

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian**

Proses pelaksanaan penelitian ini diawali dengan pengajuan surat izin penelitian ke MTsN 2 Tulungagung pada tanggal 9 Desember 2015. Setelah surat tersebut diterima oleh pihak MTsN 2 Tulungagung dan Kepala Madrasah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian, maka peneliti dipertemukan dengan bapak Waka Kurikulum guna menentukan alur pelaksanaan penelitian. Selanjutnya bapak Abdullah selaku Waka Kurikulum menyarankan peneliti untuk menemui ibu Endang Susilowati selaku guru mata pelajaran matematika kelas VII. Kepada ibu Endang Susilowati peneliti menceritakan gambaran pelaksanaan penelitian serta instrumen yang akan digunakan. Lantas dari diskusi tersebut, beliau menyarankan untuk melaksanakan penelitian pada hari Jumat 22 Januari 2016 dan Senin 25 Januari 2016.

Pelaksanaan penelitian pada hari Jumat 22 Januari 2016 ini dilakukan selama dua jam pelajaran pada jam ke V – VI. Hari pertama pengambilan data di lapangan diawali dengan pemberian tes kecerdasan logis matematis yang dilakukan dengan durasi 60 menit dan 20 menit terakhir digunakan peneliti untuk mengambil data angket minat belajar.

Hari kedua penelitian yakni Senin 25 Januari 2016 diakhiri dengan pemberian tes untuk mengukur hasil belajar siswa, yang dilaksanakan selama

60 menit. Peneliti sangat bersyukur karena pada proses pelaksanaan penelitian ini semua berjalan dengan lancar dan seluruh siswa merespon dengan baik kehadiran peneliti dengan berpartisipasi dengan sungguh-sungguh dalam mengerjakan tes yang diberikan. Berikut ini daftar peserta penelitian.

**Tabel 4.1 Daftar Peserta Penelitian dan Kode Siswa**

No. Urut	Kode Siswa	L/P
1	AA	P
2	ASM	L
3	ADR	P
4	ENZ	L
5	HANA	P
6	IK	P
7	IAPA	P
8	IRM	P
9	MQB	L
10	MIMM	L
11	MSA	L
12	MASN	L
13	MAF	L
14	MAY	L
15	MAL	L
16	MAR	L
17	MFF	L
18	NKJ	P
19	RA	L
20	RIJ	P
21	SMN	P
22	VSF	P
23	WL	P
24	WQI	P
25	YDSN	L

## **B. Deskripsi Data**

Data hasil penelitian dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas terdiri dari kecerdasan logis

matematis ( $X_1$ ) dan minat belajar ( $X_2$ ), sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika ( $Y$ ). teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket, tes dan dokumentasi.

Data - data yang disajikan peneliti meliputi, data skor tes kecerdasan logis matematis, data skor angket minat belajar siswa, dan data skor tes hasil belajar matematika siswa. Ketiga data tersebut akan dianalisis untuk menjawab rumusan masalah yang ada. Berikut ini akan diuraikan secara rinci mengenai variabel-variabel tersebut.

#### 1. Skor Kecerdasan Logis Matematis

Data skor kecerdasan logis matematis diperoleh melalui tes yang dibagikan kepada peserta didik. Tes tersebut awalnya terdiri dari 25 soal namun setelah diuji validitas dan reliabilitasnya, maka yang digunakan adalah 20 soal. Berikut ini adalah data skor kecerdasan logis matematis yang diperoleh dari hasil penelitian:

**Tabel 4.2 Data Skor Kecerdasan Logis Matematis**

No.	Kode Siswa	Skor Kecerdasan Logis Matematis
1	AA	85
2	ASM	75
3	ADR	70
4	ENZ	80
5	HANA	75
6	IK	85
7	IAPA	70
8	IRM	80
9	MQB	90
10	MIMM	75
11	MSA	85
12	MASN	85
13	MAF	85
14	MAY	60
15	MAL	75

16	MAR	85
17	MFF	80
18	NKJ	70
19	RA	85
20	RIJ	85
21	SMN	90
22	VSF	85
23	WL	90
24	WQI	80
25	YDSN	80

Skor kecerdasan logis matematis dapat digolongkan ke dalam beberapa kriteria, sebagai berikut:

- a. Tabel Nilai Hasil Uji Dan Distribusi Frekuensi Tes Kecerdasan Logis Matematis

**Tabel 4.3 Nilai Hasil Uji Kecerdasan Logis Matematis siswa**

**Statistics**

kecerdasan logis matematis

N	Valid	25
	Missing	0
Mean		79.80
Std. Error of Mean		1.485
Median		80.00
Mode		85
Std. Deviation		7.427
Variance		55.167
Range		30
Minimum		60
Maximum		90
Sum		1995

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui N adalah jumlah data, data valid sebanyak 25 data dan tidak ada data yang hilang (missing). Mean adalah rata-rata dari data nilai hasil uji kecerdasan logis matematis,

yaitu 79,80. *Standart error of mean* yaitu standar kesalahan untuk populasi yang diperkirakan dari sampel dengan menggunakan ukuran rata-rata, nilainya sebesar 1,485. Median adalah nilai tengah yakni semua data diurutkan dan dibagi dua sama besar, nilai mediannya adalah 80,00. *Mode* adalah modus dari data yakni nilai yang sering muncul, modusnya adalah 85.

