

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Setelah diadakan penelitian, baik melalui tes maupun dokumentasi, selanjutnya akan disajikan data yang telah diperoleh. Data yang akan disajikan berupa skor tes kemampuan verbal dan minat, serta nilai dari tes hasil belajar matematika yang diambil dari kelas VIII-C sebagai sampelnya. Adapun penyajian data hasil penelitian sebagai berikut:

1. Skor tes kemampuan verbal

Data skor kemampuan verbal siswa diperoleh dari tes yang berisi pertanyaan yang menyangkut kemampuan verbal meliputi tes persamaan kata (sinonim), tes lawan kata (antonim), tes hubungan kata (analogi) dan tes perbendaharaan kata. Terdiri dari 20 pertanyaan yang masing-masing mempunyai 4 alternatif jawaban. Jadi skor terendah yang mungkin diperoleh siswa 0 dan skor tertinggi adalah 100.

$$Skor = \frac{skor\ benar}{skor\ total} \times 100.$$
 Data skor tes kemampuan verbal dari hasil

penelitian ini adalah:

**Tabel 4.1 Data Skor Tes Kemampuan Verbal Siswa Kelas VIII-C SMP
Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung**

No.	Nama	L/P	Skor
1.	AIE	L	65
2.	DDS	L	70
3.	DFA	L	75
4.	DP	L	60
5.	EDA	P	90
6.	FRS	L	60
7.	HRA	L	70
8.	HBS	P	80
9.	IPW	P	80
10.	INN	P	65
11.	ILM	P	90
12.	LFR	P	80
13.	MFR	L	70
14.	MAA	L	75
15.	MAF	L	65
16.	MM	L	70
17.	MA	L	80
18.	MAM	L	45
19.	MDI	L	80
20.	MFS	L	50
21.	MFAN	L	40
22.	NPR	P	90
23.	ORP	P	80
24.	PHS	P	90
25.	PDAP	P	75
26.	RBS	L	75
27.	RWST	L	85
28.	RAA	P	75
29.	RPR	P	60
30.	RF	L	35
31.	TA	P	90
32.	VAR	P	80

Skor kemampuan verbal dapat digolongkan ke dalam beberapa kriteria, sebagai berikut:

a. Tabel Nilai Hasil Uji dan Distribusi Frekuensi Tes Kemampuan Verbal

Tabel 4.2 Nilai Hasil Uji Kemampuan Verbal

Statistics		
Kemampuan Verbal		
N	Valid	32
	Missing	0
Mean		71,72
Std. Error of Mean		2,556
Median		75,00
Mode		80
Std. Deviation		14,458
Variance		209,047
Range		55
Minimum		35
Maximum		90
Sum		2295

Berdasarkan Tabel 4.2 diketahui N adalah jumlah data, data valid sebanyak 32 data dan tidak ada data yang hilang (missing). Mean adalah rata-rata dari data nilai hasil uji kemampuan verbal, yaitu 71,72. *Standart error of mean* yaitu standar kesalahan untuk populasi yang diperkirakan dari sampel dengan menggunakan ukuran rata-rata, nilainya sebesar 2,556. Median adalah nilai tengah yakni semua data diurutkan dan dibagi dua sama besar, nilai mediannya adalah 75,00. *Mode* adalah modus dari data yakni nilai yang sering muncul, modusnya adalah 80.

Standart deviation yaitu ukuran penyebaran data dari rata-ratanya, nilainya sebesar 14,458. *Variance* yaitu varian data yang didapat dari kelipatan standar deviasinya, nilainya sebesar 209,047. Range adalah jarak data, yaitu data maksimum dikurangi data minimum, nilai rangenya adalah 55. Minimum

adalah nilai terendah, nilainya adalah 35. Maximum adalah nilai tertinggi, nilainya adalah 90. Sum adalah jumlah dari seluruh nilai yang diperoleh, yakni 2295.

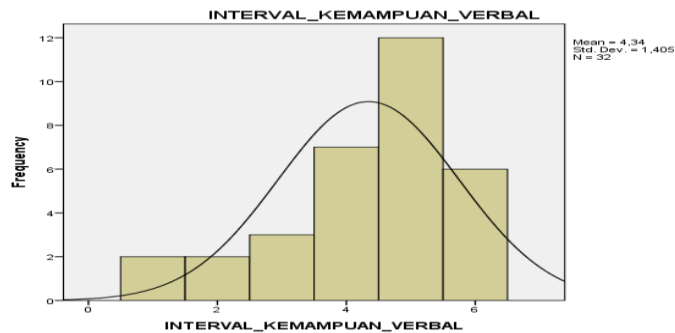
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Interval Kemampuan Verbal

