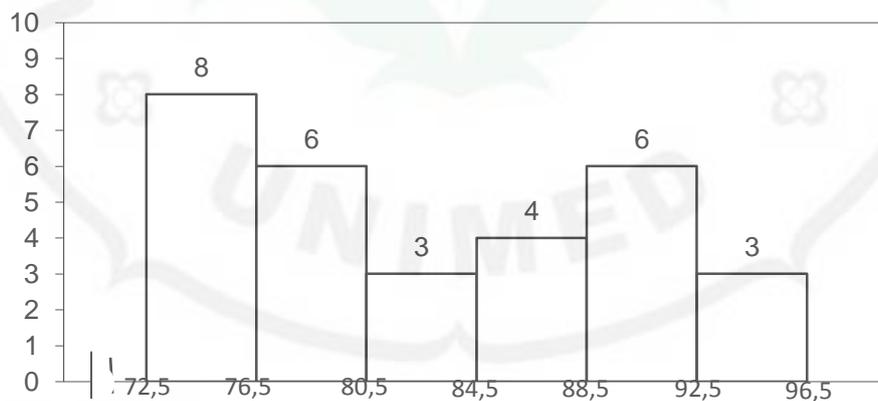
Dari data yang diperoleh dapat diketahui bahwa siswa yang memiliki Motivasi Berprestasi yang diajar dengan strategi pembelajaran *Snowball Throwing* memiliki skor rata-rata (M) = 82,67 ; standar deviasi (Sd) = 6,71 ; skor tertinggi = 93; skor terendah = 73. Dengan menggunakan teknik sturges diperoleh banyak kelas 6, panjang kelas 4, dan dimulai dengan ujung bawah kelas pertama 73.

Selanjutnya untuk mengetahui penyebaran data Motivasi Berprestasi siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *Snowball Throwing* berdasarkan kelompok perlakuan maka perlu disusun dalam bentuk distribusi frekwensi seperti tabel 4.3.

Tabel 4.3. Distribusi frekuensi Motivasi Berprestasi yang diajar dengan strategi *Snowball Throwing*

No	Interval Kelas	F Absolut	F Relatif (%)
1	73 – 76	8	26,67%
2	77 – 80	6	20%
3	81 – 84	3	10%
4	85 – 88	4	13,33%
5	89 – 92	6	20%
6	93 – 96	3	10%
Jumlah		30	100,00%

Berdasarkan distribusi frekuensi diatas maka dijelaskan bahwa 16 orang siswa atau sebesar 53,33% skor hasil belajar berada di atas rata-rata, 14 orang atau sebesar 46,67% skor hasil belajar di bawah rata-rata. Berikut disajikan gambaran distribusi frekuensi skor hasil belajar Instalasi Listrik kelas *Snowball Throwing* dalam bentuk Histogram.



Gambar 4.3. Histogram Motivasi Berprestasi Siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *Snowball Throwing*

4. Motivasi Berprestasi yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori

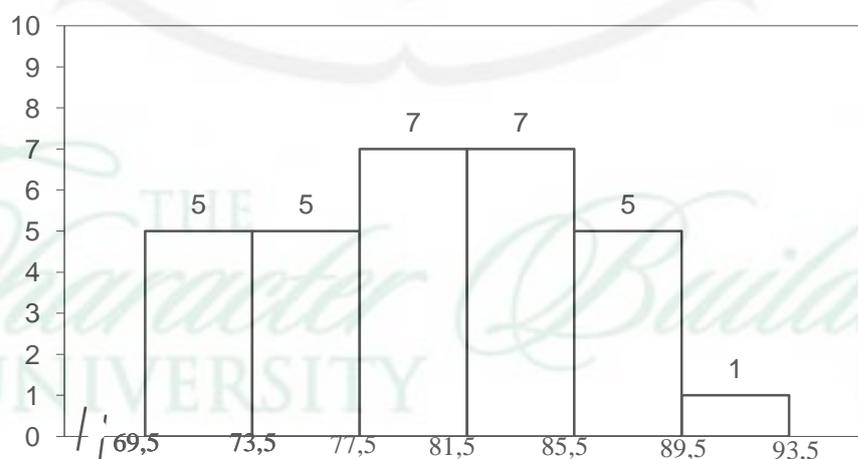
Dari data yang diperoleh dapat diketahui bahwa siswa yang memiliki Motivasi Berprestasi yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori memiliki skor rata-rata (M) = 80,0; standar deviasi (Sd) = 5,62; skor tertinggi = 90; skor terendah = 70. Dengan menggunakan teknik sturges diperoleh banyak kelas 6, panjang kelas 4, dan dimulai dengan ujung bawah kelas pertama 70.

