

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Sebagaimana telah diuraikan pada bab 1 bahwa tujuan dari penelitian ini adalah 1) untuk mengetahui pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap minat belajar matematika siswa kelas VII J SMP Negeri 1 Kauman Tulungagung, 2) untuk mengetahui pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII J SMP Negeri 1 Kauman Tulungagung, dan 3) untuk mengetahui pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa kelas VII J SMP Negeri 1 Kauman Tulungagung.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kauman, Kecamatan Kauman, Kabupaten Tulungagung. Penelitian dimulai pada tanggal 2 Februari -13 Februari 2019 dengan 4 kali pertemuan di kelas VII. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini mengambil populasi seluruh siswa kelas VII pada materi Aritmatika Sosial siswa kelas VII di SMPN 1 Kauman, Tulungagung tahun ajaran 2018/2019.

Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian korelasional, dimana tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh terhadap pembelajaran di kelas. Peneliti mengambil satu kelas yang dipilih sebagai sampel penelitian yaitu kelas

VII- J sebanyak 35 siswa.

Data dalam penelitian ini diperoleh dari beberapa metode, diantaranya metode observasi, pemberian angket, metode tes, dan metode dokumentasi. Metode yang pertama kali dilakukan adalah metode observasi yang digunakan peneliti untuk mengetahui kegiatan selama proses pembelajaran matematika dikelas, sarana dan prasarana yang digunakan untuk belajar mengajar di kelas serta kondisi sekolah. Metode selanjutnya adalah metode dokumentasi yang bertujuan untuk memperoleh daftar nama siswa kelas VII-J sebagai sampel penelitian. Selanjutnya adalah metode angket yang digunakan untuk mengetahui minat belajar matematika siswa dan yang terakhir adalah metode tes yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa.

Penelitian ini mengambil populasi seluruh siswa kelas VII. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII-J sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 35 siswa. Adapun data siswa yang diteliti adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 1 Data Siswa Kelas Penelitian

No	Kode Siswa	Jenis Kelamin
1	AWGK	Perempuan
2	ASF	Laki-laki
3	AMF	Perempuan
4	AAL	Laki-laki
5	ABM	Laki-laki
6	AES	Laki-laki
7	AWY	Perempuan
8	BS	Laki-laki
9	DAT	Laki-laki
10	DGP	Perempuan
11	DTA	Laki-laki
12	DBP	Laki-laki
13	DIRK	Perempuan
14	DAN	Laki-laki

15	FMY	Perempuan
16	GSA	Laki-laki
17	GHZ	Perempuan
18	IKP	Perempuan
19	INAZ	Perempuan
20	JJ	Laki-laki
21	JSV	Perempuan
22	MAF	Laki-laki
23	MFA	Laki-laki
24	MFH	Laki-laki
25	MFV	Perempuan
26	NZF	Perempuan
27	RA	Laki-laki
28	RF	Perempuan
29	RNA	Laki-laki
30	RPF	Perempuan
31	SNA	Perempuan
32	VZAY	Perempuan
33	VNSP	Laki-laki
34	WA	Perempuan
35	YLA	Perempuan

Adapun data yang sudah di dapat dalam penelitian ini berupa hasil kemampuan komunikasi, minat dan hasil belajar siswa kelas VII-J (*terlampir*).

B. Analisis Data Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh data hasil penelitian yang selanjutnya akan dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan dari hasil penelitian. Analisis data untuk hasil penelitian tersebut meliputi:

1. Uji Prasyarat

Uji prasyarat analisis terhadap data yang diperoleh harus dilakukan sebelum pengujian hipotesis dilakukan. Uji prasyarat analisis regresi linier berganda meliputi uji normalitas dan uji linieritas data. Untuk mempermudah dalam analisa data, maka peneliti menggunakan program *SPSS 17.0 for Windows*.

a. Uji Normalitas

Uji prasyarat yang pertama adalah uji normalitas. Uji normalitas digunakan untuk menguji data apakah berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas peneliti menggunakan penghitungan secara manual dan untuk memperkuat penghitungan secara manual tersebut peneliti menggunakan rumus *Kolmogorof-Smirnov* dengan perhitungan *SPSS 17.0 for Windows*. Suatu distribusi dikatakan normal jika taraf signifikansinya $> 0,05$, sedangkan jika taraf signifikansinya $< 0,05$ maka distribusinya tidak normal.