INTERVAL_KEMAMPUAN_VERBAL				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	35-44	2	6,3	6,3
	45-54	2	6,3	12,5
	55-64	3	9,4	21,9
Valid	65-74	7	21,9	43,8
	75-84	12	37,5	81,3
	85-94	6	18,8	100,0
	Total	32	100,0	100,0

Berdasarkan Tabel 4.3 tentang frekuensi data interval kemampuan verbal. Nilai interval terendah adalah 35 – 44 dengan jumlah sebanyak 2 siswa dan presentase 6,3%. Kemudian 45 – 54 dengan jumlah sebanyak 2 dan presentase 6,3%, dan seterusnya. Diketahui pula jumlah siswa sebanyak 32 dengan presentase valid sebanyak 100%.

b. Histogram

Untuk memberikan gambaran yang lebih luas, distribusi frekuensi dengan interval dapat dibuat histogram sebagai berikut:



Gambar 4.1 Histogram Interval Kemampuan Verbal

Berdasarkan Gambar 4.1 memberikan penjelasan dalam bentuk grafik histogram, yaitu tentang data nilai interval tes kemampuan verbal dan frekuensinya serta menjelaskan tentang normalitas data. Dari gambar histogram dapat dilihat bahwa kurva histogram membentuk seperti gunung atau lonceng, sehingga dapat dikatakan data terdistribusi normal.

c. Menentukan Kriteria Kemampuan Verbal

Untuk menentukan kriteria kemampuan verbal siswa dapat dikategorikan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Kelompok tinggi, semua responden yang mempunyai skor sebanyak skor rata-rata plus 1 (+1) standar deviasi ($X \geq Mi + 1 SDi$)
2. Kelompok sedang, semua responden yang mempunyai skor antara skor rata-rata minus 1 standar deviasi dan skor rata-rata plus 1 standar deviasi antara ($Mi - 1 SDi$) $\leq X < (Mi + 1 SDi)$
3. Kelompok rendah, semua responden yang mempunyai skor lebih rendah dari skor rata-rata minus 1 standar deviasi ($X < Mi - 1 SDi$)

Sedangkan harga *Mean ideal* (Mi) dan *Standar Deviasi ideal* (SDi) diperoleh berdasarkan rumus berikut:

$$\text{Mean ideal (Mi)} = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})$$

$$\text{Standar Deviasi ideal (SDi)} = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$$

Berdasarkan acuan tersebut, *mean* ideal kemampuan verbal siswa adalah 62,5. Standar deviasi ideal adalah 9,16. Dari perhitungan diatas, maka dapat diperoleh kriteria kemampuan verbal siswa sebagai berikut:

Tabel 4.4 Kriteria Kemampuan Verbal

Rata-rata	Interval	Kategori	Kriteria
71,72	$X \geq 71,66$	Tinggi	Tinggi
	$53,54 \leq X < 71,66$	Sedang	
	$X < 53,54$	Rendah	

Berdasarkan Tabel 4.4 diketahui rata-rata nilai kemampuan verbal siswa SMP Negeri 1 Sumbergempol adalah 71,72 yaitu pada interval $X \geq 71,66$. Dengan demikian kemampuan verbal siswa SMP Negeri 1 Sumbergempol tergolong dalam kategori tinggi.

2. Skor kuesioner minat belajar matematika

Data skor minat belajar matematika siswa diperoleh dari kuesioner yang berisi pernyataan yang indikatornya meliputi perasaan senang, keterkaitan, perhatian dan keterlibatan dalam belajar. Terdiri dari 30 pernyataan yang masing-masing mempunyai 5 alternatif jawaban. Jadi skor terendah yang mungkin diperoleh siswa 30 dan skor tertinggi adalah 150. Data skor minat belajar matematika dari hasil penelitian ini adalah.

**Tabel 4.5 Data Skor Angket Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VIII-C
SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung**

No.	Nama	L/P	Skor
1.	AIE	L	70
2.	DDS	L	80
3.	DFA	L	92
4.	DP	L	63
5.	EDA	P	98
6.	FRS	L	72
7.	HRA	L	98
8.	HBS	P	123
9.	IPW	P	82
10.	INN	P	80
11.	ILM	P	133
12.	LFR	P	95
13.	MFR	L	87
14.	MAA	L	103
15.	MAF	L	79
16.	MM	L	87
17.	MA	L	72
18.	MAM	L	59
19.	MDI	L	83
20.	MFS	L	59
21.	MFAN	L	50
22.	NPR	P	108
23.	ORP	P	118
24.	PHS	P	102
25.	PDAP	P	88
26.	RBS	L	84
27.	RWST	L	92
28.	RAA	P	99
29.	RPR	P	93
30.	RF	L	53
31.	TA	P	105
32.	VAR	P	97