*Standart deviation* yaitu ukuran penyebaran data dari rata-ratanya, nilainya sebesar 7,427. *Variance* yaitu varian data yang didapat dari kelipatan standar deviasinya, nilainya sebesar 55,167. Range adalah jarak data, yaitu data maksimum dikurangi data minimum, nilai rangenya adalah 30. Minimum adalah nilai terendah, nilainya adalah 60. Maximum adalah nilai tertinggi, nilainya adalah 90. Sum adalah jumlah dari seluruh nilai yang diperoleh, yakni 1995.

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Interval Tes Kecerdasan Logis Matematis interval kecerdasan logis matematis**

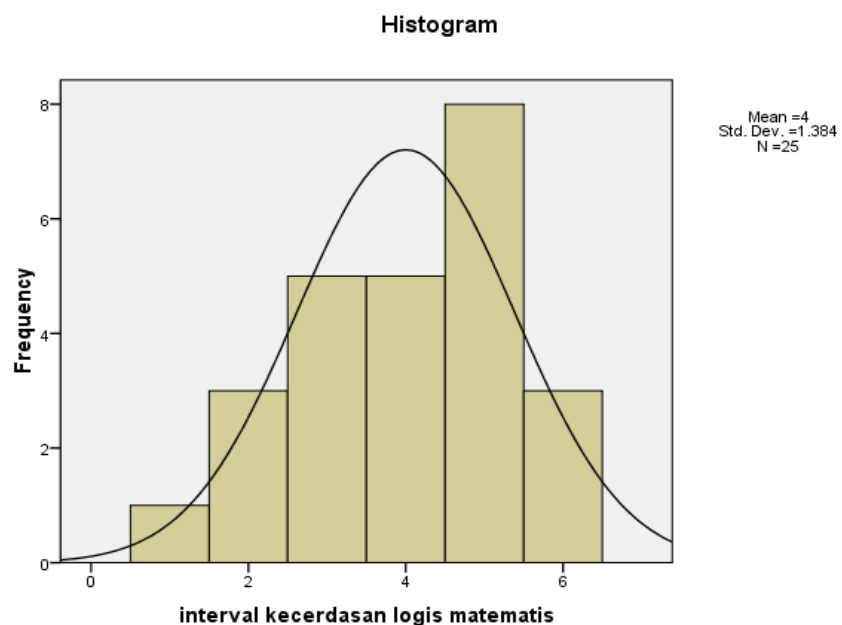
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	60-65	1	4.0	4.0	4.0
	66-71	3	12.0	12.0	16.0
	72-77	5	20.0	20.0	36.0
	78-83	5	20.0	20.0	56.0
	84-89	8	32.0	32.0	88.0
	90-95	3	12.0	12.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 4.4 tentang frekuensi data interval kecerdasan logis matematis. Nilai interval terendah adalah 60-65 dengan jumlah

sebanyak 1 siswa dan presentase 4%. Kemudian 66-71 dengan jumlah sebanyak 3 dan presentase 12%, dan seterusnya. Diketahui pula jumlah siswa sebanyak 25 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 Nilai Tes Kecerdasan Logis**

**Matematis**

Berdasarkan gambar 4.1 memberikan penjelasan dalam bentuk grafik histogram, yaitu tentang data nilai interval tes kecerdasan logis matematis 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 Kecerdasan Logis Matematis

**Tabel 4.5 Kriteria Kecerdasan logis matematis**

Rata-rata	Interval	Kategori	Kriteria
79,80	> 83	Tinggi	Sedang
	72 – 83	Sedang	
	< 72	Rendah	

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui rata – rata nilai kecerdasan logis matematis siswa MTsN 2 Tulungagung adalah 79,80 yaitu berada pada interval 72 – 83. Dengan demikian kecerdasan logis matematis siswa MTsN 2 Tulungagung tergolong dalam kategori **sedang**.

