

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilakukan di MI Bendiljati Wetan pada tanggal 1 Mei 2017 sampai 10 Mei 2017 sebanyak 35 sampel. Data yang diperoleh dalam penelitian ini melalui beberapa metode yaitu tes, angket, dan dokumentasi. Metode tes disini digunakan peneliti untuk mengetahui skor kecerdasan logis matematis dan metode angket digunakan untuk mengetahui tingkat minat belajar matematika peserta didik kelas III sedangkan Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data nama-nama peserta didik, nilai UTS semester genap, dan foto pelaksanaan penelitian.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara kecerdasan logis matematis dan minat terhadap prestasi belajar matematika peserta didik kelas III MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes kecerdasan logis matematis yang memuat 20 butir soal pilihan ganda, angket minat belajar sebanyak 20 butir pernyataan dengan masing-masing empat pilihan alternatif jawaban, dan dokumentasi prestasi belajar berupa nilai UTS semester genap.

Data-data yang diperoleh secara dalam penelitian ini secara rinci dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.1
Daftar Nama Peserta Didik Kelas III

NO.	NAMA	INISIAL	JENIS KELAMIN
1.	Ainia Rahma Rizqi	ARR	Perempuan
2.	Aisyah Atika Putri	AAP	Perempuan
3.	Anisa Dwi Novianti	AND	Perempuan
4.	Aulia Gita Bunga Lestari	AGBL	Perempuan
5.	Devinta Vika Nur'aini	DVN	Perempuan
6.	Diva Ichwandha Izzati Bilbina	DIIB	Perempuan
7.	Farel Nuregy Hafiyysyah	FNH	Laki-laki
8.	Haridotu Sarah Zahiroh	HSZ	Perempuan
9.	Iqbal Hafidz Abdillah	IHA	Laki-laki
10.	Isna Sabila Azzahro	ISA	Perempuan
11.	Keysha Aulia Zahro	KAZ	Perempuan
12.	Melicha Shofia	MS	Perempuan
13.	M. Galang Hazza Adiatma Z.	MGHAZ	Laki-laki
14.	M. Ardhian Mubarak	MAM	Laki-laki
15.	M. Aswa Rahmat Ardiansah	MARA	Laki-laki
16.	M. Fais Kurniawan	MFK	Laki-laki
17.	M. Fais Wardhani	MFW	Laki-laki
18.	M. Khafit Alfian	MKA	Laki-laki
19.	M. Raffi Bima Saputra	MRS	Laki-laki
20.	M. Syifa'ul Muhaimin	MSM	Laki-laki
21.	M. Tsani Burhanudin	MTB	Laki-laki
22.	M. Wildan Ariz	MWA	Laki-laki
23.	M. Zaqi Fikruhu	MZF	Laki-laki
24.	Nadila Putri Lestari	NPL	Perempuan
25.	Nezza Azura Choirunnisa'	NAC	Perempuan
26.	Popy Sofiana Lailatul Anjani	PSLA	Perempuan
27.	Satrian Bahtiar Nasikin	SBN	Laki-laki
28.	Shela Widia Anggraini	SWA	Perempuan
29.	Sinta Novitasari	SN	Perempuan
30.	Ulya Hafizhotus Salma	UHS	Perempuan
31.	Viki Alfirohmatus Sa'adah	VAS	Perempuan
32.	Wahyu	W	Laki-laki
33.	Wahyu Eka Bagus Saputra	WEBS	Laki-laki
34.	Zamzi Nurnawata	ZN	Laki-laki
35.	Irfan Adi Saputra	IAS	Laki-laki

Tabel 4.2
Skor Kecerdasan Logis Matematis, Minat Belajar, dan Prestasi Belajar Matematika

NO.	NAMA PESERTA DIDIK	KECERDASAN LOGIS MATEMATIS	MINAT BELAJAR	PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA
1.	ARR	100	78,75	88
2.	AAP	80	77,5	80
3.	AND	95	68,75	73
4.	AGBL	65	60	75
5.	DVN	85	88,75	80
6.	DIIB	95	82,5	86
7.	FNH	95	71,25	80
8.	HSZ	85	83,75	80
9.	IHA	80	67,5	75
10.	ISA	85	80	80
11.	KAZ	85	78,75	80
12.	MS	80	82,5	80
13.	MGHAZ	100	77,5	80
14.	MAM	85	70	75
15.	MARA	95	75	80
16.	MFK	70	68,75	66
17.	MFW	85	70	80
18.	MKA	45	63,75	80
19.	MRS	65	66,25	80
20.	MSM	80	71,25	90
21.	MTB	70	75	80
22.	MWA	85	81,25	88
23.	MZF	65	73,75	80
24.	NPL	85	78,75	85
25.	NAC	95	83,75	93
26.	PSLA	85	72,5	80
27.	SBN	95	66,25	80
28.	SWA	85	88,75	75
29.	SN	75	82,5	90
30.	UHS	90	81,25	85
31.	VAS	95	91,25	90
32.	W	65	75	73
33.	WEBS	35	67,5	70
34.	ZN	65	61,25	70
35.	IAS	75	55	70

1. Data Hasil Kecerdasan Logis Matematis.

Data kecerdasan logis matematis dibuat tes sebanyak 20 butir soal pilihan ganda yang kemudian diberikan pada sampel penelitian yaitu kelas III sebanyak 35 peserta didik.