Selanjutnya untuk mengetahui penyebaran data Motivasi Berprestasi yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori berdasarkan kelompok perlakuan maka perlu disusun dalam bentuk distribusi frekwensi seperti tabel 4.4.

Tabel 4.4. Distribusi frekuensi Motivasi Berprestasi yang diajar dengan strategi Ekspositori

No	Interval Kelas	F Absolut	F Relatif (%)
1	70 – 73	5	16,67%
2	74 – 77	5	16,67%
3	78 – 81	7	23,33%
4	82 – 85	7	23,33%
5	86 – 89	5	16,67%
6	90 – 93	1	3,33%
Jumlah		30	100,00%

Berdasarkan distribusi frekuensi diatas maka dijelaskan bahwa 16 orang siswa atau sebesar 53,33% skor hasil belajar berada di atas rata-rata, 14 orang atau sebesar 46,67% skor hasil belajar di bawah rata-rata. Berikut disajikan gambaran distribusi frekuensi skor hasil belajar Instalasi Listrik kelas yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori dalam bentuk Histogram.



Gambar 4.4. Histogram Motivasi Berprestasi siswa yang diajar strategi Ekspositori

B. Identifikasi Tingkat Kecenderungan data Variabel Penelitian

1. Motivasi Berprestasi Kelompok P1 (*Snowball Throwing*)

Untuk mengidentifikasi tingkat kecenderungan Motivasi Berprestasi Kelompok P1 (LI), digunakan harga rata-rata skor ideal (M_i) dan standart deviasi ideal (SD_i). Dari hasil perhitungan diperoleh M_i sebesar 65 dan SD_i sebesar 22,5. Untuk menentukan tingkat kecenderungan Motivasi Berprestasi Kelompok P1, digunakan kriteria : Jika $M_o > M_i$, maka Motivasi Berprestasi untuk Kelompok P1 dinyatakan cenderung tinggi, dan jika $M_o < M_i$ maka Motivasi Berprestasi Kelompok A cenderung rendah. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $M = 82,67$ dan $M_i = 65$. Jadi $M_o > M_i$ yaitu $82,67 > 65$. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan dari siswa kelas XI (Kelompok P1) di SMK Binaan Medan Tahun Ajaran 2013/2014 memiliki Motivasi Berprestasi yang **cenderung tinggi**. Perhitungan selengkapnya disajikan pada Lampiran 13.

2. Motivasi Berprestasi Kelompok P2 (Ekspositori)

Untuk mengidentifikasi tingkat kecenderungan Motivasi Berprestasi Kelompok P2, digunakan harga rata-rata skor ideal (M_i) dan standart deviasi ideal (SD_i). Dari hasil perhitungan diperoleh M_i sebesar 65 dan SD_i sebesar 22,5. Untuk menentukan tingkat kecenderungan Motivasi Berprestasi Kelompok P2, digunakan kriteria : Jika $M_o > M_i$, maka Motivasi Berprestasi untuk Kelompok P2 dinyatakan cenderung tinggi, dan jika $M_o < M_i$ maka Motivasi Berprestasi Kelompok P2 cenderung rendah. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $M = 80,00$ dan $M_i = 65$. Jadi $M_o > M_i$ yaitu $80,00 > 65$. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan dari siswa kelas XI (Kelompok P2) di SMK Binaan Sumatera utara T.P

2013/2014 memiliki Motivasi Berprestasi yang **cenderung tinggi**. Perhitungan selengkapnya disajikan pada Lampiran 13.

3. Hasil Belajar Instalasi Listrik Kelompok P1 (*Snowball Throwing*)

Untuk mengidentifikasi tingkat kecenderungan Hasil Belajar Instalasi Listrik Kelompok P1, digunakan harga rata-rata skor ideal (M_i) dan standart deviasi ideal (SD_i). Dari hasil perhitungan diperoleh M_i sebesar 15,0 dan SD_i sebesar 5,0. Untuk menentukan tingkat kecenderungan Hasil Belajar Instalasi Listrik Kelompok P1, digunakan kriteria : Jika $M_o > M_i$, maka Hasil Belajar Instalasi Listrik untuk Kelompok P1 dinyatakan cenderung tinggi, dan jika $M_o < M_i$ maka Hasil Belajar Instalasi Listrik untuk Kelompok P1 cenderung rendah. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $M_o = 22,50$ dan $M_i = 15,0$. Jadi $M_o > M_i$ yaitu $22,50 > 15,0$. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan dari siswa kelas XI (Kelompok A) di SMK Binaan Medan Tahun Ajaran 2013/2014 memiliki Hasil belajar yang **cenderung tinggi**. Perhitungan selengkapnya pada Lampiran 13.

