

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

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

Penelitian ini berlokasi di SMPN 1 Kauman dengan populasinya semua kelas VIII yaitu kelas VIII A, B, C, D, E, F, G, H, I dan J tahun pelajaran 2016/2017. Teknik pengambilan sampel ini menggunakan *simple random sampling*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 39 siswa dari kelas VIII I.

Dalam penelitian ini data yang diperoleh peneliti adalah skor kecerdasan logis matematis, dan hasil belajar matematika siswa. Data tersebut diperoleh melalui tes kecerdasan logis matematis dan tes hasil belajar matematika siswa pada materi lingkaran dan garis singgung persekutuan dua lingkaran. Adapun yang diteliti dalam penelitian ini adalah “Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Kauman Tahun Pelajaran 2016-2017”. Setelah melakukan penelitian, peneliti mendapatkan data nilai kecerdasan logis matematis dan hasil belajar matematika dengan materi lingkaran dan garis singgung persekutuan dua lingkaran. Data-data yang diperoleh dalam penelitian ini secara rinci dapat disajikan sebagai berikut:

#### **1. Data Kecerdasan Logis Matematis Siswa**

Data kecerdasan logis matematis dibuat sebanyak 20 soal yang sebelumnya telah diuji coba. Kemudian tes tersebut diberikan pada sampel penelitian yaitu kelas VIII I sebanyak 39 siswa. Siswa yang diambil sebagai sampel penelitian adalah siswa selain siswa uji coba. Untuk

selengkapnya nilai hasil tes dari para responden dapat dilihat dalam lampiran 1. Sedangkan kualifikasi dan interval nilai dapat disajikan sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Interval Nilai (X) dan Rata-rata (Mean) Nilai Hasil Tes Kecerdasan Logis Matematis**

Interval Nilai	F	F <sub>k</sub>	X	FX	Mean
71-75	1	1	73	73	$\bar{X} = \frac{\sum FX}{\sum F}$ $= \frac{3587}{39}$ $= 91,97$
76-80	1	2	78	78	
81-85	2	4	83	166	
86-90	6	10	88	528	
91-95	20	30	93	1860	
96-100	9	39	98	882	
<b>Jumlah</b>				3587	

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Tes Kecerdasan Logis Matematis**

Interval Nilai	F	F <sub>r</sub> %
71-75	1	2,5641%
76-80	1	2,5641%
81-85	2	5,1282%
86-90	6	15,3847%
91-95	20	51,2820%
96-100	9	23,0769%
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Kualitas Kecerdasan Logis Matematis siswa Kelas VIII SMPN 1 Kauman Tahun Pelajaran 2016-2017

**Tabel 4.3 Kualitas Kecerdasan Logis Matematis**

Rata-rata	Interval Nilai	Kualitas	Kriteria
92	> 95	Tinggi	Sedang
	92-95	Sedang	
	<92	Rendah	

Dari uraian diatas diketahui bahwa kecerdasan numerik siswa kelas VIII SMPN 1 Kauman termasuk dalam kategori sedang yaitu berada di antara nilai 92-95 dengan nilai rata-rata 92.

## 1. Data Hasil Belajar Matematika

Data tentang hasil belajar matematika siswa diambil dari tes dengan materi lingkaran dan garis singgung persekutuan dua lingkaran yang berjumlah 5 soal esay yang sebelumnya telah diuji coba. Kemudian tes tersebut diberikan pada sampel penelitian yaitu kelas VIII I sebanyak 39 siswa. Siswa yang diambil sebagai sampel penelitian adalah siswa selain siswa uji coba. Untuk selengkapnya nilai hasil tes dari para responden dapat dilihat dalam lampiran 2. Sedangkan kualifikasi dan interval nilai dapat disajikan sebagai berikut:

**Tabel 4.4 Interval Nilai (Y) dan Rata-rata (Mean) Hasil Belajar Matematika**

Interval Nilai	F	F <sub>k</sub>	X	FX	Mean
31-40	1	1	35,5	35,5	$\bar{X} = \frac{\sum FX}{\sum F}$ $= \frac{2954,5}{39}$ $= 75,75$
41-50	0	1	45,5	0	
51-60	4	5	55,5	222	
61-70	6	11	65,5	393	
71-80	10	21	75,5	755	
81-90	17	38	85,5	1453,5	
91-100	1	39	95,5	95,5	
<b>Jumlah</b>				2954,5	