Kualifikasi dan interval nilai dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.3
Interval Nilai (X) dan Rata-rata (Mean) Nilai Hasil Tes Kecerdasan Logis Matematis

Interval Nilai	F	F _k	X	Fx	Mean
35 - 45	2	2	40	80	$\bar{X} = \frac{\sum FX}{\sum F}$ $= \frac{2.808}{35}$ $= 80,23$
46 - 56	0	2	51	0	
57 - 67	5	7	62	310	
68 - 78	4	11	73	292	
79 - 89	14	25	84	1.176	
90 - 100	10	35	95	950	
Jumlah	35			2.808	

Tabel 4.4
Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Tes Kecerdasan Logis Matematis

Interval Nilai	F	F _r %
35 - 45	2	5,7143 %
46 - 56	0	0 %
57 - 67	5	14,2857 %
68 - 78	4	11,4286 %
79 - 89	14	40 %
90 - 100	10	28,5714 %
Jumlah	35	100 %

Tabel 4.5
Kualitas Kecerdasan Logis Matematis

Rata-rata	Interval Nilai	Kualitas	Kriteria
80,23	> 88	Tinggi	Sedang
	79 – 88	Sedang	
	< 79	Rendah	

Dari uraian diatas diketahui bahwa kecerdasan logis matematis peserta didik kelas III MI Bendiljati Wetan termasuk dalam kategori

sedang yaitu berada diantara nilai 79 – 88 dengan rata-rata 80,23 yang dibulatkan menjadi 80.

2. Data Hasil Angket Minat.

Data skor minat belajar peserta didik diperoleh dari angket minat belajar siswa sebanyak 20 pernyataan yang terdiri dari pernyataan positif dan pernyataan negatif. Angket ini menggunakan skala likert dengan masing-masing pernyataan memiliki 4 alternatif jawaban. Skor untuk pernyataan positif memiliki 4 alternatif jawaban yaitu: selalu (4), sering (3), jarang (2), dan tidak pernah (1). Sedangkan skor untuk pernyataan negatif kebalikannya. Angket tersebut diberikan pada sampel penelitian yaitu kelas III sebanyak 35 peserta didik.

Kualifikasi dan interval nilai dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.6
Interval Nilai (X) dan Rata-rata (Mean) Hasil Skor Angket Minat Belajar

Interval Nilai	F	F _k	X	Fx	Mean
53 – 58	1	1	55,5	55,5	$\bar{X} = \frac{\sum FX}{\sum F}$ $= \frac{2.602,5}{35}$ $= 74,36$
59 – 64	3	4	61,5	184,5	
65 - 70	8	12	67,5	540	
71 - 76	7	19	73,5	514,5	
77 - 82	11	30	79,5	874,5	
83 - 88	4	34	85,5	342	
89 – 94	1	35	91,5	91,5	
95 - 100	0	35	97,5	0	
Jumlah	35			2.602,5	

Tabel 4.7
Distribusi Frekuensi Hasil Skor Angket Minal Belajar

	Interval Nilai	F	F_r %
T	53 – 58	1	2,8571 %
a	59 – 64	3	8,5714 %
b	65 – 70	8	22,8571 %
e	71 – 76	7	20 %
l	77 – 82	11	31,4286 %
	83 – 88	4	11,4286 %
4	89 – 94	1	2,8571 %
	95 – 100	0	0 %
8	Jumlah	35	100 %

Kriteria Skor Angket Minat Belajar

Rata-rata	Interval Nilai	Kualitas	Kriteria
74,36	> 79	Tinggi	Sedang
	70 – 79	Sedang	
	< 70	Rendah	

Dari uraian diatas diketahui bahwa minat belajar peserta didik kelas III MI Bendiljati Wetan termasuk dalam kategori sedang yaitu berada diantara nilai 70 – 79 dengan rata-rata 74,36.

3. Data Hasil Prestasi Belajar Matematika.

Data nilai hasil belajar matematika siswa diperoleh dari nilai Ujian Tengah Semester (UTS) matematika semester genap peserta didik kelas III.