4. Hasil Belajar Instalasi Listrik Kelompok P2 (Ekspositori)

Untuk mengidentifikasi tingkat kecenderungan Hasil Belajar Instalasi Listrik Kelompok P2, digunakan harga rata-rata skor ideal (M_i) dan standart deviasi ideal (SD_i). Dari hasil perhitungan diperoleh M_i sebesar 15,0 dan SD_i sebesar 5,0. Untuk menentukan tingkat kecenderungan Hasil Belajar Instalasi Listrik Kelompok P2, digunakan kriteria : Jika $M_o > M_i$, maka Hasil Belajar Instalasi Listrik untuk Kelompok B dinyatakan cenderung tinggi, dan jika $M_o < M_i$ maka Hasil Belajar Instalasi Listrik Kelompok P2 cenderung rendah. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $M = 20,1$ dan $M_i = 15,0$. Jadi $M_o > M_i$ yaitu $20,1 > 15,0$. Berdasarkan hasil

perhitungan tersebut dapat disimpulkan dari siswa kelas XI (Kelompok P2) di SMK Binaan Sumatera utara T.P 2013/2014 memiliki Hasil Belajar yang **cenderung tinggi**. Perhitungan selengkapnya disajikan pada Lampiran 13.

C. Pengujian Persyaratan Analisis

Sebelum dilakukan analisis data untuk menguji hipotesis, maka data yang diperoleh terlebih dahulu diuji normalitas dan homogenitasnya. Untuk kebutuhan analisis data, maka ada 4 kelompok sampel yang akan diuji normalitas dan homogenitasnya sesuai dengan rancangan penelitian yaitu anava faktorial 2x2. Masing-masing kelompok siswa yaitu: (1) kelompok siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *Snowball Throwing* yang memiliki Motivasi Berprestasi tinggi (P₁MT), (2) kelompok siswa yang diajar strategi pembelajaran *Snowball Throwing* yang memiliki Motivasi Berprestasi rendah (P₁MR), (3) kelompok siswa yang diajar strategi pembelajaran Ekspositori yang memiliki Motivasi Berprestasi tinggi (P₂MT), (4) kelompok siswa yang diajar strategi pembelajaran Ekspositori yang memiliki Motivasi Berprestasi rendah (P₂MR).

1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui sampel yang digunakan apakah berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji Chi-kuadrat pada kelompok sample seperti diuraikan pada lampiran 14. Data yang diperoleh berdasarkan angket Motivasi Berprestasi dan hasil belajar Instalasi Listrik siswa sesuai dengan kelompok perlakuan, diuji normalitasnya dengan menggunakan rumus Chi-kuadrat.

(χ^2) pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $(dk) = k - 1$. Hal ini dilakukan untuk melihat tingkat kenormalan suatu data berdasarkan kurva normal.

- a. Uji Normalitas Hasil Belajar Instalasi Listrik Yang Diberi Strategi Pembelajaran *Snowball Throwing*

Tabel 4.5. Uji Normalitas Hasil Belajar Instalasi Listrik Kelompok P1

Kelas	Fo	Fh	Fo - Fh	(Fo - Fh) ²	(Fo-Fh) ² /Fh
1	0	0,639	-0,639	0,408	0,639
2	4	4,077	-0,077	0,006	0,001
3	13	1,239	2,761	7,623	0,745
4	7	10,239	-3,239	10,491	1,025
5	6	4,077	1,923	3,698	0,907
6	0	0,639	-0,639	0,408	0,639
					3,956

Dari perhitungan di atas nampak bahwa $(\chi^2)_{hitung} < (\chi^2)_{tabel}$ pada $dk = k - 1 = 6 - 1 = 5$ yaitu $3,956 < 11,070$ pada $\alpha = 5\%$, sehingga dapat dikatakan sebaran data Hasil Belajar Instalasi Listrik yang diberi strategi pembelajaran *Snowball Throwing* berasal dari populasi yang **berdistribusi normal**.