Skor minat belajar matematika dapat digolongkan ke dalam beberapa kriteria, sebagai berikut:

a. Tabel Nilai Hasil Uji dan Distribusi Frekuensi Tes Minat

Tabel 4.6 Nilai Hasil Uji Minat Belajar Matematika

Statistics		
Minat		
N	Valid	32
	Missing	0
Mean		87,63
Std. Error of Mean		3,458
Median		87,50
Mode		59 ^a
Std. Deviation		19,563
Variance		382,694
Range		83
Minimum		50
Maximum		133
Sum		2804

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Berdasarkan Tabel 4.6 diketahui N adalah jumlah data, data valid sebanyak 32 data dan tidak ada data yang hilang (missing). Mean adalah rata-rata dari data nilai hasil uji minat, yaitu 87,63. *Standart error of mean* yaitu standar kesalahan untuk populasi yang diperkirakan dari sampel dengan menggunakan ukuran rata-rata, nilainya sebesar 3,458. Median adalah nilai tengah yakni semua data diurutkan dan dibagi dua sama besar, nilai mediannya adalah 87,50. *Mode* adalah modus dari data yakni nilai yang sering muncul, karena terdapat lebih dari dua modus maka data tersebut dikatakan multimodal.

Standart deviation yaitu ukuran penyebaran data dari rata-ratanya, nilainya sebesar 19,563. *Variance* yaitu varian data yang didapat dari kelipatan standar deviasinya, nilainya sebesar 382,694. Range adalah jarak data, yaitu data

maksimum dikurangi data minimum, nilai rangenya adalah 83. Minimum adalah nilai terendah, nilainya adalah 133. Maximum adalah nilai tertinggi, nilainya adalah 50. Sum adalah jumlah dari seluruh nilai yang diperoleh, yakni 2804.

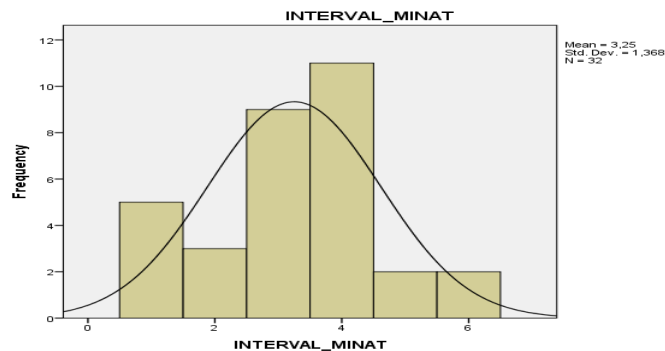
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Interval Minat Belajar Matematika

INTERVAL_MINAT				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	50-63	5	15,6	15,6
	64-77	3	9,4	25,0
	78-91	9	28,1	53,1
Valid	92-105	11	34,4	87,5
	106-119	2	6,3	93,8
	120-133	2	6,3	100,0
	Total	32	100,0	100,0

Berdasarkan Tabel 4.7 tentang frekuensi data interval minat belajar matematika. Nilai interval terendah adalah 50 – 63 dengan jumlah sebanyak 5 siswa dan presentase 15,6%. Kemudian 64 – 77 dengan jumlah sebanyak 3 dan presentase 9,4%, dan seterusnya. Diketahui pula jumlah siswa sebanyak 32 dengan presentase valid sebanyak 100%.

b. Histogram

Untuk memberikan gambaran yang lebih luas, distribusi frekuensi dengan interval dapat dibuat histogram sebagai berikut:



Gambar 4.2 Histogram Interval Minat Belajar Matematika

Berdasarkan Gambar 4.2 memberikan penjelasan dalam bentuk grafik histogram, yaitu tentang data nilai interval tes minat belajar matematika dan frekuensinya serta menjelaskan tentang normalitas data. Dari gambar histogram dapat dilihat bahwa kurva histogram membentuk seperti gunung atau lonceng, sehingga dapat dikatakan data terdistribusi normal.