Kualifikasi dan interval nilai dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.9
Interval Nilai (X) dan Rata-rata (Mean) Prestasi Belajar Matematika

Interval Nilai	F	F _k	X	Fx	Mean
66 - 70	4	4	68	272	$\bar{X} = \frac{\sum FX}{\sum F}$ $= \frac{2745}{35}$ $= 78,43$
71 - 75	6	10	73	438	
76 - 80	16	26	78	1248	
81 - 85	2	28	83	166	
86 - 90	6	34	88	528	
91 - 95	1	35	93	93	
96 - 100	0	35	98	0	
Jumlah	35			2745	

Tabel 4.10
Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Matematika

Interval Nilai	F	F _r %
66 - 70	4	11,4286 %
71 - 75	6	17,1428 %
76 - 80	16	45,7143 %
81 - 85	2	5,7143 %
86 - 90	6	17,1428 %
91 - 95	1	2,8571 %
96 - 100	0	0 %
Jumlah	35	100 %

Tabel 4.11
Kualitas Prestasi Belajar Matematika

Rata-rata	Interval Nilai	Kualitas	Kriteria
78,43	> 80	Tinggi	Sedang
	76 - 80	Sedang	
	< 76	Rendah	

Dari uraian diatas diketahui bahwa minat belajar peserta didik kelas III MI Bendiljati Wetan termasuk dalam kategori sedang yaitu berada diantara nilai 76 – 80 dengan rata-rata 78,43.

B. Hasil Penelitian

1. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen.

a. Validitas Konstruksi.

Untuk menguji validitas konstruksi, peneliti meminta pendapat dari 2 dosen ahli yaitu Dr. Muniri, M.Pd. selaku dosen matematika dan Septinaningrum, M.Pd. selaku dosen PGMI.

Berdasarkan hasil validasi dari beberapa ahli tersebut terdapat beberapa catatan dari Dr. Muniri, M.Pd dan Septinaningrum, M.Pd yaitu untuk instrument tes kecerdasan logis matematis dan angket minat belajar 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 III SDN Tawing sebanyak 10 peserta didik. Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui tes kecerdasan logis matematis dan angket minat belajar yang akan digunakan dalam penelitian sudah memenuhi kualitas instrumen yang baik atau belum. pengujian dilakukan melalui bantuan *SPSS 16.0 for Windows*. 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.

Butir soal dikatakan valid jika r hitung $>$ r tabel. Berikut output uji validitas tes kecerdasan logis matematis:

Tabel 4.12
Validitas Tes Kecerdasan Logis Matematis

No	Nilai r hitung	Nilai r tabel	keterangan
1	0.823	0.576	Valid
2	0.581	0.576	Valid
3	0.931	0.576	Valid
4	0.581	0.576	Valid
5	0.823	0.576	Valid
6	0.581	0.576	Valid
7	0.931	0.576	Valid
8	0.931	0.576	Valid
9	0.931	0.576	Valid
10	0.823	0.576	Valid
11	0.581	0.576	Valid
12	0.931	0.576	Valid
13	0.823	0.576	Valid
14	0.931	0.576	Valid
15	0.931	0.576	Valid
16	0.823	0.576	Valid
17	0.931	0.576	Valid
18	0.931	0.576	Valid
19	0.931	0.576	Valid
20	0.931	0.576	Valid

(hasil output *SPSS 16.0 for Windows* secara lengkap dapat dilihat pada lampiran)

Berdasarkan tabel diatas, 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.

Butir soal dikatakan reliabel jika nilai r hitung $>$ nilai r tabel. Hasil uji tersebut dapat dilihat pada nilai Cronbach's Alpha berikut:

Tabel 4.13
Reliabilitas Tes Kecerdasan Logis Matematis

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.980	20

Berdasarkan tabel 4.13 di atas, diperoleh r hitung = 0.946 $>$ r tabel = 0,576. Maka dapat disimpulkan bahwa butir soal tes kecerdasan logis matematis tersebut reliabel.

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

2) Validitas dan Reliabilitas Angket Minat.

a) Validitas Angket Minat.

Butir soal dikatakan valid jika r hitung $>$ r tabel. Berikut output validitas angket minat belajar:

Tabel 4.14
Validitas Angket Minat Belajar

No	Nilai r hitung	Nilai r tabel	keterangan
1	0.827	0.576	Valid
2	0.726	0.576	Valid
3	0.770	0.576	Valid
4	0.798	0.576	Valid
5	0.599	0.576	Valid
6	0.849	0.576	Valid
7	0.827	0.576	Valid
8	0.707	0.576	Valid
9	0.827	0.576	Valid
10	0.599	0.576	Valid
11	0.770	0.576	Valid
12	0.599	0.576	Valid
13	0.707	0.576	Valid
14	0.827	0.576	Valid
15	0.849	0.576	Valid
16	0.599	0.576	Valid
17	0.798	0.576	Valid
18	0.770	0.576	Valid
19	0.726	0.576	Valid
20	0.726	0.576	Valid

(hasil output *SPSS 16.0 for Windows* secara lengkap dapat dilihat pada lampiran)

Berdasarkan tabel diatas, butir soal nomor 1 sampai nomor 20 menyatakan bahwa r hitung lebih dari r tabel sehingga seluruh butir pernyataan angket minat belajar dinyatakan valid.

b) Reliabilitas Angket Minat.