Tabel Distribusi Frekuensi

**Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Tes Hasil Belajar Matematika**

Interval Nilai	F	F <sub>r</sub> %
31-40	1	2,5641%
41-50	0	0%
51-60	4	10,2564%
61-70	6	15,3846%
71-80	10	25,642%
81-90	17	43,5897%
91-100	1	2,5641
<b>Jumlah</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Kualitas Hasil Belajar Matematika siswa Kelas VIII SMPN 1 Kauman  
Tahun Pelajaran 2016-2017

**Tabel 4.6 Kualitas Hasil Belajar Matematika**

<b>Rata-rata</b>	<b>Interval Nilai</b>	<b>Kualitas</b>	<b>Kriteria</b>
75,5	> 84	Tinggi	Sedang
	72-84	Sedang	
	< 72	Rendah	

Dari uraian diatas diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Kauman termasuk dalam kategori sedang yaitu berada di antara nilai 72-84 dengan nilai rata-rata 75,5.

## **B. Hasil Penelitian**

### **1. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen**

#### **a. Validitas Konstruk**

Untuk menguji validitas konstruksi, peneliti meminta pendapat dari tiga ahli yaitu Dr. Muniri, M.Pd. keahlian sebagai dosen matematika, Ummu Sholihah, M.Si. keahlian sebagai dosen matematika, Miswanto, M.Pd. keahlian sebagai dosen matematika dan Suhartanto, S.Pd. keahlian sebagai guru matematika kelas VIII SMPN 1 Kauman.

Berdasarkan hasil validasi dari beberapa ahli tersebut terdapat beberapa catatan dari Dr. Muniri, M.Pd. yaitu untuk instrument tes hasil belajar matematika ada kata yang perlu dibenahi. Namun secara keseluruhan menyatakan bahwa instrumen valid dan layak digunakan untuk penelitian.

## b. Perhitungan Uji Validitas dan Reliabilitas

Sebelum instrumen diberikan kepada sampel penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen. Uji coba instrument ini dilakukan di kelas VIII H sebanyak 39 siswa. (daftar sampel uji coba instrumen dapat dilihat pada lampiran 3). Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui tes kecerdasan logis matematis yang akan digunakan dalam penelitian sudah memenuhi kualitas instrumen yang baik atau belum. Setelah uji coba dilakukan kemudian menganalisis instrumen tersebut dengan rincian sebagai berikut:

### 1) Validitas dan Reliabilitas Tes Kecerdasan Logis Matematis

#### (a) Validitas Tes Kecerdasan Logis Matematis

Pada tes kecerdasan logis matematis ini terdapat 20 soal yang berupa pilihan ganda dengan rincian 5 soal penggunaan logika (berpikir logis), 5 soal berhitung menalar dan mengolah angka, 5 soal pola hubungan dan keteraturan dan 10 soal memecahkan masalah.

Butir soal dikatakan valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Setelah dilakukan pengujian melalui bantuan *SPSS 16.0 for windows* diperoleh output validitas tes kecerdasan logis matematis yang disajikan pada tabel 4.11 berikut:

**Tabel 4.7 Validitas Tes Kecerdasan Logis Matematis**

No	Nilai r hitung	Nilai r tabel	keterangan
1	0.893	0.325	Valid
2	0.908	0.325	Valid
3	0.700	0.325	Valid
4	0.788	0.325	Valid
5	0.524	0.325	Valid
6	0.663	0.325	Valid
7	0.848	0.325	Valid
8	0.469	0.325	Valid
9	0.438	0.325	Valid
10	0.624	0.325	Valid
11	0.856	0.325	Valid
12	0.955	0.325	Valid
13	0.677	0.325	Valid
14	0.501	0.325	Valid
15	0.408	0.325	Valid
16	0.702	0.325	Valid
17	0.718	0.325	Valid
18	0.402	0.325	Valid
19	0.660	0.325	Valid
20	0.696	0.325	Valid

(hasil output *SPSS for windows* secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 3)

Berdasarkan tabel 4.11 di atas, butir soal nomor 1 sampai nomor 20 menyatakan bahwa r hitung lebih dari r tabel sehingga seluruh butir tes kecerdasan logis matematis dinyatakan valid.

(b) Reliabilitas Tes Kecerdasan Logis Matematis

Uji reliabilitas kecerdasan logis matematis dilakukan dengan *SPSS 16.0 for windows*. Butir soal dikatakan reliabel jika nilai r hitung > nilai r tabel. Hasil uji tersebut dapat dilihat pada nilai Cronbach's Alpha pada tabel 4.12 berikut:

**Tabel 4.8 Reliabilitas Tes Kecerdasan Logis Matematis**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.946	20

Berdasarkan tabel 4.12 di atas, diperoleh  $r$  hitung = 0.946 >  $r$  tabel = 0,325. Maka dapat disimpulkan bahwa butir soal tes kecerdasan logis matematis tersebut reliabel.