c. Menentukan Kriteria Minat Belajar Matematika

Untuk menentukan kriteria minat belajar matematika siswa dapat dikategorikan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Kelompok tinggi, semua responden yang mempunyai skor sebanyak skor rata-rata plus 1 (+1) standar deviasi ($X \geq Mi + 1 SDi$)
2. Kelompok sedang, semua responden yang mempunyai skor antara skor rata-rata minus 1 standar deviasi dan skor rata-rata plus 1 standar deviasi antara ($Mi - 1 SDi \leq X < (Mi + 1 SDi)$)
3. Kelompok rendah, semua responden yang mempunyai skor lebih rendah dari skor rata-rata minus 1 standar deviasi ($X < Mi - 1 SDi$)

Sedangkan harga *Mean ideal* (Mi) dan *Standar Deviasi ideal* (SDi) diperoleh berdasarkan rumus berikut:

$$\text{Mean ideal (Mi)} = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})$$

$$\text{Standar Deviasi ideal (SDi)} = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$$

Berdasarkan acuan tersebut, *mean* ideal minat belajar matematika siswa adalah 91,5. Standar deviasi ideal adalah 13,83. Dari perhitungan diatas, maka dapat diperoleh kriteria minat belajar matematika siswa sebagai berikut:

Tabel 4.8 Kriteria Minat Belajar Matematika

Rata-rata	Interval	Kategori	Kriteria
87,63	$\geq 105,33$	Tinggi	Sedang
	$77,67 \leq X < 105,33$	Sedang	
	$X < 77,67$	Rendah	

Berdasarkan Tabel 4.8 diketahui rata-rata nilai minat belajar matematika siswa SMP Negeri 1 Sumbergempol adalah 87,63 yaitu pada interval $77,67 \leq X < 105,33$. Dengan demikian minat belajar matematika siswa SMP Negeri 1 Sumbergempol tergolong dalam kategori sedang.

3. Nilai tes hasil belajar matematika

Data nilai tes hasil belajar matematika siswa diperoleh dari tes yang berisi pertanyaan yang berhubungan dengan materi *pythagoras*. Terdiri dari 5 soal uraian. *Nilai = jumlah dari nilai yang diperoleh*. Data nilai hasil belajar matematika siswa dari hasil penelitian ini adalah:

**Tabel 4.9 Data Skor Tes Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII-C SMP
Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung**

No.	Nama	L/P	Skor
1.	AIE	L	79
2.	DDS	L	80
3.	DFA	L	73
4.	DP	L	69
5.	EDA	P	93
6.	FRS	L	73
7.	HRA	L	76
8.	HBS	P	84
9.	IPW	P	97
10.	INN	P	79
11.	ILM	P	93
12.	LFR	P	84
13.	MFR	L	73
14.	MAA	L	76
15.	MAF	L	73
16.	MM	L	76
17.	MA	L	86
18.	MAM	L	68
19.	MDI	L	83
20.	MFS	L	68
21.	MFAN	L	51
22.	NPR	P	87
23.	ORP	P	97
24.	PHS	P	80
25.	PDAP	P	80
26.	RBS	L	76
27.	RWST	L	83
28.	RAA	P	76
29.	RPR	P	87
30.	RF	L	50
31.	TA	P	100
32.	VAR	P	79

Skor hasil belajar dapat digolongkan ke dalam beberapa kriteria, sebagai berikut:

a. Tabel Nilai Hasil Uji dan Distribusi Frekuensi Tes Hasil Belajar Matematika

Tabel 4.10 Nilai Hasil Uji Hasil Belajar Matematika

Statistics		
Hasil Belajar		
N	Valid	32
	Missing	0
Mean		79,03
Std. Error of Mean		1,983
Median		79,00
Mode		76
Std. Deviation		11,215
Variance		125,773
Range		50
Minimum		50
Maximum		100
Sum		2529

Berdasarkan Tabel 4.10 diketahui N adalah jumlah data, data valid sebanyak 32 data dan tidak ada data yang hilang (missing). Mean adalah rata-rata dari data nilai hasil uji hasil belajar, yaitu 79,03. *Standart error of mean* yaitu standar kesalahan untuk populasi yang diperkirakan dari sampel dengan menggunakan ukuran rata-rata, nilainya sebesar 1,983. Median adalah nilai tengah yakni semua data diurutkan dan dibagi dua sama besar, nilai mediannya adalah 79,00. *Mode* adalah modus dari data yakni nilai yang sering muncul, modusnya adalah 76.

Standart deviation yaitu ukuran penyebaran data dari rata-ratanya, nilainya sebesar 11,215. *Variance* yaitu varian data yang didapat dari kelipatan standar deviasinya, nilainya sebesar 125,773. Range adalah jarak data, yaitu data maksimum dikurangi data minimum, nilai rangenya adalah 50. Minimum

adalah nilai terendah, nilainya adalah 50. Maximum adalah nilai tertinggi, nilainya adalah 100. Sum adalah jumlah dari seluruh nilai yang diperoleh, yakni 2529.