Butir pernyataan dikatakan reliabel jika nilai r hitung $>$ nilai r tabel. Hasil uji tersebut dapat dilihat pada nilai Cronbach's Alpha berikut:

Tabel 4.15
Reliabilitas Angket Minat Belajar

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.964	20

Berdasarkan tabel 4.15 di atas, diperoleh r hitung = 0.964 $>$ r tabel = 0,576. Maka dapat disimpulkan bahwa butir pernyataan angket minat belajar tersebut reliabel.

Berdasarkan pengujian validitas dan reliabilitas pada angket minat belajar diatas, maka dapat disimpulkan bahwa butir pernyataan tersebut valid dan reliabel sehingga instrument tersebut layak digunakan untuk penelitian.

2. Analisis Data.

Setelah semua data terkumpul, maka diperlukan adanya analisis data. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear sederhana dan analisis linier ganda.

Sebelum analisis regresi dilaksanakan, terlebih dahulu dilakukan pengujian linearitas yaitu uji normalitas data dan bebas dari asumsi

klasik yang meliputi multikolinieritas, heteroskedastisitas dan autokorelasi.

a. Uji Prasyarat Regresi (Uji Linearitas).

Uji ini dilakukan dengan menggunakan program *SPSS 16.0 for Windows*. Adapun uji linearitas sebagai berikut:

1) Uji Normalitas.

Tabel 4.16
Normalitas Data Kecerdasan Logis Matematis, Minat dan Prestasi Belajar Matematika

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test				
		Kecerdasan Logis Matematis	Minat Belajar	Prestasi Belajar Matematika
N		35	35	35
Normal Parameters ^a	Mean	81.71	74.75	80.49
	Std. Deviation	12.063	8.558	6.793
Most Extreme Differences	Absolute	.179	.083	.214
	Positive	.107	.061	.214
	Negative	-.179	-.083	-.186
Kolmogorov-Smirnov Z		1.058	.492	1.267
Asymp. Sig. (2-tailed)		.213	.969	.081
a. Test distribution is Normal.				

Berdasarkan tabel 4.4 *Kolmogorov-Smirnov* dapat disimpulkan:

a) Nilai signifikansi kecerdasan logis matematis adalah 0,213.

Karena signifikansi lebih dari 0,05 maka H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data kecerdasan logis matematis berdistribusi normal.

b) Nilai signifikansi minat belajar adalah 0,969. Karena signifikansi lebih dari 0,05 maka H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data minat belajar berdistribusi normal.

c) Nilai signifikansi prestasi belajar adalah 0,081. Karena signifikansi lebih dari 0,05 maka H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data prestasi belajar berdistribusi normal.

2) Uji Asumsi Klasik.

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

a) Uji Multikolinearitas.

Tabel 4.17
Multikolinearitas Data Kecerdasan Logis Matematis dan Minat Belajar

Coefficients ^a								
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	40.951	8.357		4.900	.000		
	Kecerdasan Logis Matematis	.230	.087	.408	2.651	.012	.752	1.329
	Minat Belajar	.278	.122	.350	2.278	.030	.752	1.329

a. Dependent Variable: Prestasi Belajar Matematika

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa:

- (1) Nilai VIF variabel kecerdasan logis matematis adalah 1,329 dan kurang dari 10. Hasil ini berarti variabel kecerdasan logis matematis terbebas dari asumsi klasik multikolinieritas.
- (2) Nilai VIF variabel minat belajar adalah 1,329 dan kurang dari 10. Hasil ini berarti variabel minat belajar terbebas dari asumsi klasik multikolinieritas.

b) Uji Autokorelasi.

Tabel 4.18
Autokorelasi Data Kecerdasan Logis Matematis, Minat dan Prestasi Belajar Matematika

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.656 ^a	.431	.395	5.282	1.785

a. Predictors: (Constant), Minat Belajar, Kecerdasan Logis Matematis

b. Dependent Variable: Prestasi Belajar Matematika

Berdasar tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai Durbin-Watson 1,55 sampai 2,46 maka dapat disimpulkan bahwa data terbebas dari asumsi klasik autokorelasi.

c) Uji Heteroskedastisitas.