- b. Uji Normalitas Hasil Belajar Instalasi Listrik Dari Siswa Yang Diberi Strategi Pembelajaran Ekspositori

Tabel 4.6. Uji Normalitas Hasil Belajar Instalasi Listrik Kelompok B

Kelas	Fo	Fh	Fo - Fh	(Fo - Fh) ²	(Fo-Fh) ² /Fh
1	0	0,639	-0,639	0,408	0,639
2	6	4,077	1,923	3,698	0,907
3	11	1,239	0,761	0,579	0,057
4	11	10,239	0,761	0,579	0,057
5	2	4,077	-2,077	4,314	1,058
6	0	0,639	-0,639	0,408	0,639
					3,356

. Dari perhitungan di atas nampak bahwa $(\chi^2)_{hitung} < \text{dari } (\chi^2)_{tabel}$ pada $dk = k - 1 = 6 - 1 = 5$ yaitu $3,356 < 11,070$ pada $\alpha = 0,05$, sehingga dapat dikatakan sebaran data Hasil Belajar Instalasi Listrik dari siswa yang diberi strategi pembelajaran Ekspositori berasal dari populasi yang **berdistribusi normal**.

c. Uji Normalitas Motivasi Berprestasi Siswa Yang Diberi Strategi Pembelajaran *Snowball Throwing*

Tabel 4.7. Uji Normalitas Motivasi Berprestasi Kelompok A

Kelas	Fo	Fh	Fo - Fh	(Fo - Fh) ²	(Fo-Fh) ² /Fh
1	0	0,639	-0,639	0,408	0,639
2	7	4,077	2,923	8,544	2,096
3	8	10,239	-2,239	5,013	0,490
4	10	10,239	-0,239	0,057	0,006
5	5	4,077	0,923	0,852	0,209
6	0	0,639	-0,639	0,408	0,639
					4,078

. Dari perhitungan di atas nampak bahwa $(\chi^2)_{hitung} < \text{dari } (\chi^2)_{tabel}$ pada $dk = k - 1 = 6 - 1 = 5$ yaitu $4,078 < 11,070$ pada $\alpha = 5\%$, sehingga dapat dikatakan sebaran data Motivasi Berprestasi siswa yang diberi strategi pembelajaran *Snowball Throwing* berasal dari populasi yang **berdistribusi normal**.

- d. Uji Normalitas Motivasi Berprestasi Siswa Yang Diberi Strategi Pembelajaran Ekspositori.

Tabel 4.8. Uji Normalitas Motivasi Berprestasi Kelompok B

Kelas	Fo	Fh	Fo – Fh	(Fo - Fh)^2	(Fo-Fh)^2/Fh
1	0	0,639	-0,639	0,408	0,639
2	6	4,077	1,923	3,698	0,907
3	10	10,239	-0,239	0,057	0,006
4	9	10,239	-1,239	1,535	0,150
5	5	4,077	-0,077	0,006	0,001
6	0	0,639	-0,639	0,408	0,639
					2,342

Dari perhitungan di atas nampak bahwa $(\chi^2)_{hitung} < (\chi^2)_{tabel}$ pada $dk = k - 1 = 6 - 1 = 5$ yaitu $2,342 < 11,070$ pada $\alpha = 5\%$, sehingga dapat dikatakan sebaran data Motivasi Berprestasi Siswa Yang Diberi Strategi Pembelajaran Ekspositori berasal dari populasi yang **berdistribusi normal**.

2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah data motivasi berprestasi dan hasil belajar Instalasi Listrik kedua kelompok perlakuan memiliki varians yang homogen (sama). Pengujian homogenitas dilakukan dengan cara varians terbesar dibandingkan dengan varians terkecil. Kriteria pengujian dalam uji Homogenitas ini adalah terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Dari hasil perhitungan pada Lampiran 15 dapat diketahui bahwa motivasi berprestasi siswa yang diajara menggunakan strategi pembelajaran *Snowball Throwing* memiliki nilai varians sebesar 45,024, dan nilai varians dari siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran Ekspositori diperoleh yaitu sebesar 31,584. Setelah kedua Varians dibandingkan diperoleh hasil 1,425, maka $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan $F_{tabel} = 3,35$ pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$. Dengan demikian

dapat disimpulkan bahwa varians data motivasi berprestasi dari kelompok siswa yang diberi penerapan strategi pembelajaran *Snowball Throwing* dan kelompok siswa yang diberi penerapan strategi pembelajaran Ekspositori adalah **Homogen**.