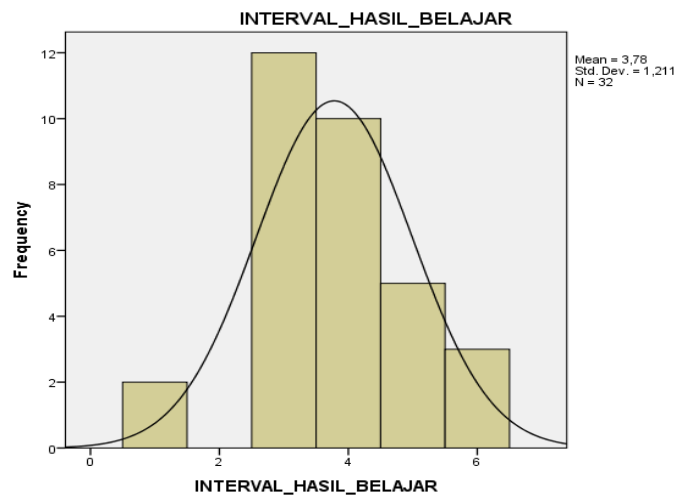
Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Interval Hasil Belajar Matematika

INTERVAL HASIL BELAJAR				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
50-58	2	6,3	6,3	6,3
68-76	12	37,5	37,5	43,8
77-85	10	31,3	31,3	75,0
86-94	5	15,6	15,6	90,6
95-103	3	9,4	9,4	100,0
Total	32	100,0	100,0	

Berdasarkan Tabel 4.11 tentang frekuensi data hasil belajar matematika. Nilai interval terendah adalah 50 – 58 dengan jumlah sebanyak 2 siswa dan presentase 6,3%. Kemudian 59 – 67 dengan jumlah sebanyak 0 dan presentase 0%, dan seterusnya. Diketahui pula jumlah siswa sebanyak 32 dengan presentase valid sebanyak 100%.

b. Histogram

Untuk memberikan gambaran yang lebih luas, distribusi frekuensi dengan interval dapat dibuat histogram sebagai berikut:



Gambar 4.3 Histogram Interval Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan Gambar 4.3 memberikan penjelasan dalam bentuk grafik histogram, yaitu tentang data nilai interval tes hasil belajar matematika dan frekuensinya serta menjelaskan tentang normalitas data. Dari gambar histogram dapat dilihat bahwa kurva histogram membentuk seperti gunung atau lonceng, sehingga dapat dikatakan data terdistribusi normal.

c. Menentukan Kriteria Hasil Belajar Matematika

Untuk menentukan kriteria hasil belajar matematika siswa dapat dikategorikan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Kelompok tinggi, semua responden yang mempunyai skor sebanyak skor rata-rata plus 1 (+1) standar deviasi ($X \geq Mi + 1 SDi$)
2. Kelompok sedang, semua responden yang mempunyai skor antara skor rata-rata minus 1 standar deviasi dan skor rata-rata plus 1 standar deviasi antara ($Mi - 1 SDi$) $\leq X < (Mi + 1 SDi)$
3. Kelompok rendah, semua responden yang mempunyai skor lebih rendah dari skor rata-rata minus 1 standar deviasi ($X < Mi - 1 SDi$)

Sedangkan harga *Mean ideal* (Mi) dan Standar Deviasi ideal (SDi) diperoleh berdasarkan rumus berikut:

$$\text{Mean ideal (Mi)} = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})$$

$$\text{Standar Deviasi ideal (SDi)} = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$$

Berdasarkan acuan tersebut, *mean* ideal hasil belajar matematika siswa adalah 75. Standar deviasi ideal adalah 8,33. Dari perhitungan diatas, maka dapat diperoleh kriteria hasil belajar matematika siswa sebagai berikut:

Tabel 4.12 Kriteria Hasil Belajar Matematika

Rata-rata	Interval	Kategori	Kriteria
79,03	$\geq 83,33$	Tinggi	Sedang
	$66,67 \leq X < 83,33$	Sedang	
	$X < 66,67$	Rendah	

Berdasarkan Tabel 4.12 diketahui rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 1 Sumbergempol adalah 79,03 yaitu pada interval $66,67 \leq X < 83,33$. Dengan demikian hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 1 Sumbergempol tergolong dalam kategori sedang.