2. Skor Minat Belajar

Untuk memperoleh data minat belajar siswa peneliti menggunakan angket yang kemudian di isi oleh siswa kelas VII A. Pada awalnya angket terdiri dari 50 butir pernyataan, yang kemudian setelah diuji validitas dan reliabilitasnya tinggal 30 pernyataan yang dianggap layak. Pernyataan dalam angket ini terdiri dari pernyataan positif dan negatif, di mana masing-masing pernyataan terdiri dari 4 alternatif jawaban. Nilai dari pernyataan positif yaitu: sangat setuju (4), setuju (3), tidak setuju (2), dan sangat tidak setuju (1). Sedangkan nilai untuk pernyataan negatif yaitu: sangat setuju (1), setuju (2), tidak setuju (3), dan sangat tidak setuju (4). Berikut ini adalah data skor minat belajar siswa hasil penelitian:

**Tabel 4.6 Data Skor Minat Belajar**

No.	Kode Siswa	Skor Minat Belajar
1	AA	94
2	ASM	97
3	ADR	100
4	ENZ	78
5	HANA	93
6	IK	101
7	IAPA	88
8	IRM	101
9	MQB	84
10	MIMM	70
11	MSA	100
12	MASN	93
13	MAF	98
14	MAY	96
15	MAL	97
16	MAR	96
17	MFF	90
18	NKJ	101
19	RA	100
20	RIJ	99
21	SMN	98
22	VSF	99
23	WL	101
24	WQI	96
25	YDSN	87



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

- a. Tabel Nilai Hasil Uji Dan Distribusi Frekuensi Interval Tes Minat Belajar

**Tabel 4.7 Nilai Hasil Uji Minat Belajar Siswa**

Statistics		
minat belajar		
N	Valid	25
	Missing	0
Mean		94.28
Std. Error of Mean		1.554
Median		97.00
Mode		101
Std. Deviation		7.770
Variance		60.377
Range		31
Minimum		70
Maximum		101
Sum		2357

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui N adalah jumlah data, data valid sebanyak 25 data dan tidak ada data yang hilang (missing). Mean adalah rata-rata dari data nilai hasil uji minat belajar, yaitu 94,28. *Standart error of mean* yaitu standar kesalahan untuk populasi yang diperkirakan dari sampel dengan menggunakan ukuran rata-rata, nilainya sebesar 1,554. Median adalah nilai tengah yakni semua data diurutkan dan dibagi dua sama besar, nilai mediannya adalah 97,00. *Mode* adalah modus dari data yakni nilai yang sering muncul, modusnya adalah 101.

*Standart deviation* yaitu ukuran penyebaran data dari rata-ratanya, nilainya sebesar 7,770. *Variance* yaitu varian data yang didapat dari kelipatan standar deviasinya, nilainya sebesar 60,377. Range adalah jarak data, yaitu data maksimum dikurangi data minimum, nilai rangenya adalah 31. Minimum adalah nilai terendah, nilainya adalah 70. Maximum adalah nilai tertinggi, nilainya adalah 101. Sum adalah jumlah dari seluruh nilai yang diperoleh, yakni 2357.

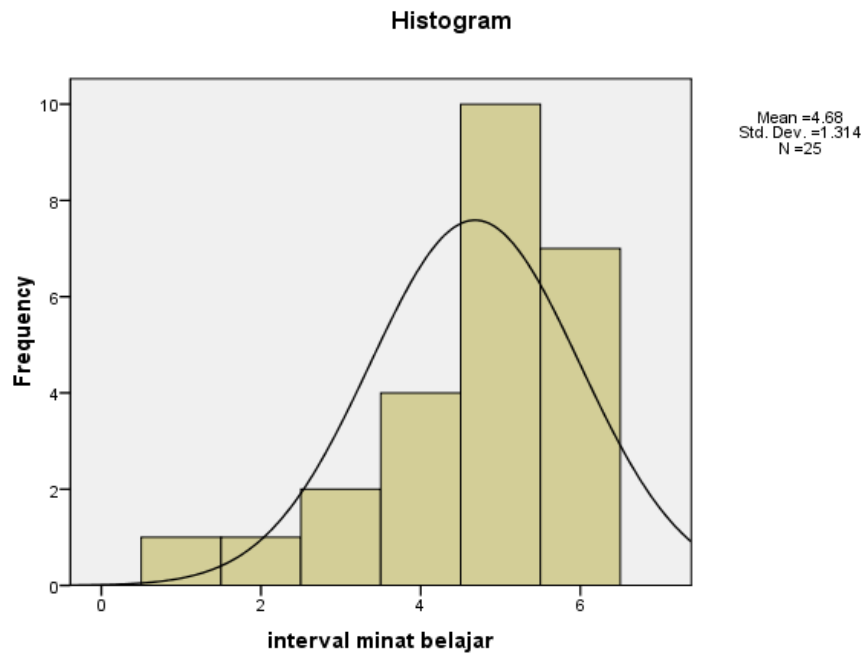
**Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Interval Tes Minat Belajar interval minat belajar**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	70-75	1	4.0	4.0	4.0
	76-81	1	4.0	4.0	8.0
	82-87	2	8.0	8.0	16.0
	88-93	4	16.0	16.0	32.0
	94-99	10	40.0	40.0	72.0
	100-105	7	28.0	28.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 4.8 tentang frekuensi data interval minat belajar. Nilai interval terendah adalah 70-75 dengan jumlah sebanyak 1 siswa dan presentase 4%. Kemudian 76-81 dengan jumlah sebanyak 1 dan presentase 4%, dan seterusnya. Diketahui pula jumlah siswa sebanyak 25 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 Nilai Tes Minat Belajar**