Berdasarkan pengujian validitas dan reliabilitas pada kecerdasan logis matematis di atas, maka dapat disimpulkan bahwa butir soal tersebut valid dan reliabel sehingga instrument tersebut layak digunakan penelitian.

## **2. Analisis Data**

Setelah data terkumpul yaitu skor kecerdasan logis matematis dan hasil belajar matematika siswa, selanjutnya data tersebut diolah dan dianalisis menggunakan regresi linier sederhana. Dalam menggunakan teknik analisis ini, sebelumnya harus memenuhi uji prasyarat yang harus terpenuhi adalah uji normalitas, uji linieritas, dan uji homogenitas. Berikut ini disajikan hasil analisis data:

### **a) Uji Prasyarat**

#### **1) Uji Normalitas**

Untuk mengetahui normal tidaknya distribusi data, maka perlu dilakukan uji normalitas data. Ketentuan dalam pengujian ini yaitu:

nilai *sig.* atau nilai probabilitas lebih dari *level of significant* ( $\alpha$ ) maka data berdistribusi normal. Hipotesis uji normalitas data yaitu:

- $H_0$  : Data yang diuji berdistribusi normal.
- $H_a$  : Data yang diuji tidak berdistribusi normal.

Kriteria pengujian:<sup>104</sup>

- Jika nilai signifikansi variabel  $\geq 0,05$ , maka  $H_0$  diterim.
- Jika nilai signifikansi variabel  $\leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak.

Berikut ini adalah hasil uji normalitas data dengan *kolmogorov-smirnov*.

**Tabel 4.9 Normalitas Data Kecerdasan Logis Matematis dan Hasil Belajar Matematika**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		kecerdasan logis matematis	hasil belajar matematika
N		39	38
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	91.90	75.24
	Std. Deviation	5.973	12.624
Most Extreme Differences	Absolute	.196	.125
	Positive	.087	.111
	Negative	-.196	-.125
Kolmogorov-Smirnov Z		1.223	.773
Asymp. Sig. (2-tailed)		.100	.588
a. Test distribution is Normal.			

Berdasarkan tabel 4.9 *kolmogorov-Smirnov* dapat disimpulkan:

- a. Nilai signifikansi kecerdasan logis matematis adalah 0.100.

Karena signifikansinya lebih dari 0.05 maka  $H_0$  diterima. Dengan

<sup>104</sup> V. Wiratna Sujarweni, *SPSS Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014), hal. 52



demikian dapat disimpulkan bahwa data kecerdasan logis matematis berdistribusi normal.

- b. Nilai signifikansi hasil belajar matematika adalah 0.588. karena signifikansinya lebih dari 0.05 maka  $H_0$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar matematika berdistribusi normal.

## 2) Uji Linearitas

Uji linieritas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui status linier tidaknya suatu distribusi nilai data hasil yang diperoleh, melalui uji linieritas akan menentukan Anareg yang digunakan. Apabila dari suatu hasil dikategorikan linier maka data penelitian diselesaikan dengan Anareg linear. Sebaliknya apabila data tidak linear maka diselesaikan dengan Anareg non linear.<sup>105</sup> Untuk mendeteksi apakah model linear atau tidak dapat dilakukan dengan membandingkan nilai F-Tabel dengan taraf signifikan 5% yaitu:

- a. Jika nilai F-Statistika  $>$  F-Tabel, maka hipotesis yang menyatakan bahwa model linear adalah di tolak.
- b. Jika nilai F-Statistika  $<$  F-Tabel, maka hipotesis yang menyatakan bahwa model linear adalah di terima.

Berikut ini adalah hasil uji linearitas data dengan *SPSS 16.0 for windows*:

---

<sup>105</sup> Tulus Winarsunu, *Statistika dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2006), Hal. 180

**Tabel 4.10 Linearitas Data Kecerdasan Logis Matematis dan Hasil Belajar Matematika**

**ANOVA Table**

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
kecerdasan logis matematis * hasil belajar matematika	Between Groups	(Combined)	1097.673	20	54.884	3.830	.003
		Linearity	758.163	1	758.163	52.912	.000
		Deviation from Linearity	339.510	19	17.869	1.247	.322
	Within Groups		257.917	18	14.329		
Total			1355.590	38			

Berdasarkan tabel 4.10 dapat disimpulkan:

Dari output di atas, diperoleh  $F_{hitung} = 1.247$ , sedang  $F_{tabel}$  pada tabel distribusi nilai  $F_{0.05}$  dan diketahui  $df_{19,18} = 2.20$ . Karena nilai  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linear secara signifikan antara variabel kecerdasan logis matematis (X) dengan hasil belajar matematika siswa (Y).