Tabel 4.19
Heteroskedastisitas Data Kecerdasan Logis Matematis, Minat
dan Prestasi Belajar Matematika

Correlations		Kecerdasan Logis Matematis	Minat Belajar	Unstandardized Residual
Spearman's rho	Kecerdasan Logis Matematis	Correlation Coefficient	1.000	.484
		Sig. (2-tailed)	.	.003
		N	35	35
	Minat Belajar	Correlation Coefficient	.484	1.000
		Sig. (2-tailed)	.003	.
		N	35	35
	Unstandardized Residual	Correlation Coefficient	.044	.016
		Sig. (2-tailed)	.802	.927
		N	35	35

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa korelasi antara variabel kecerdasan logis matematis (X_1) dengan *unstandardized residual* memiliki nilai signifikansi 0,802. Sedangkan korelasi antara variabel minat (X_2) dengan *unstandardized residual* memiliki nilai signifikansi 0,927. Oleh karena signifikansi lebih besar daripada 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.

Setelah diketahui bahwa data berdistribusi normal dan terbebas dari asumsi klasik, maka asumsi prasyarat telah terpenuhi, sehingga dapat dilakukan analisis regresi linier.

b. Uji Hipotesis.

Untuk menguji hipotesis penelitian, maka peneliti menggunakan analisis regresi linear sederhana dan regresi linier ganda menggunakan *SPSS 16.0 for Windows* sebagai berikut:

- 1) Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis (X_1) terhadap Prestasi Belajar Matematika (Y).

Tabel 4.20
Uji Regresi Linear Sederhana (Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis terhadap Prestasi Belajar Matematika)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.582 ^a	.339	.318	5.608

a. Predictors: (Constant), Kecerdasan Logis Matematis

b. Dependent Variable: Prestasi Belajar Matematika

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	531.050	1	531.050	16.888	.000 ^a
	Residual	1037.693	33	31.445		
	Total	1568.743	34			

a. Predictors: (Constant), Kecerdasan Logis Matematis

b. Dependent Variable: Prestasi Belajar Matematika

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	53.713	6.583		8.159
	Kecerdasan Logis Matematis	.328	.080	.582	4.110

a. Dependent Variable: Prestasi Belajar Matematika

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat dideskripsikan sebagai berikut:

a) Output Model Summary.

- R menunjukkan korelasi sederhana (korelasi pearson) antara variabel X terhadap variabel Y. Berdasarkan tabel di atas, didapatkan angka R sebesar 0,582 yang artinya korelasi antara variabel kecerdasan logis matematis dengan prestasi belajar matematika sebesar 0,582.
- *R square* (R^2) menunjukkan koefisien determinasi. Angka ini akan diubah ke bentuk persen, yang artinya persentase sumbangan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai R^2 sebesar 0,339 artinya persentase kontribusi pengaruh variabel kecerdasan logis matematis terhadap prestasi belajar matematika ($KD = 0,339^2 \times 100\%$) = 33,9%, sedangkan sisanya sebesar 66,1% dipengaruhi oleh variabel lain.
- *Adjusted R square* adalah *R square* yang telah disesuaikan. Nilai yang didapat sebesar 0,318. Nilai ini juga menunjukkan

sumbangan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, namun biasanya digunakan untuk mengukur regresi yang menggunakan lebih dari dua variabel bebas.

- *Standard Error of the Estimate* adalah ukuran kesalahan prediksi. Nilai yang diperoleh sebesar 5.608. Artinya kesalahan dalam memprediksi nilai hasil belajar matematika sebesar 5,608.

b) Output Anova.

ANOVA atau analisis varian yaitu uji koefisien regresi secara bersama-sama (uji F) untuk menguji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam hal ini untuk menguji pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap prestasi belajar matematika peserta didik. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05.

Langkah-langkah uji F adalah sebagai berikut:

(1) Merumuskan hipotesis.

- H_0 : Tidak ada pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap prestasi belajar matematika.
- H_a : Ada pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap prestasi belajar matematika.

(2) Menentukan F hitung dan signifikansi.

Berdasarkan output diperoleh F hitung sebesar 16,888 dan signifikansi sebesar 0,000.

(3) Menentukan F tabel.

Pada tingkat signifikansi 0,05 dengan df 1 dan 33, maka diperoleh nilai F hitung sebesar 4,14.

(4) Kriteria Pengujian.

- Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan taraf nilai $Sig. > 0,05$, maka H_0 diterima.

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

(5) Membuat Kesimpulan.

$F_{hitung} > F_{tabel}$ ($16,888 > 4,14$) dan signifikansi $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap prestasi belajar matematika.

c) Output Coefficients.

- *Unstandardized Coefficient* adalah nilai koefisien yang tidak terstandarisasi atau tidak ada patokan. Koefisien B terdiri dari nilai konstan (harga Y jika $X = 0$) dan koefisien regresi (nilai yang menunjukkan peningkatan atau penurunan variabel Y yang didasarkan variabel X). Nilai-nilai inilah yang masuk dalam persamaan regresi linier. Sehingga didapatkan persamaan. Sementara itu *Standard Error* adalah nilai maksimum kesalahan yang dapat terjadi dalam memperkirakan rata-rata populasi berdasar sampel.