Tabel 4.9. Tabel ringkasan perhitungan uji Homogenitas Motivasi Berprestasi siswa

Perlakuan	SD	S ²	F _{hitung}	F _{tabel}	Kesimpulan
<i>Snowball Throwing</i>	6,71	45,024	1,425	3,35	Homogen
Ekspositori	5,62	31,584			

Dari hasil perhitungan pada Lampiran 15 juga dapat diketahui bahwa Hasil belajar Instalasi Listrik dari kedua kelompok siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran *Snowball Throwing* memiliki nilai F_{hitung} sebesar 8,237, dan nilai F_{hitung} dari siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran Ekspositori diperoleh yaitu sebesar 6,503. Setelah kedua F_{hitung} dibandingkan diperoleh hasil 1,266, maka F_{hitung} < F_{tabel} dengan F_{tabel} = 3,35 pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa varians data Hasil belajar Instalasi Listrik dari kelompok siswa yang diberi penerapan strategi pembelajaran *Snowball Throwing* dan kelompok siswa yang diberi penerapan strategi pembelajaran Ekspositori adalah **Homogen**.

Tabel 4.10. Tabel ringkasan perhitungan uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa

Perlakuan	SD	S ²	F _{hitung}	F _{tabel}	Kesimpulan
<i>Snowball Throwing</i>	2,87	8,237	1,266	3,35	Homogen
Ekspositori	2,55	6,503			

D. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis penelitian ini digunakan Anava (*analysis of Variance*) dua jalur dengan faktor 2 x 2. Hasil sebaran data dirangkum dan disajikan pada tabel 15 yang meliputi jumlah subjek setiap kelompok (N), jumlah kuadrat data ($\sum X^2$), jumlah total data ($\sum X$) dan nilai rata-rata kelompok subjek (M). Nilai

rata – rata setiap kelompok perlakuan dianalisis untuk menentukan apakah secara statistik nilai rata – rata tersebut berbeda secara signifikan. Nilai – nilai statistik ini dipakai sebagai dasar keputusan statistik untuk menguji hipotesis nol.

Statistik dasar anava faktorial 2x2 untuk data Motivasi Berprestasi kedua kelompok penelitian serta data hasil belajar Instalasi Listrik selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 16. Selanjutnya perhitungan anova dapat dilihat pada tabel 4.11 di bawah ini :

Tabel 4.11. Anava Dua Jalur Untuk Data Penelitian

			Perlakuan Penelitian		Jumlah baris
			<i>Snowball</i>	Ekspositori	
Motivasi Berprestasi	MT	N	18	16	34
		$\sum x$	432	322	754
		$\sum x^2$	10444	6566	17010
		M	24,0	17,9	20,95
	MR	N	12	14	26
		$\sum x$	243	281	524
		$\sum x^2$	4983	5743	10726
		M	13,5	15,6	14,55
Jumlah Kolom		N	30	30	60
		$\sum x$	675	603	1278
		$\sum x^2$	15427	12309	27736
		M	18,75	16,75	17,75

Setelah dilakukan perhitungan yang diperlukan, diperoleh beberapa harga yang digambarkan dalam ringkasan perhitungan anava berikut ini. Harga koefisien yang diperoleh digunakan untuk melakukan uji Hipotesis seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Selanjutnya, kesimpulan dari Hipotesis dalam penelitian dapat diambil dan dijadikan sebagai gambaran dari hasil penelitian yang dilakukan. Berikut penjelasan ringkasan perhitungan anava dalam tabel 4.12.

Tabel 4.12. Ringkasan Perhitungan Anava Faktorial 2 x 2

Sumber varians	JK	db	RJK	F _{hitung}	F _{tabel}
Antar baris	60,27	1	60,27	9,768	3,17
Antar kolom	86,4	1	86,4	14,00	3,17
Kolom dan baris (Interaksi)	41	1	41	6,645	3,17
Dalam kelompok (kekeliruan)	326,95	53	6,17	-	
Total	514,62	56	-	-	

Berdasarkan ringkasan perhitungan dalam table 4.12 diatas, dapat ditarik kesimpulan dari hipotesis yang telah diajukan sebagai berikut :

1. Hipotesis Pertama :

Pengujian hipotesis pertama bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran terhadap hasil belajar, secara matematis dapat dituliskan:

$$H_0 : \mu P_1 \leq \mu MT$$

$$H_a : \mu A_1 > \mu MT$$

Dengan kalimat dapat dituliskan

H_0 : Hasil belajar Instalasi Listrik Penerangan menggunakan strategi pembelajaran Snowball Throwing dengan Motivasi Berprestasi tinggi tidak lebih baik daripada Strategi pembelajaran Ekspositori dengan Motivasi Berprestasi tinggi .

