

**BAB IV**  
**HASIL PENELITIAN**

**A. Penyajian Data**

Setelah diadakan penelitian, baik melalui tes maupun dokumentasi, selanjutnya akan disajikan data yang telah diperoleh. Data yang akan disajikan berupa skor tes kemampuan verbal dan tes kemampuan berhitung, serta nilai dari tes kemampuan menyelesaikan soal cerita materi pokok himpunan yang diambil dari kelas VII C sebagai sampelnya. Adapun penyajian data hasil penelitian sebagai berikut:

1. Skor tes kemampuan verbal

Data skor kemampuan verbal siswa diperoleh dari tes yang berisi pertanyaan meliputi tes hubungan kata (analogi). Terdiri dari 10 pertanyaan yang masing-masing mempunyai 4 alternatif jawaban.

$$Skor = \frac{skor\ benar}{skor\ total} \times 100.$$

Jadi skor terendah yang mungkin diperoleh siswa 0 dan skor tertinggi adalah 100. Data skor kemampuan verbal dari hasil penelitian ini adalah:

**Tabel 4.1 Data Skor Tes Kemampuan Verbal Siswa Kelas VII C MTs Al**

**Huda Bandung**

No.	NAMA	L/P	Skor	No.	NAMA	L/P	Skor
1	ARA	P	100	15	MAA	L	90
2	AF	P	70	16	MIF	L	80
3	ASJ	L	80	17	MYT	L	90
4	AGS	L	70	18	QM	P	70
5	AS	L	70	19	RO	P	80
6	DNBJ	P	70	20	RAS	P	90
7	FC	L	50	21	SMS	P	90

8	II	P	90	22	UA	L	80
9	KYN	P	70	23	UMC	P	80
10	LMR	P	90	24	WIP	L	80
11	MH	L	60	25	WR	L	90
12	MAD	L	80	26	ZRP	P	70
13	MAAH	L	80	27	ZA	L	90
14	ZF	L	80				

## 2. Skor tes kemampuan berhitung

Data skor kemampuan berhitung siswa diperoleh dari tes yang berisi pertanyaan yang meliputi operasi bilangan bulat. Terdiri dari 10 pertanyaan yang masing-masing mempunyai 4 alternatif jawaban.

$$Skor = \frac{skor\ benar}{skor\ total} \times 100.$$

Jadi skor terendah yang mungkin diperoleh

siswa 0 dan skor tertinggi adalah 100. Data skor kemampuan berhitung dari hasil penelitian ini adalah:

**Tabel 4.2 Data Skor Tes Kemampuan Berhitung Siswa Kelas VII C MTs Al Huda Bandung**

No.	NAMA	L/P	Skor	No.	NAMA	L/P	Skor
1	ARA	P	60	15	MAA	L	80
2	AF	P	60	16	MIF	L	70
3	ASJ	L	80	17	MYT	L	80
4	AGS	L	50	18	QM	P	70
5	AS	L	60	19	RO	P	70
6	DNBJ	P	70	20	RAS	P	70
7	FC	L	70	21	SMS	P	70
8	II	P	80	22	UA	L	70
9	KYN	P	60	23	UMC	P	80
10	LMR	P	70	24	WL	L	80
11	MH	L	70	25	WR	L	80
12	MAD	L	70	26	ZRP	P	80
13	MAAH	L	70	27	ZA	L	70
14	ZF	L	60				

### 3. Nilai tes kemampuan menyelesaikan soal cerita

Data nilai kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa diperoleh dari tes yang berisi pertanyaan yang berhubungan dengan soal cerita materi pokok himpunan. Terdiri dari 5 soal uraian.

$$Nilai = \frac{\text{nilai yang didapat}}{\text{nilai total}} \times 100.$$

Data skor kemampuan verbal dari

hasil penelitian ini adalah:

**Tabel 4.3 Data Nilai Tes Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Siswa Kelas VII C Mts Al Huda Bandung**

No.	NAMA	L/P	Skor	No.	NAMA	L/P	Skor
1	ARA	P	92	15	MAA	L	98
2	AF	P	48	16	MIF	L	92
3	ASJ	L	84	17	MYT	L	84
4	AGS	L	58	18	QM	P	76
5	AS	L	56	19	RO	P	76
6	DNBJ	P	70	20	RAS	P	94
7	FC	L	76	21	SMS	P	92
8	II	P	100	22	UA	L	96
9	KYN	P	76	23	UMC	P	84
10	LMR	P	92	24	WIP	L	80
11	MH	L	70	25	WR	L	96
12	MAD	L	90	26	ZRP	P	72
13	MAAH	L	92	27	ZA	L	82
14	ZF	L	32				

## B. Analisis Data

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

### 1. Uji Normalitas

Data yang digunakan untuk menguji normalitas yaitu skor kemampuan verbal dan kemampuan berhitung terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa Kelas VII MTs AL Huda Bandung. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan bantuan program komputer *SPSS 16.0 for windows*, maka diperoleh hasil nilai tes sebagai berikut:

**Tabel 4.4 Uji Normalitas Data Kemampuan Verbal, Kemampuan Berhitung dan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita**

		One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		VERBAL	BERHITUNG	KEMAMPUAN
N		27	27	27
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	79.2593	70.3704	79.9259
	Std. Deviation	1.10683E1	8.07726	16.43150
Most Extreme Differences	Absolute	.193	.259	.146
	Positive	.140	.222	.111
	Negative	-.193	-.259	-.146
Kolmogorov-Smirnov Z		1.005	1.348	.760
Asymp. Sig. (2-tailed)		.265	.053	.610

a. Test distribution is Normal.