- *Standardized Coefficients* merupakan nilai koefisien yang telah terstandarisasi atau memakai patokan tertentu. Jika nilai koefisien Beta semakin mendekati 0, maka hubungan antara variabel X dengan Y semakin tidak kuat.
- *t* hitung adalah pengujian signifikansi untuk mengetahui pengaruh variabel X terhadap variabel Y, apakah berpengaruh signifikan atau tidak. Untuk mengetahui hasilnya signifikan atau tidak, angka *t* hitung akan dibandingkan dengan *t* tabel. Berdasarkan tabel di atas, maka diketahui bahwa nilai *t* hitung sebesar 4,110. Sedangkan nilai *t* tabel ($\alpha = 0,05$, $db = 33$) = 2,034. Nilai $t_{hitung} = 4,110 > t_{tabel} = 2,034$ artinya bahwa ada pengaruh yang signifikan antara kecerdasan logis matematis terhadap prestasi belajar matematika.
- Signifikansi adalah besarnya probabilitas atau peluang untuk memperoleh kesalahan dalam dalam mengambil keputusan. Jika pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05, artinya peluang memperoleh maksimal 5%. Dengan kata lain kita percaya bahwa 95% keputusan adalah benar.

Nilai-nilai pada output kemudian dimasukkan ke dalam persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 53,713 + 0,328X$$

Arti angka-angka pada persamaan di atas adalah sebagai berikut:

- Nilai konstanta (a) adalah 53,713; artinya jika kecerdasan logis matematis bernilai 0 (nol), maka prestasi belajar matematika bernilai 53,713.
- Nilai koefisien regresi variabel kecerdasan logis matematis (b) bernilai positif 0,328; ini dapat diartikan bahwa setiap peningkatan skor kecerdasan logis matematis sebesar 1, maka prestasi belajar juga akan meningkat sebesar 0,328.

2) Pengaruh Minat (X_2) terhadap Prestasi Belajar Matematika (Y).

Tabel 4.21
Uji Regresi Linear Sederhana (Pengaruh Minat terhadap Prestasi Belajar Matematika)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.553 ^a	.306	.285	5.744

a. Predictors: (Constant), Minat Belajar

b. Dependent Variable: Prestasi Belajar Matematika

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	479.779	1	479.779	14.539	.001 ^a
Residual	1088.964	33	32.999		
Total	1568.743	34			

a. Predictors: (Constant), Minat Belajar

b. Dependent Variable: Prestasi Belajar Matematika

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	47.674	8.660		5.505	.000
Minat Belajar	.439	.115	.553	3.813	.001

a. Dependent Variable: Prestasi Belajar Matematika

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat dideskripsikan sebagai berikut:

a) Output Model Summary.

- R menunjukkan korelasi sederhana (korelasi pearson) antara variabel X terhadap variabel Y. Berdasarkan tabel di atas, didapatkan angka R sebesar 0,553 yang artinya korelasi antara variabel minat dengan prestasi belajar matematika sebesar 0,553.
- *R square* (R^2) menunjukkan koefisien determinasi. Angka ini akan diubah ke bentuk persen, yang artinya persentase sumbangan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai R^2 sebesar 0,306 artinya persentase kontribusi pengaruh variabel minat terhadap prestasi belajar matematika ($KD = 0,306^2 \times 100\%$) = 30,6%, sedangkan sisanya sebesar 69,4% dipengaruhi oleh variabel lain.
- *Adjusted R square* adalah *R square* yang telah disesuaikan. Nilai yang didapat sebesar 0,285. Nilai ini juga menunjukkan sumbangan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat,

namun biasanya digunakan untuk mengukur regresi yang menggunakan lebih dari dua variabel bebas.

- *Standard Error of the Estimate* adalah ukuran kesalahan prediksi. Nilai yang diperoleh sebesar 5,774. Artinya kesalahan dalam memprediksi nilai hasil belajar matematika sebesar 5,774.

b) Output Anova.

ANOVA atau analisis varian yaitu uji koefisien regresi secara bersama-sama (uji F) untuk menguji signifikansi pengaruh beberapa variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam hal ini untuk menguji pengaruh minat terhadap prestasi belajar matematika peserta didik. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05.

Langkah-langkah uji F adalah sebagai berikut:

(1) Merumuskan hipotesis.

- H_0 : Tidak ada pengaruh minat terhadap prestasi belajar matematika.

- H_a : Ada pengaruh minat terhadap prestasi belajar matematika.

(2) Menentukan F hitung dan signifikansi.

Berdasarkan output diperoleh F hitung sebesar 14,539 dan signifikansi sebesar 0,001.

(3) Menentukan F tabel.

Pada tingkat signifikansi 0,05 dengan df 1 dan 33, maka diperoleh nilai F hitung sebesar 4,14.

(4) Kriteria Pengujian.

- Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan taraf nilai $Sig. > 0,05$, maka H_0 diterima.

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

(5) Membuat Kesimpulan.