B. Pengujian Hipotesis

Setelah data terkumpul diperlukan adanya analisis data. Sebelum data dianalisis perlu diadakan uji prasyarat. Dalam penelitian ini penulis menyajikan uji prasarat sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Data yang digunakan untuk menguji normalitas yaitu skor kemampuan verbal dan minat terhadap hasil belajar matematika siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan

bantuan program komputer *SPSS 16.0 for windows*, maka diperoleh hasil nilai tes sebagai berikut:

Tabel 4.13 Uji Normalitas Data Kemampuan Verbal, Minat dan Hasil Belajar Matematika

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test				
		Kemampuan Verbal	Minat	Hasil Belajar
N		32	32	32
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	71,72	87,63	79,03
	Std. Deviation	14,458	19,563	11,215
	Absolute	,152	,080	,139
Most Extreme Differences	Positive	,103	,062	,091
	Negative	-,152	-,080	-,139
Kolmogorov-Smirnov Z		,861	,451	,787
Asymp. Sig. (2-tailed)		,448	,987	,566

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Dari hasil uji normalitas pada Tabel 4.13 diperoleh angka probabilitas atau Asymp. Sig. (2-tailed). Nilai ini dibandingkan dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$

- a. Kemampuan verbal memiliki nilai signifikansi $0,448 > 0,05$. Maka distribusi data normal.
- b. Minat belajar matematika memiliki nilai signifikansi $0,987 > 0,05$. Maka distribusi data normal.
- c. hasil belajar matematika memiliki nilai signifikansi $0,566 > 0,05$. Maka distribusi data normal.

Berdasarkan hasil analisis di atas dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Linieritas

Mendeteksi apakah model linier atau tidak dapat dilakukan dengan membandingkan antara nilai F_{tabel} dengan $F_{statistik}$. Berdasarkan hasil pengujian linieritas dengan bantuan program komputer *SPSS 16.0 for windows* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.14 Uji Linieritas Data Kemampuan Verbal dan Hasil Belajar Matematika

			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar * Kemampuan Verbal	Between Groups	(Combined) Linearity	3122,695	10	312,269	8,448	,000
		Deviation from Linearity	2693,946	1	2693,946	72,877	,000
			428,749	9	47,639	1,289	,300
	Within Groups		776,274	21	36,965		
Total			3898,969	31			

Tabel 4.15 Uji Linieritas Data Minat dan Hasil Belajar Matematika

			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar * Minat	Between Groups	(Combined) Linearity	3614,969	25	144,599	3,055	,084
		Deviation from Linearity	1995,353	1	1995,353	42,155	,001
			1619,615	24	67,484	1,426	,349
	Within Groups		284,000	6	47,333		
Total			3898,969	31			

Pada Tabel 4.14 diperoleh hubungan antara kemampuan verbal dan hasil belajar matematika dengan nilai signifikansi 0,300. Dengan membandingkan nilai

Sig dengan $\alpha = 5\%$, diperoleh nilai Signifikansi $(0,300) > (0,05)$. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang linier.

Pada Tabel 4.15 diperoleh hubungan antara minat dan hasil belajar matematika dengan nilai signifikansi 0,349 dengan membandingkan nilai Sig dengan $\alpha = 5\%$, diperoleh nilai Signifikansi $(0,349) > (0,05)$. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang linier.

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel kemampuan verbal (X_1) dan minat (X_2) memiliki hubungan linier dengan hasil belajar matematika (y), sehingga data penelitian dapat dianalisis dengan anareg linier.

3. Uji Multikolinieritas

Berdasarkan data yang diperoleh, dalam mendeteksi multikolinieritas dapat dilihat dengan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Perhitungan multikolinieritas dengan bantuan program *komputer SPSS 16.0 for windows* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.16 Uji Multikolinieritas Data Kemampuan Verbal, Minat dan Hasil Belajar Matematika

Coefficients ^a							
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	32,107	5,874		5,466	,000		
1 Kemampuan Verbal	,565	,134	,728	4,204	,000	,349	2,867
Minat	,073	,099	,128	,738	,466	,349	2,867