Berdasarkan gambar 4.2 memberikan penjelasan dalam bentuk grafik histogram, yaitu tentang data nilai interval tes minat belajar 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 Siswa

**Tabel 4.9 Kriteria Minat Belajar Siswa**

Rata-rata	Interval	Kategori	Kriteria
94,28	> 93	Tinggi	Tinggi
	82 – 93	Sedang	
	< 82	Rendah	

Berdasarkan tabel 4.9 diketahui rata – rata skor minat belajar siswa MTsN 2 Tulungagung adalah 94,28 yaitu berada pada interval > 93. Dengan demikian minat belajar siswa MTsN 2 Tulungagung tergolong dalam kategori **Tinggi**.

3. Skor Hasil Belajar Siswa

Untuk mengetahui nilai hasil belajar siswa, peneliti melakukan tes kepada siswa kelas VII A. Tes ini terdiri dari 5 soal uraian yang telah diuji validitas serta reliabilitasnya. Data hasil belajar matematika siswa dari hasil penelitian adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.10 Data Skor Hasil Belajar Siswa**

No.	Kode Siswa	Skor Hasil Belajar
1	AA	100
2	ASM	87
3	ADR	75
4	ENZ	78
5	HANA	90
6	IK	79
7	IAPA	76
8	IRM	85
9	MQB	94
10	MIMM	77
11	MSA	85
12	MASN	88
13	MAF	83

14	MAY	63
15	MAL	90
16	MAR	90
17	MFF	70
18	NKJ	88
19	RA	97
20	RIJ	88
21	SMN	100
22	VSF	92
23	WL	90
24	WQI	77
25	YDSN	66

Skor hasil belajar dapat digolongkan ke dalam beberapa kriteria,

sebagai berikut:

- a. Tabel Nilai Hasil Uji Dan Distribusi Frekuensi Interval Tes Hasil Belajar Siswa

**Tabel 4.11 Nilai Hasil Uji Tes Hasil Belajar Siswa  
Statistics**

hasil belajar

N	Valid	25
	Missing	0
Mean		84.32
Std. Error of Mean		1.963
Median		87.00
Mode		90
Std. Deviation		9.814
Variance		96.310
Range		37
Minimum		63
Maximum		100
Sum		2108

Berdasarkan tabel 4.11 diketahui N adalah jumlah data, data valid sebanyak 25 data dan tidak ada data yang hilang (missing).

Mean adalah rata-rata dari data nilai hasil belajar, yaitu 84,32.

*Standart error of mean* yaitu standar kesalahan untuk populasi yang

diperkirakan dari sampel dengan menggunakan ukuran rata-rata, nilainya sebesar 1,963. Median adalah nilai tengah yakni semua data diurutkan dan dibagi dua sama besar, nilai mediannya adalah 98,00. *Mode* adalah modus dari data yakni nilai yang sering muncul, modusnya adalah 90.

*Standart deviation* yaitu ukuran penyebaran data dari rata-ratanya, nilainya sebesar 9,814. *Variance* yaitu varian data yang didapat dari kelipatan standar deviasinya, nilainya sebesar 96,310. Range adalah jarak data, yaitu data maksimum dikurangi data minimum, nilai rangenya adalah 37. Minimum adalah nilai terendah, nilainya adalah 63. Maximum adalah nilai tertinggi, nilainya adalah 100. Sum adalah jumlah dari seluruh nilai yang diperoleh, yakni 2108.

**Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Interval Tes Hasil Belajar Siswa interval hasil belajar**

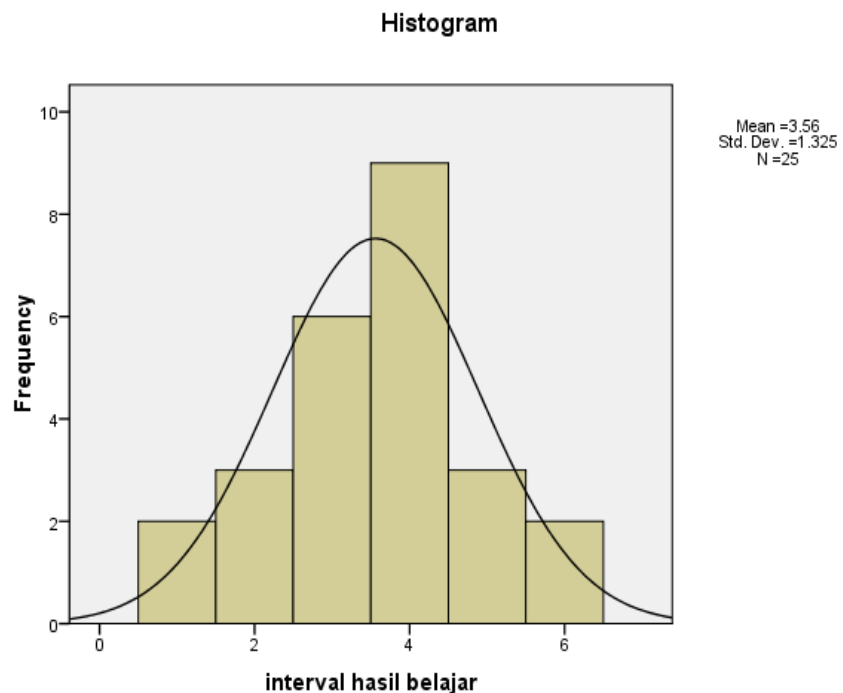
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 63-69	2	8.0	8.0	8.0
70-76	3	12.0	12.0	20.0
77-83	6	24.0	24.0	44.0
84-90	9	36.0	36.0	80.0
91-97	3	12.0	12.0	92.0
98-100	2	8.0	8.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 4.12 tentang frekuensi data interval minat belajar. Nilai interval terendah adalah 63-69 dengan jumlah

sebanyak 2 siswa dan presentase 8%. Kemudian 70-76 dengan jumlah sebanyak 3 dan presentase 12%, dan seterusnya. Diketahui pula jumlah siswa sebanyak 25 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 Nilai Tes Hasil Belajar**

Berdasarkan gambar 4.3 memberikan penjelasan dalam bentuk grafik histogram, yaitu tentang data nilai interval tes hasil belajar 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 Siswa

**Tabel 4.13 Kriteria Tes Hasil Belajar Siswa**

<b>Rata-rata</b>	<b>Interval</b>	<b>Kategori</b>	<b>Kriteria</b>
84,32	> 97	Tinggi	Sedang
	84 – 97	Sedang	
	< 84	Rendah	

Berdasarkan tabel 4.13 diketahui rata – rata skor hasil belajar siswa MTsN 2 Tulungagung adalah 84,32 yaitu berada pada interval 84 – 97. Dengan demikian hasil belajar siswa MTsN 2 Tulungagung tergolong dalam kategori **sedang**.

### C. Analisis Data

#### 1. Uji Prasyarat

Dalam statistik parametrik salah satu asumsi yang harus dipenuhi yaitu data harus berdistribusi normal. Sedangkan dalam regresi yang harus terpenuhi yakni terbebas dari penyimpangan asumsi klasik. Sehingga sebelum pengujian hipotesis ada beberapa asumsi yang harus dipenuhi. Berikut adalah hasil uji normalitas dan uji penyimpangan asumsi klasik data:

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak



Kriteria Pengujian:

- i) Jika nilai signifikansi variabel  $\geq 0,05$ , maka  $H_0$  diterima.
- ii) Jika nilai signifikansi variabel  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak

Hipotesis uji normalitas:

- i)  $H_0$  : Data yang diuji berdistribusi normal
- ii)  $H_a$  : Data yang diuji tidak berdistribusi normal

Hasil uji normalitas data dengan *One Sample Kolmogorov-Smirnov*:

**Tabel 4.14 Uji Normalitas Data Kecerdasan Logis Matematis, Minat Belajar, Dan Hasil Belajar Matematika**

		One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		kecerdasan logis matematis	minat belajar	hasil belajar
N		25	25	25
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	79.80	94.28	84.32
	Std. Deviation	7.427	7.770	9.814
Most Extreme Differences	Absolute	.198	.228	.128
	Positive	.122	.194	.081
	Negative	-.198	-.228	-.128
Kolmogorov-Smirnov Z		.990	1.138	.638
Asymp. Sig. (2-tailed)		.280	.150	.810

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan tabel 4.14 uji normalitas dengan *One Sample Kolmogorov-Smirnov*. Dapat disimpulkan:

- 1) Nilai signifikansi kecerdasan logis matematis adalah 0,280. Karena nilai signifikansi kecerdasan logis matematis lebih dari

*0,05 maka  $H_0$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data kecerdasan logis matematis berdistribusi normal.*