$F_{hitung} > F_{tabel}$ ($14,539 > 4,14$) dan signifikansi $0,001 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh minat terhadap prestasi belajar matematika.

c) Output Coefficients.

- *Unstandardized Coefficient* adalah nilai koefisien yang tidak terstandarisasi atau tidak ada patokan. Koefisien B terdiri dari nilai konstan (harga Y jika $X = 0$) dan koefisien regresi (nilai yang menunjukkan peningkatan atau penurunan variabel Y yang didasarkan variabel X). Nilai-nilai inilah yang masuk dalam persamaan regresi linier. Sehingga didapatkan persamaan. Sementara itu *Standard Error* adalah nilai maksimum kesalahan yang dapat terjadi dalam memperkirakan rata-rata populasi berdasar sampel.

- *Standardized Coefficients* merupakan nilai koefisien yang telah terstandarisasi atau memakai patokan tertentu. Jika nilai koefisien Beta semakin mendekati 0, maka hubungan antara variabel X dengan Y semakin tidak kuat.
- *t* hitung adalah pengujian signifikansi untuk mengetahui pengaruh variabel X terhadap variabel Y, apakah berpengaruh signifikan atau tidak. Untuk mengetahui hasilnya signifikan atau tidak, angka *t* hitung akan dibandingkan dengan *t* tabel. Berdasarkan tabel di atas, maka diketahui bahwa nilai *t* hitung sebesar 3,813. Sedangkan nilai *t* tabel ($\alpha = 0,05$, $db = 33$) = 2,034. Nilai $t_{hitung} = 3,813 > t_{tabel} = 2,034$ artinya bahwa ada pengaruh yang signifikan antara minat terhadap prestasi belajar matematika.
- Signifikansi adalah besarnya probabilitas atau peluang untuk memperoleh kesalahan dalam dalam mengambil keputusan. Jika pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05, artinya peluang memperoleh maksimal 5%. Dengan kata lain kita percaya bahwa 95% keputusan adalah benar.

Nilai-nilai pada output kemudian dimasukkan ke dalam persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 47,674 + 0,439X$$

Arti angka-angka pada persamaan di atas adalah sebagai berikut:

- Nilai konstanta (a) adalah 47,674; artinya jika minat bernilai 0 (nol), maka prestasi belajar matematika bernilai 47,674.
- Nilai koefisien regresi variabel minat (b) bernilai positif 0,439; ini dapat diartikan bahwa setiap peningkatan skor minat sebesar 1, maka prestasi belajar juga akan meningkat sebesar 0,439.

3) Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis (X_1) dan Minat (X_2) terhadap Prestasi Belajar Matematika (Y).

Tabel 4.22
Uji Regresi Linear Ganda (Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Minat terhadap Prestasi Belajar Matematika)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.656 ^a	.431	.395	5.282

a. Predictors: (Constant), Minat Belajar, Kecerdasan Logis Matematis

b. Dependent Variable: Prestasi Belajar Matematika

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	675.852	2	337.926	12.111	.000 ^a
	Residual	892.891	32	27.903		
	Total	1568.743	34			

a. Predictors: (Constant), Minat Belajar, Kecerdasan Logis Matematis

b. Dependent Variable: Prestasi Belajar Matematika

Coefficients ^a						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	40.951	8.357		4.900	.000
	Kecerdasan Logis Matematis	.230	.087	.408	2.651	.012
	Minat Belajar	.278	.122	.350	2.278	.030

a. Dependent Variable: Prestasi Belajar Matematika

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat dideskripsikan sebagai berikut:

a) Output Model Summary.

- R menunjukkan korelasi berganda (korelasi pearson) antara variabel dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai R berkisar antara 0 sampai 1. Berdasarkan tabel di atas, didapatkan angka R sebesar 0,656 yang artinya korelasi antara variabel kecerdasan logis matematis dan minat dengan prestasi belajar matematika sebesar 0,629.
- *R square* (R^2) menunjukkan koefisien determinasi. Angka ini akan diubah ke bentuk persen, yang artinya persentase sumbangan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai R^2 sebesar 0,431 artinya persentase kontribusi pengaruh variabel kecerdasan logis matematis dan minat secara bersamaan terhadap prestasi belajar matematika ($KD = 0,431 \times 100\%$) = 43,1%, sedangkan sisanya sebesar 56,9% dipengaruhi oleh

variabel lain selain kecerdasan logis matematis dan minat belajar.

- *Adjusted R square* adalah *R square* yang telah disesuaikan. Nilai yang didapat sebesar 0,395. Nilai ini juga menunjukkan sumbangan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, namun biasanya digunakan untuk mengukur regresi yang menggunakan lebih dari dua variabel bebas.
- *Standard Error of the Estimate* adalah ukuran kesalahan prediksi. Nilai yang diperoleh sebesar 5,282. Artinya kesalahan dalam memprediksi nilai hasil belajar matematika sebesar 5,282.

b) Output Anova.