H_a : Hasil belajar Instalasi Listrik Penerangan menggunakan strategi pembelajaran Snowball Throwing dengan Motivasi Berprestasi tinggi lebih baik daripada Strategi pembelajaran Ekspositori dengan Motivasi Berprestasi tinggi

Berdasarkan tabel 4.12 di atas terlihat bahwa nilai F_{hitung} antar kolom lebih besar dari F_{tabel} . Dengan demikian H_0 ditolak dan menerima H_a yang menyatakan

terdapat perbedaan hasil belajar Instalasi Listrik Penerangan antara siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *Snowball Throwing* dengan siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori teruji kebenarannya.

Dalam hal ini strategi pembelajaran *Snowball Throwing* lebih baik dari strategi pembelajaran Ekspositori, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *Sowball Throwing* 22,50 lebih tinggi dari nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori 20,10. Sehingga dapat dikatakan bahwa strategi pembelajaran *Snowball Throwing* memberikan pengaruh yang lebih efektif dari pada strategi pembelajaran Ekspositori terhadap hasil belajar Instalasi Listrik Penerangan.

2. Hipotesis Kedua :

Pengujian hipotesis pertama untuk mengetahui pengaruh Motivasi Berprestasi terhadap hasil belajar secara matematis dituliskan:

$$H_0 : \mu P_1 MT \leq \mu P_2 MR$$

$$H_a : \mu P_1 MT > \mu P_2 MR$$

Dengan kalimat dapat dituliskan:

H_0 : Hasil belajar Instalasi Listrik Penerangan menggunakan strategi pembelajaran *Snowball Throwing* dengan Motivasi Berprestasi rendah tidak lebih baik daripada Strategi pembelajaran Ekspositori dengan Motivasi Berprestasi rendah terhadap.

H_a : Hasil belajar Instalasi Listrik Penerangan menggunakan strategi pembelajaran *Snowball Throwing* dengan Motivasi Berprestasi rendah lebih baik daripada Strategi pembelajaran Ekspositori dengan Motivasi Berprestasi rendah terhadap hasil belajar Instalasi Listrik Penerangan.



THE
Character Building
UNIVERSITY

Berdasarkan tabel 4.12 terlihat bahwa nilai $F_{hitung}=14,00$ antar baris lebih besar dari F_{tabel} . Dengan demikian H_0 ditolak dan menerima H_a yang menyatakan terdapat perbedaan hasil belajar Instalasi Listrik Penerangan antara siswa yang memiliki Motivasi Berprestasi tinggi dengan siswa yang memiliki Motivasi Berprestasi rendah telah teruji kebenarannya.

Dalam hal ini hasil belajar siswa yang memiliki Motivasi Berprestasi tinggi lebih baik dari pada siswa yang memiliki Motivasi Berprestasi rendah, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar siswa yang memiliki Motivasi Berprestasi tinggi 20,95 lebih tinggi dari nilai rata-rata hasil belajar siswa yang memiliki Motivasi Berprestasi rendah 14,55. Sehingga dapat dikatakan bahwa Motivasi Berprestasi tinggi memberikan pengaruh yang lebih efektif dari pada Motivasi Berprestasi rendah terhadap hasil belajar Instalasi Listrik Penerangan.

3. Hipotesis Ketiga :

Pengujian hipotesis pertama untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran terhadap hasil belajar secara matematis dituliskan:

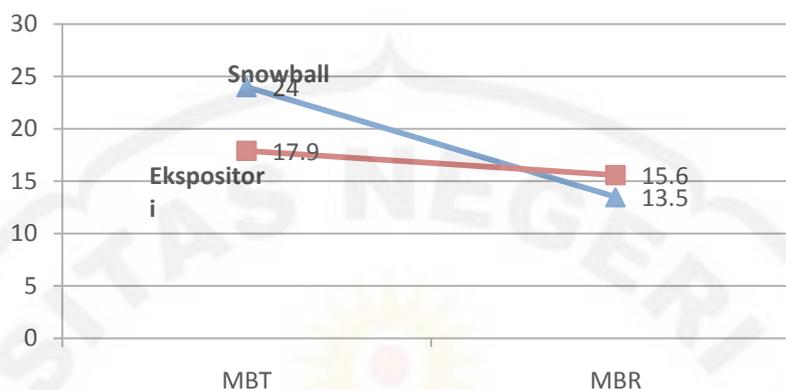
H_0 : Interaksi PM \times $P_1P_2 = 0$

H_a : Interaksi PM \times $P_1P_2 \neq 0$

Dengan kalimat dapat dituliskan:

H_0 : Tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran *Snowball Throwing* dan Strategi pembelajaran Ekspositori dengan tingkat motivasi berprestasi terhadap hasil belajar Instalasi Listrik Penerangan.