2) *Nilai signifikansi minat belajar adalah 0,150. Karena nilai signifikansi minat belajar lebih dari 0,05 maka  $H_0$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data minat belajar berdistribusi normal.*

3) *Nilai signifikansi hasil belajar adalah 0,810. Karena nilai signifikansi hasil belajar lebih dari 0,05 maka  $H_0$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar berdistribusi normal.*

b. Uji Asumsi Klasik

Setelah data yang diuji berdistribusi normal, langkah selanjutnya yakni melakukan uji asumsi klasik, meliputi:

1) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan linear di antara variabel bebasnya. *Variabel yang menyebabkan multikolinearitas dapat dilihat dari nilai tolerance yang lebih besar dari 0,1 atau nilai VIF yang lebih besar dari nilai 10.*<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Duwi Priyatno, *Belajar Cepat...*, Hal. 93

Hasil uji multikolinearitas sebagai berikut:

**Tabel 4.15 Multikolinearitas Data Kecerdasan Logis Matematis, Dan Minat Belajar Siswa**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	1.937	24.911		-.078	.939		
kecerdasan logis matematis	.732	.221	.554	3.314	.003	.984	1.016
minat belajar	.295	.211	.234	1.397	.176	.984	1.016

a. Dependent Variable: hasil belajar

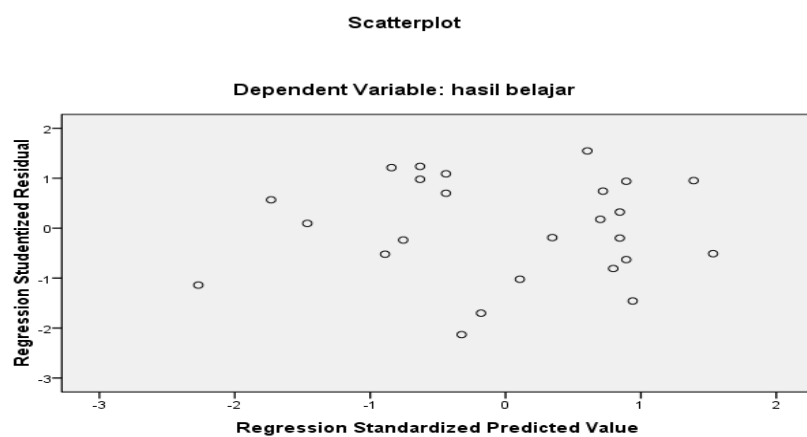
Berdasarkan tabel 4.15 uji multikolinearitas dapat disimpulkan:

- i. Nilai *tolerance* kecerdasan logis matematis lebih dari 0,1 yakni 0,984. Sedangkan nilai VIF kurang dari 10, yakni 1,016. Sehingga dapat disimpulkan variabel kecerdasan logis matematis terbebas dari asumsi klasik multikolinearitas.
- ii. Nilai *tolerance* minat belajar lebih dari 0,1 yakni 0,984. Sedangkan nilai VIF kurang dari 10, yakni 1,016. Sehingga dapat disimpulkan variabel minat belajar juga terbebas dari asumsi klasik multikolinearitas.

## 2) Uji Heterokedastisitas

*Heterokedastisitas adalah varian residual yang tidak sama pada semua pengamatan di dalam model regresi. Regresi yang baik seharusnya tidak terjadi heterokedastitas.<sup>2</sup>*

Hasil uji heterokedastisitas sebagai berikut:



**Gambar 4.4 Heterokedastisitas Data Kecerdasan Logis Matematis, Minat Belajar Dan Hasil Belajar Matematika**

Berdasarkan gambar 4.4 dapat diketahui bahwa titik-titik tidak membentuk pola yang jelas (titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y), jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heterokedastisitas dalam model regresi.

## 3) Uji Autokorelasi

*Autokorelasi adalah hubungan yang terjadi antara residual dari pengamatan satu dengan pengamatan lain. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi autokorelasi.*

Hasil uji autokorelasi sebagai berikut:

---

<sup>2</sup> *Ibid*, Hal. 93

**Tabel 4.16 Autokorelasi Data Kecerdasan Logis Matematis, Minat Belajar Dan Hasil Belajar Matematika**

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.628 <sup>a</sup>	.395	.340	7.975	1.850

a. Predictors: (Constant), minat belajar, kecerdasan logis matematis

b. Dependent Variable: hasil belajar

Berdasarkan tabel 4.16 hasil uji autokorelasi di atas dapat diketahui bahwa nilai Durbin-Watson (DW) adalah 1,850. Untuk nilai dL dan dU dapat dilihat dalam DW tabel pada signifikansi 0,05 dengan  $n = 25$  dan  $k$  (jumlah variabel independen) = 2, didapat nilai dL adalah 1,2063 dan dU adalah 1,5495.