ANOVA atau analisis varian yaitu uji koefisien regresi secara bersama-sama (uji F) untuk menguji signifikansi pengaruh beberapa variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam hal ini untuk menguji pengaruh kecerdasan logis matematis dan minat terhadap prestasi belajar matematika peserta didik. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05.

Langkah-langkah uji F adalah sebagai berikut:

(1) Merumuskan hipotesis.

- H_0 : Tidak ada pengaruh kecerdasan logis matematis dan minat terhadap prestasi belajar matematika.
- H_a : Ada pengaruh kecerdasan logis matematis dan minat terhadap prestasi belajar matematika.

(2) Menentukan F hitung dan signifikansi.

Berdasarkan output diperoleh F hitung sebesar 12,111 dan signifikansi sebesar 0,000.

(3) Menentukan F tabel.

Pada tingkat signifikansi 0,05 dengan df 2 dan 32, maka diperoleh nilai F hitung sebesar 3,29.

(4) Kriteria Pengujian.

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

(5) Membuat Kesimpulan.

$F_{hitung} > F_{tabel}$ ($12,111 > 3,29$) dan signifikansi $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kecerdasan logis matematis dan minat secara bersama-sama terhadap prestasi belajar matematika.

c) Output Coefficients.

- Unstandardized Coefficient adalah nilai koefisien yang tidak atau tidak ada patokan. Koefisien B terdiri dari nilai konstan (harga Y jika X_1 dan $X_2 = 0$) dan koefisien regresi (nilai yang menunjukkan peningkatan atau penurunan variabel Y yang didasarkan variabel X_1 dan X_2). Nilai-nilai inilah yang masuk dalam persamaan regresi linier berganda sehingga didapatkan

persamaan. Sementara itu *Standard Error* adalah nilai maksimum kesalahan yang dapat terjadi dalam memperkirakan rata-rata populasi berdasar sampel.

- *Standardized Coefficients* merupakan nilai koefisien yang telah terstandarisasi atau memakai patokan tertentu. Jika nilai koefisien Beta semakin mendekati 0, maka hubungan antara variabel X dengan Y semakin lemah.
- t hitung adalah pengujian signifikansi untuk mengetahui pengaruh variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y secara parsial, apakah berpengaruh signifikan atau tidak. Untuk mengetahui hasilnya signifikan atau tidak, angka t hitung akan dibandingkan dengan t tabel.
- Signifikansi adalah besarnya probabilitas atau peluang untuk memperoleh kesalahan dalam dalam mengambil keputusan. Jika pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05, artinya peluang memperoleh maksimal 5%. Dengan kata lain kita percaya bahwa 95% keputusan adalah benar.

Nilai-nilai pada output kemudian dimasukkan kedalam persamaan regresi berganda sebagai berikut:

$$Y = 40,951 + 0,230X_1 + 0,278X_2$$

Arti angka-angka pada persamaan diatas adalah sebagai berikut:

- Nilai konstanta (a) adalah 40,951; artinya jika kecerdasan logis matematis dan minat bernilai 0 (nol), maka prestasi belajar matematika bernilai 40,951.
- Nilai koefisien regresi X_1 sebesar 0,230 menyatakan bahwa setiap kenaikan satu skor kecerdasan logis matematis akan meningkatkan nilai prestasi belajar matematika sebesar 0,230. Dan sebaliknya, jika skor kecerdasan logis matematis turun satu skor, maka nilai prestasi belajar matematika juga diprediksi mengalami penurunan sebesar 0,230 dengan asumsi variabel lain bernilai tetap.
- Nilai koefisien regresi X_2 sebesar 0,278 menyatakan bahwa setiap kenaikan satu skor minat belajar akan meningkatkan nilai prestasi belajar matematika sebesar 0,278. Dan sebaliknya, jika skor minat turun satu skor, maka nilai prestasi belajar matematika juga diprediksi mengalami penurunan sebesar 0,278 dengan asumsi variabel lain bernilai tetap.

Menurut Sugiyono, dalam melihat kriteria interpretasi pengaruh tingkatan kecerdasan logis matematis dan minat terhadap prestasi belajar matematika, dapat dilihat berdasarkan tabel berikut:

Tabel 4.23
Kriteria Interpretasi:⁹⁵

Interval	Interpretasi
0 % - 39 %	Rendah
40 % - 59 %	Sedang
60 % - 79 %	Cukup
80 % - 100 %	Tinggi

Pada tabel di atas, terlihat bahwa 43,1% terletak pada interval 40%-59% maka interpretasinya sedang. Sehingga pengaruh Kecerdasan logis matematis dan minat peserta didik terhadap prestasi belajar matematika yaitu 40,1% termasuk ke dalam kriteria sedang.

⁹⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 257