H_a : Terdapat interaksi antara strategi pembelajaran *Snowball Throwing* dan Strategi pembelajaran Ekspositori dengan tingkat motivasi berprestasi terhadap hasil belajar Instalasi Listrik Penerangan.



Gambar 4.5: interaksi antara strategi pembelajaran snowball throwing dan strategi ekspositori dengan motivasi berprestasi

Berdasarkan tabel 4.12 bahwa nilai $F_{hitung}=14,00$ antar baris dan kolom lebih besar dari $F_{tabel}=3,17$. Dengan demikian H_0 ditolak dan menerima H_a yang menyatakan terdapat perbedaan hasil belajar Instalasi Listrik Penerangan antara siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran Snowball Throwing dan memiliki Motivasi Berprestasi tinggi dengan siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran Ekspositori dan memiliki Motivasi Berprestasi rendah telah teruji kebenarannya.

Dalam hal ini hasil belajar siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran *Snowball Throwing* dan memiliki Motivasi Berprestasi tinggi lebih baik dari pada siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran Ekspositori dan memiliki Motivasi Berprestasi rendah, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran *Snowball Throwing* dan memiliki Motivasi Berprestasi tinggi 24,0 lebih tinggi dari nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran Ekspositori dan memiliki Motivasi Berprestasi rendah 17,9. Sehingga dapat dikatakan bahwa strategi pembelajaran *Snowball Throwing* dan Motivasi Berprestasi tinggi memberikan pengaruh yang lebih efektif dari pada strategi

pembelajaran Ekspositori dan Motivasi Berprestasi rendah terhadap hasil belajar Instalasi Listrik Penerangan.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Pengaruh Strategi Pembelajaran *Snowball Throwing* dan Strategi Pembelajaran Ekspositori Terhadap Hasil Belajar Instalasi Listrik

Berdasarkan pengujian hipotesis pertama diperoleh bahwa strategi pembelajaran memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar. Selanjutnya, dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa strategi pembelajaran *Snowball Throwing* terbukti efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan strategi pembelajaran Ekspositori. Disamping itu rata-rata hasil belajar siswa juga berbeda yaitu siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *Snowball Throwing* memperoleh nilai tertinggi 22,50 dibanding dengan siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori 20,10.

Dengan pembelajaran *Snowball Throwing*, siswa senantiasa aktif untuk menyesuaikan ide ataupun pengetahuan yang lama dengan informasi baru. Pada pembelajaran *Snowball Throwing*, materi pelajaran yang dipelajari dikaitkan dengan situasi dunia nyata siswa. Sehingga materi pelajaran yang akan dipelajari akan lebih berarti jika siswa mempelajari materi pelajaran yang disajikan melalui konteks kehidupan. Oleh karena itu pengetahuan yang diperoleh siswa tidak akan cepat lupa tetapi dapat bertahan lama. Hal inilah yang menyebabkan hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *Snowball Throwing* lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori.

Dari penelitian ini jelas bahwa strategi pembelajaran *Snowball Throwing* akan memberi pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar siswa dibandingkan dengan strategi pembelajaran Ekspositori.

2. Pengaruh Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar Instalasi Listrik

Berdasarkan pengujian hipotesis kedua terbukti bahwa Motivasi Berprestasi memberikan pengaruh terhadap hasil belajar.

	Snowball Throwing		Ekspositori	
	MT	MR	MT	MR
Hasil Belajar	22,50	20,95	20,10	14,55

Dari rata-rata hasil belajar siswa diperoleh bahwa rata-rata hasil belajar yang memiliki Motivasi Berprestasi tinggi 20,95 dari pada rata-rata hasil belajar yang memiliki motivasi yang rendah 14,55. Selanjutnya dari hasil tersebut terlihat nyata bahwa Motivasi Berprestasi terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Rata-rata hasil belajar siswa juga berbeda yaitu siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *Snowball Throwing* memperoleh nilai tertinggi 22,50 dibanding dengan siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori 20,10.

Motivasi Berprestasi adalah sebagai kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk berprestasi. Siswa yang memiliki Motivasi Berprestasi tinggi akan memiliki dorongan yang kuat untuk menguasai materi pelajaran, sehingga siswa tersebut akan mencapai hasil belajar yang maksimal. Sebaliknya siswa yang memiliki Motivasi Berprestasi rendah tidak memiliki dorongan yang kuat untuk menguasai materi pelajaran yang disajikan, sehingga siswa tersebut tidak akan

memperoleh hasil belajar yang maksimal. Dengan kata lain siswa yang memiliki Motivasi Berprestasi tinggi akan memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dari pada siswa yang memiliki Motivasi Berprestasi rendah.