Kesimpulannya :

- i.  $DW > dL$  ,  $1,850 > 1,2063$ . Jadi tidak terdapat autokorelasi.
- ii.  $dL < DW > dU$ ;  $1,2063 < 1,850 > 1,5495$  jadi tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti

Setelah diketahui bahwa data berdistribusi normal dan terbebas dari asumsi klasik, maka asumsi prasyarat telah terpenuhi.

Sehingga dapat dilakukan analisis regresi linier berganda.

## 2. Uji Hipotesis

Setelah data dikatakan normal, terbebas dari asumsi klasik dan linear maka data dianalisis menggunakan teknik analisis data yang sesuai dengan rumusan masalah. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda.

**Tabel 4.17 Uji Regresi Linear Ganda Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika (Uji Model Summary)**

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.628 <sup>a</sup>	.395	.340	7.975	1.850

a. Predictors: (Constant), minat belajar, kecerdasan logis matematis

b. Dependent Variable: hasil belajar

**Tabel 4.18 Uji ANOVA**  
**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	912.394	2	456.197	7.174	.004 <sup>a</sup>
	Residual	1399.046	22	63.593		
	Total	2311.440	24			

a. Predictors: (Constant), minat belajar, kecerdasan logis matematis

b. Dependent Variable: hasil belajar

**Tabel 4.19 Hasil Uji *Coefficient* Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-1.937	24.911		-.078	.939		
kecerdasan logis matematis	.732	.221	.554	3.314	.003	.984	1.016
minat belajar	.295	.211	.234	1.397	.176	.984	1.016

a. Dependent Variable: hasil belajar

Berdasarkan tabel 4.17, 4.18, dan 4.19 dapat disimpulkan:

- a. Pada output *Model Summary* nilai R berkisar antara 0 sampai 1, jika mendekati 1 maka hubungan semakin erat, tetapi jika mendekati 0 maka hubungan semakin lemah. Nilai R pada *Model Summary* di atas didapat 0,628. Artinya korelasi antara kecerdasan logis matematis dan minat belajar terhadap hasil belajar sebesar 0,628. Hal ini berarti terjadi hubungan yang cukup erat (nilai mendekati 1).
- b. Pada output *Model Summary* nilai *R Square* sebesar 0,395. Artinya presentase sumbangan pengaruh variabel kecerdasan logis matematis dan minat belajar terhadap hasil belajar sebesar 39,5%. Sedangkan sisanya sebesar 60,5% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model ini (selain kecerdasan logis matematis dan minat belajar).
- c. Pada output *Model Summary* tertulis *Standard Error of the Estimate* yang merupakan ukuran kesalahan prediksi, nilainya sebesar 7,975.

Dalam kasus ini, kesalahan dapat terjadi dalam memprediksi nilai hasil belajar matematika sebesar 7,975.

- d. Pada output ANOVA, output ini menjelaskan tentang hasil uji F (uji koefisien regresi secara bersama-sama) yang digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh beberapa variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam hal ini digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh kecerdasan logis matematis dan minat belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar matematika. Untuk pengambilan keputusan dapat dilihat nilai signifikansi (Sig). Jika nilai  $\text{Sig.} < 0,05$  maka kesimpulannya ada pengaruh antara variabel kecerdasan logis matematis dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika. Diketahui nilai signifikansinya hasil pengujian adalah 0,004. Kesimpulannya ada pengaruh secara bersama-sama antara kecerdasan logis matematis dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika.
- e. Pada output *Coefficients* diperoleh persamaan regresi linear ganda  $Y = -1,937 + 0,732X_1 + 0,295X_2$ . Hal ini menunjukkan:
- 1) Koefisien regresi  $X_1$  sebesar 0,732 menyatakan bahwa setiap kenaikan satu skor kecerdasan logis matematis akan meningkatkan nilai hasil belajar matematika sebesar 0,732. Begitupun sebaliknya.



- 2) Koefisien regresi  $X_2$  sebesar 0,295 menyatakan bahwa setiap kenaikan satu skor minat belajar akan meningkatkan nilai hasil belajar matematika sebesar 0,295. Begitupun sebaliknya.

Selanjutnya analisis regresi linear ganda yang telah peneliti uraikan di atas, digunakan untuk menjawab rumusan masalah serta hipotesis yang telah diajukan peneliti.