### 3) Uji Asumsi Klasik

Setelah menguji normalitas data, maka tahap selanjutnya adalah pengujian asumsi klasik yang meliputi:

#### a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan antar variabel independen dalam suatu model. Kemiripan antar variabel independen akan mengakibatkan korelasi yang sangat kuat. Selain

itu untuk uji ini juga untuk menghindari kebiasaan dalam proses mengambil keputusan mengenai pengaruh pada uji parsial masing-masing variabel independen terdapat variabel dependen. Jika *Variance Inflation Factor (VIF)* yang hasilnya diantara 1-10 maka tidak terjadi multikolinieritas.<sup>106</sup> Berikut ini adalah hasil uji multikolinieritas dengan menggunakan *SPSS 16.0 for windows*.

**Tabel 4.11 Multikolinieritas Data Kecerdasan Logis Matematis dan Hasil Belajar Matematika**

Model		Coefficients <sup>a</sup>						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	44.819	6.900		6.495	.000		
	hasil belajar matematika	.565	.082	.748	6.852	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: kecerdasan logis matematis

Berdasarkan tabel 4.11 dapat disimpulkan bahwa:

Nilai VIF kecerdasan logis matematis adalah 1,000 dan kurang dari 10. Hasil ini berarti variabel kecerdasan logis matematis terbebas dari asumsi klasik multikolinieritas.

b. Uji Autokorelasi

Menguji autokorelasi dalam suatu model bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel sebelumnya. Mendeteksi autokorelasi dengan menggunakan uji *Durbin Watson (DW)*. Nilai *Durbin Watson* kemudian dibandingkan dengan tabel

<sup>106</sup> V. Wiratna Sujarweni, *SPSS Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014), hal. 185

*Durbin Watson* ( $d_l$  dan  $d_u$ ). Kriteria jika  $d_u < d_{hitung} < 4 - d_u$ , maka tidak terjadi autokorelasi.<sup>107</sup> Berikut ini adalah hasil uji autokorelasi dengan menggunakan *SPSS 16.0 for windows*.

**Tabel 4.12 Autokorelasi Data Kecerdasan Logis Matematis dan Hasil Belajar Matematika**

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.748 <sup>a</sup>	.559	.547	4.018	1.315

a. Predictors: (Constant), hasil belajar matematika

b. Dependent Variable: kecerdasan logis matematis

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai Durbin-Watson (DW) adalah 1.315. karena  $1.192 < 1.315 < 2.808$  maka dapat disimpulkan bahwa data terbebas dari asumsi klasik autokorelasi.

c. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas menguji terjadinya perbedaan variance residual. Suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain. Cara memprediksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dengan pola gambar scatterplot, regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas jika:

- Titik-titik data menyebar diatas dan dibawah atau di sekitar angka 0

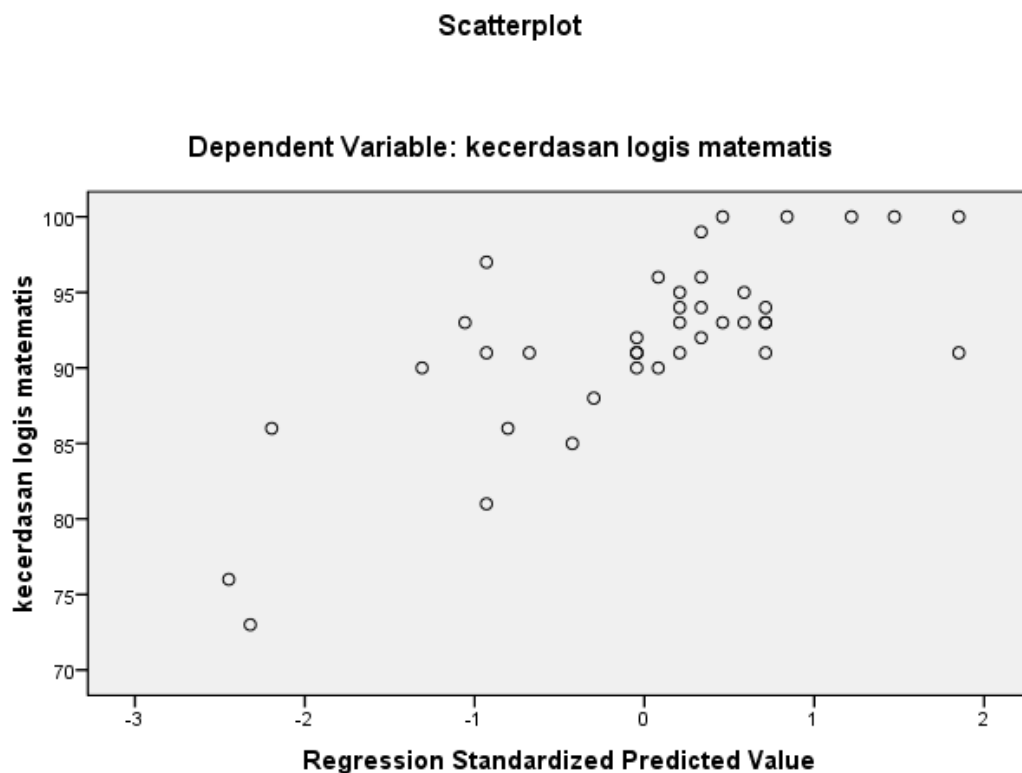
---

<sup>107</sup> *Ibid.*, hal. 186

- Titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.
- Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola gelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali.
- Penyebaran titik-titik data tidak berpola.

Uji heteroskedastisitas untuk analisis data pada penelitian ini menggunakan *SPPS 16.0 for windows* adalah sebagai berikut:

**Gambar 4.1 Heteroskedastisitas Data Kecerdasan Logis Matematis dan Hasil Belajar Matematika**



Analisisnya:

1. Titik-titik tidak menyebar di atas dan di bawah atau disekitar 0
2. Titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.
3. Penyebaran titik-titik data tidak membuat pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali
4. Penyebaran titik-titik data tidak berpola.

Maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas.

#### **b) Pengujian Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis penelitian, maka peneliti menggunakan analisis regresi linear sederhana menggunakan *SPSS 16.0 for windows*. Hipotesis statistik yang akan di uji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Tidak ada pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika.

$H_a$  : Ada pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika.

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika, maka dapat dilakukan analisis menggunakan analisis regresi linear sederhana. Untuk memudahkan dalam mengolah dan menganalisis data, maka peneliti menggunakan *SPSS 16.0 for windows*.

Untuk mencari koefisien korelasinya adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.13 Output Pertama dari Uji Regresi Linear Sederhana (Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis terhadap Hasil Belajar Matematika) dengan SPSS 16.0 for windows.**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Kecerdasan Logis Matematis <sup>a</sup>		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.748 <sup>a</sup>	.559	.547	4.018

a. Predictors: (Constant), Kecerdasan Logis Matematis

Berdasarkan output pertama data di atas di peroleh nilai R. Dalam regresi sederhana angka R menunjukkan korelasi sederhana antara variabel X terhadap Y.<sup>108</sup> Angka R didapat 0,748, artinya korelasi antara variabel kecerdasan logis matematis dengan hasil belajar matematika sebesar 0,748.

Untuk mengambil keputusannya didasarkan pada kriteria pengujian di bawah ini:

Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , maka koefisien korelasi signifikan.

Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka koefisien korelasi tidak signifikan.

<sup>108</sup> Priyatno, *5 jam Belajar olah Data dengan SPSS 17...*, hal. 134

Melihat taraf signifikansi 5% pada tabel *r product moment* dengan  $dk = N - 2 = 39 - 2 = 37$ , maka diperoleh  $r_{tabel} = 0,325$ . Sehingga  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka koefisien korelasi signifikan.

Untuk melihat seberapa kuat korelasi antara kecerdasan logis matematis dengan hasil belajar matematika yaitu dengan membandingkan nilai koefisien korelasi  $R = 0,748$  pada tabel interpretasi berikut:

**Tabel 4.14 Tabel Interpretasi<sup>109</sup>**

Nilai	Makna
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Karena nilai  $R = 0,748$  berada di antara nilai  $0,60 - 0,799$ , maka dapat disimpulkan bahwa korelasi antara kecerdasan logis matematis dengan hasil belajar matematika adalah kuat.