1) Uji Normalitas Minat Belajar Siswa

Hasil uji normalitas minat belajar siswa dengan taraf signifikansi 5% memiliki nilai *chi square* sebesar 4,416. (Uji normalitas secara manual dapat dilihat pada *lampiran*). Kriteria pengujian:

$$H_0 \text{ ditolak jika } \chi_{hitung}^2 \geq \chi_{tabel}^2$$

$$H_1 \text{ diterima jika } \chi_{hitung}^2 < \chi_{tabel}^2$$

Berdasarkan hasil uji *chi square* dapat dikatakan bahwa data minat belajar siswa berdistribusi normal. Hal ini dikarenakan nilai χ_{hitung}^2 yaitu 4,416 yang kurang dari nilai χ_{tabel}^2 yaitu 5,991. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menunjukkan bahwa $4,416 < 5,991$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Untuk memperkuat hasil uji normalitas secara manual, peneliti juga melakukan uji normalitas dengan bantuan *SPSS 17.0 for Windows* menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*.

Tabel 4. 2 Output Uji Normalitas Minat Belajar

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Minat
N		35
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	78.23
	Std. Deviation	9.030
Most Extreme Differences	Absolute	.184
	Positive	.184
	Negative	-.121
Kolmogorov-Smirnov Z		1.090
Asymp. Sig. (2-tailed)		.185

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan Tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa nilai signifikan dari uji normalitas minat belajar adalah 0,185. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menunjukkan bahwa $0,185 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

2) Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa

Hasil uji normalitas minat belajar siswa dengan taraf signifikansi 5% memiliki nilai *chi square* sebesar 5,966 (Uji normalitas secara manual dapat dilihat pada *lampiran*). Kriteria pengujian:

$$H_0 \text{ ditolak jika } \chi_{hitung}^2 \geq \chi_{tabel}^2$$

$$H_1 \text{ diterima jika } \chi_{hitung}^2 < \chi_{tabel}^2$$

Berdasarkan hasil uji *chi square* dapat dikatakan bahwa data minat belajar siswa berdistribusi normal. Hal ini dikarenakan nilai χ_{hitung}^2 yaitu 5,966 yang kurang dari nilai χ_{tabel}^2 yaitu 5,991. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan

menunjukkan bahwa $5,966 < 5,991$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Untuk memperkuat hasil uji normalitas secara manual, peneliti juga melakukan uji normalitas dengan bantuan *SPSS 17.0 for Windows* menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*.

Tabel 4. 3 Output Uji Normalitas Hasil Belajar

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Hasil Belajar
N		35
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	90.71
	Std. Deviation	7.086
Most Extreme Differences	Absolute	.156
	Positive	.153
	Negative	-.156
Kolmogorov-Smirnov Z		.922
Asymp. Sig. (2-tailed)		.362

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan Tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa nilai signifikan dari uji normalitas hasil belajar adalah 0,362. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menunjukkan bahwa $0,362 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas

Uji prasyarat yang kedua adalah uji linearitas. Uji linearitas di sini digunakan peneliti untuk mengetahui apakah data yang telah diperoleh selama penelitian, variabelnya memiliki hubungan yang linier atau tidak linier. Untuk menguji kelinieran data peneliti menggunakan *SPSS 17 for windows*. Apabila nilai *sig*.

deviation from linearity $> 0,05$ maka berdistribusi linear. Dan apabila nilai *sig. deviation from linearity* $< 0,05$ maka berdistribusi tidak linear. Dari uji linieritas yang dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut:

1) Uji Linearitas Kemampuan Komunikasi Dengan Minat Belajar

Tabel 4. 4 Output Uji Linearitas Kemampuan Komunikasi Dengan Minat Belajar

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Minat * Kemampuan Komunikasi	Between Groups	(Combined)	571,314	2	285,657	4,153	.025
		Linearity	492,071	1	492,071	7,155	.012
		Deviation from Linearity	79,243	1	79,243	1,152	.291
Within Groups			2200,857	32	68,777		
Total			2772,171	34			

Berdasarkan Tabel 4.4 diatas menunjukkan bahwa nilai signifikan dari uji linieritas tersebut dilihat pada tabel uji anova, diketahui bahwa nilai signifikansi dari *deviation from linearity* minat sebesar 0,291. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menunjukkan bahwa $0,291 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi linear.

2) Uji Linearitas Kemampuan Komunikasi Dengan Hasil Belajar

Tabel 4. 5 Output Uji Linearitas Kemampuan Komunikasi Dengan Hasil Belajar

ANOVA Table			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar * Kemampuan Komunikasi	Between Groups	(Combined)	864,286	2	432,143	16,407	,000
		Linearity	864,286	1	864,286	32,814	,000
		Deviation from Linearity	,000	1	,000	,000	1,000
	Within Groups		842,857	32	26,339		
	Total		1707,143	34			

Berdasarkan Tabel 4.4 diatas menunjukkan bahwa nilai signifikan dari uji linieritas tersebut dilihat pada tabel uji anova, diketahui bahwa nilai signifikansi dari *deviation from linearity* minat sebesar 1,000. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menunjukkan bahwa $1,000 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi linear.