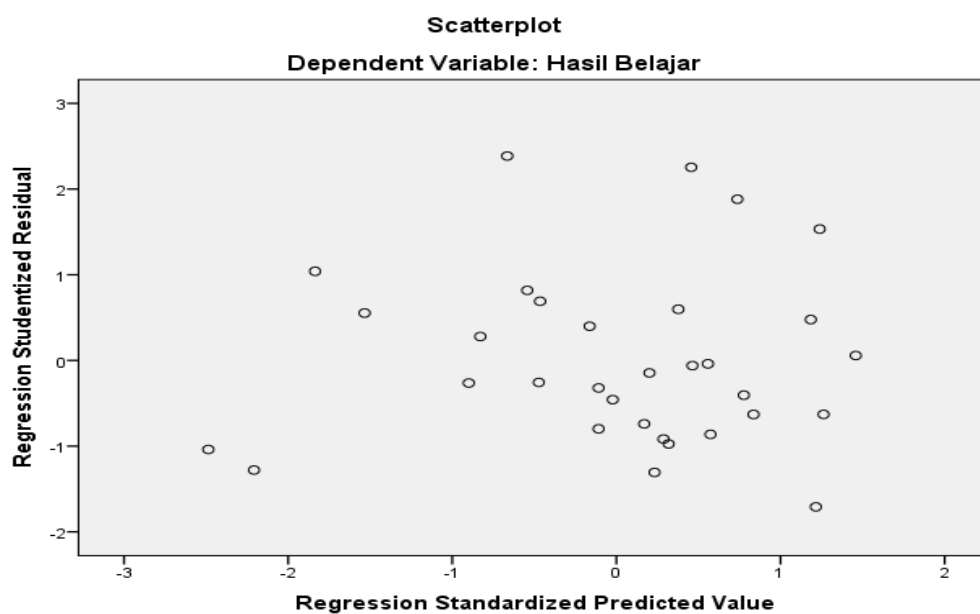
a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Berdasarkan Tabel 4.16 diperoleh hasil perhitungan nilai VIF $2,867 < 5$, maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinieritas.

4. Uji Heteroskedastisitas

Mendeteksi adanya heteroskedastisitas dengan membandingkan antara nilai t_{tabel} dengan t_{hitung} atau melihat grafik. Berdasarkan hasil pengujian heteroskedastisitas dengan bantuan program komputer *SPSS 16.0 for windows* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.17 Uji Heteroskedastisitas Data Kemampuan Verbal, Minat dan Hasil Belajar Matematika



Berdasarkan Tabel 4.17 diperoleh grafik dengan keterangan berikut:

- a. Penyebaran titik-titik data tidak berpola.
- b. Titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau disekitar angka 0.
- c. Titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.

Maka dari hasil tersebut dapat disimpulkan tidak ada gejala heteroskedastisitas.

5. Uji Autokorelasi

Berdasarkan data yang diperoleh, dalam mendeteksi autokorelasi dilihat dengan membandingkan nilai d_{tabel} . Berdasarkan perhitungan dengan bantuan program komputer *SPSS 16.0 for windows* diperoleh:

Tabel 4.18 Uji Autokorelasi Data Kemampuan Verbal, Minat dan Hasil Belajar Matematika

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,835 ^a	,697	,676	6,386	2,421

a. Predictors: (Constant), Minat, Kemampuan Verbal

b. Dependent Variable: Hasil Belajar

Berdasarkan Tabel 4.18 hasil uji autokorelasi di atas dapat diketahui bahwa nilai Durbin-Watson (DW) adalah 2,421. Untuk nilai dL dan dU dapat dilihat dalam DW tabel pada signifikansi 0,05 dengan $n = 32$ dan k (jumlah variabel independen) = 2, didapat nilai dL adalah 1,3093 dan dU adalah 1,5736. Karena nilai DW (2,421) berada pada $dL < DW < (4 - dL)$, maka dapat disimpulkan tidak terdapat autokorelasi.

6. Uji Hipotesis

Terpenuhinya sifat normalitas dan prasyarat regresi maka analisis regresi linier berganda dapat dijalankan. Untuk membuktikan hipotesis pengaruh kemampuan verbal dan minat terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbergempol, maka digunakan analisis regresi linier.

a. Pengaruh Kemampuan Verbal terhadap Hasil Belajar Matematika

H_0 : Tidak ada pengaruh kemampuan verbal terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbergempol.

H_1 : Ada pengaruh kemampuan verbal terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbergempol.

Dasar pengambilan keputusan dengan membandingkan F_{tabel} dan taraf signifikan 5% diperoleh $F_{tabel} = 3,33$

- 1) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan $Sig. < \alpha$, maka H_0 ditolak
- 2) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan $Sig. \geq \alpha$, maka H_0 diterima

Tabel 4.19 Uji Hipotesis Data Kemampuan Verbal Terhadap Hasil Belajar Matematika

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	2693,946	1	2693,946	67,068	,000 ^b
Residual	1205,023	30	40,167		
Total	3898,969	31			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

b. Predictors: (Constant), Kemampuan Verbal

Berdasarkan pada Tabel 4.19 di atas, diperoleh nilai F sebesar 67,068 dan nilai Sig. sebesar 0,000 yang berarti: $67,068 > 3,33$ dan $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kemampuan verbal terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbergempol.