Dari penelitian ini jelas bahwa Motivasi Berprestasi siswa yang tinggi memberikan pengaruh yang lebih baik dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan siswa yang memiliki Motivasi Berprestasi rendah.

3. Terdapat Interaksi Antara Strategi Pembelajaran *Snowball Throwing* Dan Strategi Pembelajaran Ekspositori Dengan Motivasi Berprestasi Siswa Terhadap Hasil Belajar.

Berdasarkan pengujian hipotesis ketiga bahwa terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dengan Motivasi Berprestasi terhadap hasil belajar. Tampak pada table 4.11 diatas bahwa penelitian ini menunjukkan strategi pembelajaran *Snowball Throwing* dan strategi pembelajaran Ekspositori memberi pengaruh yang berbeda secara signifikan terhadap hasil belajar siswa terlepas dari Motivasi Berprestasi siswa. Sebaliknya Motivasi Berprestasi tinggi dan Motivasi Berprestasi rendah siswa memberi pengaruh yang terhadap hasil belajar terlepas dari strategi pembelajaran yang digunakan. Sehingga hipotesis yang diajukan diterima (Ha diterima).

Adanya interaksi antara strategi pembelajaran dengan Motivasi Berprestasi siswa terhadap hasil belajar, dapat disebabkan karena adanya pengaruh Motivasi Berprestasi siswa dengan adanya strategi pembelajaran dapat menyamai kondisi lain dalam diri subjek yang belum dapat diamati. Jika hal ini benar maka dapat diterima bahwa Motivasi Berprestasi siswa dan strategi pembelajaran memberi pengaruh yang berbeda terhadap hasil belajar. Oleh karena itu penelitian ini merupakan pendekatan

untuk mendiskripsikan faktor apa yang mempengaruhi hasil belajar, khususnya dalam strategi pembelajaran yang tepat untuk digunakan.

Dalam penelitian ini faktor yang diteliti yang dapat mempengaruhi hasil belajar salah satunya yang berasal dari dalam diri siswa yaitu Motivasi Berprestasi siswa. Dan faktor lain yang berasal dari luar diri siswa terutama yang berasal dari guru adalah strategi pembelajaran yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar.

Dari ketiga hal tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa seluruh hipotesis diterima, yaitu ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran *Snowball Throwing* dan dengan strategi pembelajaran Ekspositori, dan ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang memiliki Motivasi Berprestasi tinggi dan Motivasi Berprestasi rendah. Kemudian hipotesis ketiga juga diterima, karena terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan Motivasi Berprestasi terhadap hasil belajar Instalasi Listrik Penerangan.

Setelah dilaksanakan pengujian hipotesis, dilanjutkan dengan Uji *Tukey* untuk melihat interaksi yang terjadi pada kedua kelompok penelitian. Pengujian dengan uji *Tukey* biasa digunakan jika analisis data dalam penelitian dilakukan dengan cara membandingkan data dua kelompok sampel yang jumlahnya sama, maka dilakukan pengujian hipotesis komparasi dengan uji *Tukey* sebagai berikut:

Hipotesis:

$$H_0 : \mu_P = \mu_M$$

$$H_a : \mu_P > \mu_M$$

μ_P = rerata data kelompok eksperimen

μ_M = rerata data kelompok control

H_0 = Tidak terdapat pengaruh yang efektif dan signifikan antara strategi pembelajaran dan Motivasi Berprestasi terhadap hasil belajar Instalasi Listrik.

H_a = Terdapat pengaruh yang efektif dan signifikan dari strategi pembelajaran dan Motivasi Berprestasi terhadap hasil belajar Instalasi Listrik.

Berdasarkan perhitungan uji Tukey pada lampiran 17, diperoleh $Q_h = 5,602$. Harga koefisien Q_h dikonsultasikan terhadap Q_t dengan $k = 4$, $df = 30$ pada taraf signifikansi 5% yaitu $Q_t = 3,85$. Dari keterangan tersebut dapat disimpulkan bahwa $Q_h > Q_t$ yaitu $5,602 > 3,85$, sehingga H_0 ditolak dan menerima H_a bahwa terdapat pengaruh yang efektif dan signifikan antara strategi pembelajaran dan Motivasi Berprestasi terhadap hasil belajar siswa.