Kemudian untuk mencari persamaan regresinya adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.15 Output Kedua dari Uji Regresi Linear Sederhana (Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis terhadap Hasil Belajar Matematika) dengan SPSS 16.0 for windows.**

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	44.819	6.900		6.495	.000
	Kecerdasan Logis Matematis	.565	.082	.748	6.852	.000

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika

<sup>109</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D...*, hal. 184



Berdasarkan output di atas diperoleh nilai konstanta (a) pada kolom B sebesar 44,819 dan koefisien regresi variabel kecerdasan logis matematis (b) sebesar 0,565. Kemudian berdasarkan harga a dan b tersebut dapat dituliskan persamaan regresinya sebagai berikut:  $\hat{Y} = 44,819 + 0,565X$  atau hasil belajar matematika = 44,819 + 0,565(kecerdasan logis matematis). Persamaan ini dapat diprediksikan bahwa variabel kriterium Y rata-rata akan berubah sebesar 0,565 untuk setiap satu unit perubahan yang terjadi pada variabel prediktor.

Persamaan  $\hat{Y} = 44,819 + 0,565X$  dapat dilukiskan ke dalam sebuah garis linier dan garis regresi yang berfungsi untuk melukiskan korelasi antara kecerdasan logis matematis dengan hasil belajar matematika, juga untuk mendapatkan sebuah dasar ramalan yang persisnya sangat kuat yang ditandai oleh kesalahan dasar ramalan atau residu yang sekecil-kecilnya.

Untuk mencari residunya adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.16 Output Ketiga dari Uji Regresi Linear Sederhana (Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis terhadap Hasil Belajar Matematika) dengan SPSS 16.0 for windows.**

ANOVA <sup>b</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	758.163	1	758.163	46.955	.000 <sup>a</sup>
	Residual	597.427	37	16.147		
	Total	1355.590	38			

a. Predictors: (Constant), Kecerdasan Logis Matematis

b. Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan output ketiga data di atas diperoleh nilai residual pada kolom Sum of Square sebesar 597,427. Setelah diketahui harga residunya, untuk menggunakan persamaan  $\hat{Y} = 44,819 + 0,565X$  sebagai alat untuk menyimpulkan data, maka harus diuji signifikasinya. Dari hasil perhitungan menggunakan *SPSS 16.0 for windows* pada output (Anova)<sup>b</sup> diperoleh  $F_{hitung} = 46,955$ . Apabila dikonsultasikan pada  $F_{tabel}$  dengan db 1 dan 37 diperoleh  $F_{tabel(5\%)} = 4,11$ , maka  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dan besarnya signifikansi adalah  $0,000 < 0,05$ , sehingga disimpulkan  $H_0$  ditolak, artinya ada pengaruh yang positif dan signifikan kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Kauman tahun ajaran 2016/2017 pada taraf signifikansi 5%.

Selanjutnya persamaan regresi  $\hat{Y} = 44,819 + 0,565X$ , diuji apakah memang valid untuk memprediksi variabel terikatnya. Artinya apakah kecerdasan logis matematis benar-benar dapat memprediksi hasil belajar matematika, yaitu dengan menguji apakah koefisien regresi kecerdasan logis matematis (b) signifikan atau tidak, yaitu dengan menggunakan uji t.

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan *SPSS 16.0 for windows* pada output (Coefficients<sup>a</sup>) dalam tabel 4.21 diperoleh  $t_{hitung} = 6,852$ . Selanjutnya  $t_{hitung}$  dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% dengan uji 2 pihak dan  $dk = N - 2 = 39 - 2 = 37$  diperoleh  $t_{tabel} = 1,687$ . Sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan besarnya signifikansi

adalah  $0,000 < 0,05$ , kesimpulannya koefisien regresi signifikan, artinya kecerdasan logis matematis benar-benar dapat memprediksi hasil belajar matematika.

Kemudian untuk melihat seberapa besar kontribusi kecerdasan logis matematis mempengaruhi hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Kauman tahun ajaran 2016/2017, dapat dilihat pada output (Model Summary<sup>b</sup>). Pada output (Model Summary<sup>b</sup>) diperoleh  $R^2 = 0,547$ . Kemudian dihitung dengan menggunakan rumus Koefisien Determinasi yang dirumuskan  $KD = R^2 \times 100\% = 0,547 \times 100\% = 54,7\%$ . Artinya kecerdasan logis matematis memberikan kontribusi terhadap hasil belajar matematika sebesar 54,7% atau dapat disimpulkan hasil belajar matematika dipengaruhi oleh kecerdasan logis matematis sebesar 54,7%.