2. Uji Hipotesis

Setelah kedua uji pra syarat hipotesis terpenuhi dilanjutkan uji hipotesis regresi linear berganda. Uji hipotesis regresi linear berganda digunakan untuk menguji perbedaan beberapa variabel terikat antara beberapa kelompok berbeda.

1) Pengujian Kemampuan Komunikasi Dengan Minat Belajar Matematika

Tabel 4. 6 Output Coefficients Minat Belajar

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	66,371	4,660		14,243	,000
	Kemampuan Komunikasi	5,929	2,222	,421	2,669	,012

a. Dependent Variable: Minat

Berdasarkan Tabel 4.6 diatas menunjukkan bahwa nilai signifikan adalah 0,012. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menunjukkan bahwa $0,012 < 0,05$. Langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

a. Merumuskan Hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap minat belajar matematika siswa kelas VII J SMP Negeri 1 Kauman Tulungagung.

H_1 : Ada pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap minat belajar matematika siswa kelas VII J SMP Negeri 1 Kauman Tulungagung.

b. Kriteria Pengujian

Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_1 ditolak dan H_0 diterima.

c. Membuat kesimpulan

Uji pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap minat belajar matematika siswa diperoleh nilai signifikansi $0,012 < 0,05$. Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga menunjukkan bahwa “Ada pengaruh

kemampuan komunikasi matematis terhadap minat belajar matematika siswa kelas VII J SMP Negeri 1 Kauman Tulungagung”.

2) Pengujian Kemampuan Komunikasi Dengan Hasil Belajar Matematika

Tabel 4.7 Output Coefficients Hasil Belajar

Model		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	75,000	2,833		26,472	,000
	Kemampuan Komunikasi	7,857	1,351	,712	5,817	,000

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Berdasarkan Tabel 4.7 diatas menunjukkan bahwa nilai signifikan adalah 0,000. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menunjukkan bahwa $0,000 < 0,05$. Langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

a. Merumuskan Hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII J SMP Negeri 1 Kauman Tulungagung.

H_1 : Ada pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII J SMP Negeri 1 Kauman Tulungagung.

b. Kriteria Pengujian

Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_1 ditolak dan H_0 diterima.

c. Membuat Kesimpulan

Uji pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa diperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga menunjukkan bahwa “Ada pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII J SMP Negeri 1 Kauman Tulungagung”.

3) Pengujian Kemampuan Komunikasi Dengan Minat Dan Hasil Belajar Matematika

Untuk mengetahui pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa, maka digunakan analisis ANOVA. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4. 8 Output ANOVA Minat Dan Hasil Belajar

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7,262	1	3,631	17,243	,000 ^b
	Residual	6,738	33	,211		
	Total	14,000	34			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar, Minat

b. Predictors: (Constant), Kemamuan Komunikasi

Berdasarkan Tabel 4.8 diatas menunjukkan bahwa nilai signifikan adalah 0,000. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menunjukkan bahwa $0,000 < 0,05$. Langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

a. Merumuskan Hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa kelas VII J SMP Negeri 1 Kauman Tulungagung.

H_1 : Ada pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa kelas VII J SMP Negeri 1 Kauman Tulungagung.

b. Kriteria Pengujian

Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_1 ditolak dan H_0 diterima.

c. Membuat Kesimpulan

Uji pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa diperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga menunjukkan bahwa “Ada pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa kelas VII J SMP Negeri 1 Kauman Tulungagung”.

C. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Setelah analisis data penelitian selesai, langkah selanjutnya adalah mendeskripsikan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel atau sering disebut dengan tabel rekapitulasi. Pada tabel rekapitulasi akan disajikan rekapitan dari hasil penelitian yang menggambarkan ada atau tidaknya pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap minat dan hasil belajar

matematika siswa. Hasil rekapitulasi penelitian dapat dilihat di tabel sebagai berikut :

Tabel 4. 9 Rekapitulasi Hasil Penelitian

No	Hipotesis	Hasil Penelitian	Kriteria Pengujian	Interpretasi	Kesimpulan
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Ada pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap minat belajar matematika siswa SMP Negeri 1 Kauman Tulungagung	Nilai signifikansi 0,012	Taraf nilai signifikansi $0,012 < 0,05$	H_0 ditolak, H_1 diterima	Ada pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap minat belajar matematika siswa kelas VII J SMP Negeri 1 Kauman Tulungagung
2	Ada pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 1 Kauman Tulungagung	Nilai signifikansi 0,000	Taraf nilai signifikansi $0,000 < 0,05$	H_0 ditolak, H_1 diterima	Ada pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII J SMP Negeri 1 Kauman Tulungagung
3	Ada pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 1 Kauman Tulungagung	Nilai signifikansi 0,000	Taraf nilai signifikansi $0,000 < 0,05$	H_0 ditolak, H_1 diterima	Ada pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa kelas VII J SMP Negeri 1 Kauman Tulungagung