**a. Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika**

Hipotesis penelitian:

- 1)  $H_0$  : tidak ada pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika
- 2)  $H_a$  : ada pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika dapat dilihat dari nilai signifikansi dan nilai *t-test* pada tabel output Coefficients<sup>a</sup> berikut:

**Tabel 4.20 Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Hasil Belajar**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-1.937	24.911		-.078	.939		
kecerdasan logis matematis	.732	.221	.554	3.314	.003	.984	1.016
minat belajar	.295	.211	.234	1.397	.176	.984	1.016

a. Dependent Variable:  
hasil belajar

Berdasarkan tabel 4.20 diketahui nilai signifikansi kecerdasan logis matematis adalah 0,003 dan nilai  $t_{hitung} = 3,314$ . Sedangkan nilai  $t_{tabel}(\alpha = 0,05, df = 25) = 1,70814$ . Karena taraf Sig. = 0,003 < 0,05 dan  $t_{hitung} = 3,314 > t_{tabel} = 1,70814$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika.

**b. Pengaruh Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa**

Hipotesis penelitian:

- 1)  $H_0$  : tidak ada pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar matematika.
- 2)  $H_a$  : ada pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar matematika.

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar matematika dapat dilihat dari nilai signifikansi dan nilai *t-test* pada tabel output Coefficients<sup>a</sup> berikut:

**Tabel 4.21 Pengaruh Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-1.937	24.911		-.078	.939		
kecerdasan logis matematis	.732	.221	.554	3.314	.003	.984	1.016
minat belajar	.295	.211	.234	1.397	.176	.984	1.016

a. Dependent Variable: hasil belajar

Berdasarkan tabel 4.21 diketahui nilai signifikansi minat belajar adalah 0,176 dan nilai  $t_{hitung} = 1,397$ . Sedangkan nilai nilai  $t_{tabel}(\alpha = 0,05, df = 25) = 1,70814$ . Karena taraf Sig. = 0,176 > 0,05 dan  $t_{hitung} = 1,397 < t_{tabel} = 1,70814$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar matematika.

**c. Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika**

Hipotesis penelitian:

- 1)  $H_0$  : tidak ada pengaruh kecerdasan logis matematis dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika.
- 2)  $H_a$  : ada pengaruh kecerdasan logis matematis dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika.

Kriteria pengujian :

- 1) Jika nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dan taraf nilai  $Sig. > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima.
- 2) Jika nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dan taraf nilai  $Sig. \leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak.

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kecerdasan logis matematis dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika dapat dilihat dari nilai signifikansi dan nilai *t-test* pada tabel output ANOVA berikut:

**Tabel 4.22 Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis  
Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika**

ANOVA <sup>b</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	912.394	2	456.197	7.174	.004 <sup>a</sup>
	Residual	1399.046	22	63.593		
	Total	2311.440	24			

a. Predictors: (Constant), minat belajar, kecerdasan logis matematis

b. Dependent Variable: hasil belajar

Berdasarkan tabel 4.22 diketahui nilai  $F_{hitung}$  hasil regresi adalah 7,174 dengan taraf signifikansi 0,004. Sebelum membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ , maka terlebih dahulu harus menentukan derajat kebebasan pembilang (df) dan derajat kebebasan penyebut (db). Pada tabel ANOVA di atas dapat diketahui nilai df (pembilang) = 2 dan db (penyebut) = 22, sehingga didapat nilai  $F_{tabel} = 3,440$  untuk taraf *Sig.* 5%. Karena taraf signifikansi = 0,004 < 0,05 dan  $F_{hitung} = 7,174 > F_{tabel} = 3,440$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh kecerdasan logis matematis dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika.

Dalam pengujian sebelumnya telah dikemukakan bahwa kecerdasan logis matematis dan minat belajar secara bersama-sama memberikan pengaruh sebesar 0,395 (output *Model Summary* nilai *R Square*). Artinya presentase sumbangan pengaruh variabel kecerdasan logis matematis dan minat belajar terhadap hasil belajar sebesar 39,5%. Sedangkan sisanya sebesar 60,5% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model ini (selain kecerdasan logis matematis dan minat belajar).

Kriteria interpretasi pengaruh kecerdasan logis matematis dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika, dapat dilihat berdasarkan tabel berikut:

**Tabel 4.23 Kriteria Interpretasi**  
**Pengaruh Variabel  $X_1$  dan  $X_2$  Terhadap Y**

<b>Interval</b>	<b>Interpretasi</b>
> 78%	Tinggi
39 % - 78 %	Sedang
< 39%	Rendah

Berdasarkan tabel 4.16 (lihat nilai *R Square*) diketahui presentase sumbangan pengaruh variabel kecerdasan logis matematis dan minat belajar terhadap hasil belajar sebesar 39,5%. Dapat di lihat pada tabel di atas bahwa 39,5% terletak di antara interval 39% - 78%. Dengan demikian pengaruh kecerdasan logis matematis dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika secara bersama-sama termasuk dalam kriteria **sedang**.