Tabel 4.20 Uji Hipotesis Data Kemampuan Verbal Terhadap Hasil Belajar Matematika

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,831 ^a	,691	,681	6,338	2,417

a. Predictors: (Constant), Kemampuan Verbal

b. Dependent Variable: Hasil Belajar

Besar pengaruh kemampuan verbal terhadap hasil belajar matematika dapat dilihat dengan cara melihat angka R Square pada Tabel 4.20 adalah 0,691 artinya 69,1%. Maksud dari angka tersebut menyatakan bahwa pengaruh kemampuan verbal terhadap hasil belajar matematika adalah 69,1% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

b. Pengaruh Minat terhadap Hasil Belajar Matematika

H_0 : Tidak ada pengaruh minat terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbergempol.

H_a : Ada pengaruh minat terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbergempol.

Dasar pengambilan keputusan dengan membandingkan F_{tabel} dan taraf signifikan 5% diperoleh $F_{tabel} = 3,33$

- 1) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan $Sig. < \alpha$, maka H_0 ditolak
- 2) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan $Sig. \geq \alpha$, maka H_0 diterima

Tabel 4.21 Uji Hipotesis Data Minat Terhadap Hasil Belajar Matematika

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1995,353	1	1995,353	31,446	,000 ^b
	Residual	1903,615	30	63,454		
	Total	3898,969	31			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

b. Predictors: (Constant), Minat

Berdasarkan pada Tabel 4.21 di atas, diperoleh nilai F sebesar 31,446 dan nilai Sig. sebesar 0,000 yang berarti: $31,446 > 3,33$ dan $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh minat terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbergempol.

Tabel 4.22 Uji Hipotesis Data Minat Terhadap Hasil Belajar Matematika

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,715 ^a	,512	,495	7,966	2,469

a. Predictors: (Constant), Minat

b. Dependent Variable: Hasil Belajar

Besar pengaruh minat terhadap hasil belajar matematika dapat dilihat dengan cara melihat angka R Square pada Tabel 4.22 adalah 0,512 artinya 51,2%. Maksud dari angka tersebut menyatakan bahwa pengaruh minat terhadap hasil belajar matematika adalah 51,2% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

c. Pengaruh Kemampuan Verbal, Minat terhadap Hasil Belajar Matematika

H_0 : Tidak ada pengaruh kemampuan verbal, minat terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbergempol.

H_a : Ada pengaruh kemampuan verbal, minat terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbergempol.

Dasar pengambilan keputusan dengan membandingkan F_{tabel} dan taraf signifikan 5% diperoleh $F_{tabel} = 3,33$

- 1) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan $Sig. < \alpha$, maka H_0 ditolak
- 2) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan $Sig. \geq \alpha$, maka H_0 diterima

Tabel 4.23 Uji Hipotesis Data Kemampuan Verbal dan Minat Terhadap Hasil Belajar Matematika

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2716,186	2	1358,093	33,298	,000 ^b
	Residual	1182,782	29	40,786		
	Total	3898,969	31			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

b. Predictors: (Constant), Minat, Kemampuan Verbal

Berdasarkan pada Tabel 4.23 di atas, diperoleh nilai F sebesar 33,298 dan nilai Sig. sebesar 0,000 yang berarti: $33,298 > 3,33$ dan $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kemampuan verbal, minat terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbergempol.

Tabel 4.24 Uji Hipotesis Data Kemampuan Verbal dan Minat Terhadap Hasil Belajar Matematika

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,835 ^a	,697	,676	6,386	2,421

a. Predictors: (Constant), Minat, Kemampuan Verbal

b. Dependent Variable: Hasil Belajar

Besar pengaruh kemampuan verbal dan minat terhadap hasil belajar matematika dapat dilihat dengan cara melihat angka R Square pada Tabel 4.24 adalah 0,697 artinya 69,7%. Maksud dari angka tersebut menyatakan bahwa pengaruh kemampuan verbal, minat terhadap hasil belajar matematika adalah 69,7% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

d. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa di atas maka dapat menjawab hipotesis yang telah diajukan. Adapun kesimpulan hasil penelitian sebagai berikut:

- 1) Ada pengaruh kemampuan verbal terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung Tahun Ajaran 2018/2019.
- 2) Ada pengaruh minat terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung Tahun Ajaran 2018/2019.
- 3) Ada pengaruh kemampuan verbal dan minat terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung Tahun Ajaran 2018/2019.