Dari uji normalitas pada tabel 4.10 diperoleh angka probabilitas atau Asymp. Sig. (2-tailed). Nilai ini dibandingkan dengan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ .

a. Kemampuan verbal memiliki nilai signifikansi  $0,265 > 0,05$ .

Maka distribusi data normal.

- b. Kemampuan berhitung memiliki nilai signifikansi  $0,053 > 0,05$ . Maka distribusi data normal.
- c. Kemampuan menyelesaikan soal cerita memiliki nilai signifikansi  $0,610 > 0,05$ . Maka distribusi data normal.

Berdasarkan hasil analisis di atas dapat disimpulkan bahwa asumsi normalitas dinyatakan terpenuhi.

## 2. Uji Linieritas

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

**Tabel 4.5 Uji Linieritas Data Kemampuan Verbal dan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita**

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
KEMAMPUAN * VERBAL	Between Groups	(Combined)	3009.495	5	601.899	3.152	.028
		Linearity	2087.401	1	2087.401	10.931	.003
		Deviation from Linearity	922.094	4	230.524	1.207	.337
	Within Groups		4010.357	21	190.969		
	Total		7019.852	26			

**Tabel 4.6 Uji Linieritas Data Kemampuan Berhitung dan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita**

**ANOVA Table**

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
KEMAMPUAN * BERHITUNG					
Between Groups (Combined)	3006.321	3	1002.107	5.743	.004
Linearity	2312.882	1	2312.882	13.254	.001
Deviation from Linearity	693.439	2	346.719	1.987	.160
Within Groups	4013.531	23	174.501		
Total	7019.852	26			

Pada tabel 4.11 diperoleh hubungan antara kemampuan verbal dan kemampuan menyelesaikan soal cerita dengan nilai signifikansi 0,337. Dengan membandingkan nilai Sig dengan  $\alpha = 5\%$ , diperoleh nilai Signifikansi  $(0,337) > (0,05)$ . Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang linier.

Pada tabel 4.12 diperoleh hubungan antara kemampuan berhitung dan kemampuan menyelesaikan soal cerita dengan nilai signifikansi 0,160. Membandingkan nilai Sig dengan  $\alpha = 5\%$ , diperoleh nilai Signifikansi  $(0,160) > (0,05)$ . Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang linier. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel kemampuan verbal ( $x_1$ ) dan kemampuan berhitung ( $x_2$ ) memiliki hubungan linier dengan kemampuan menyelesaikan soal cerita ( $y$ ), sehingga data penelitian dapat dianalisis dengan anareg linier.

### 3. Uji Multikolinieritas

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

**Tabel 4.7 Uji Multikolinieritas Data Kemampuan Verbal, Kemampuan Berhitung dan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita**

		Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-36.296	24.075		-1.508	.145		
	VERBAL	.630	.223	.424	2.829	.009	.932	1.073
	BERHITUNG	.942	.305	.463	3.089	.005	.932	1.073

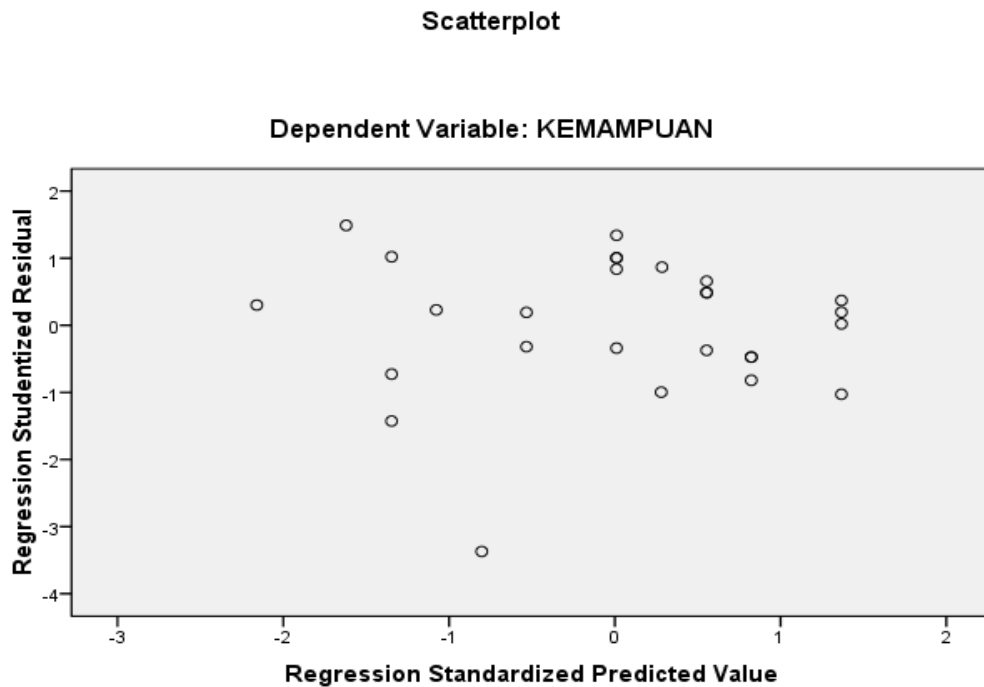
a. Dependent Variable: KEMAMPUAN

Berdasarkan tabel 4.13 diperoleh hasil perhitungan nilai VIF (1,073) < 5, maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinieritas.

### 4. Uji Heteroskedastisitas

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

**Tabel 4.8 Uji Heteroskedastisitas Data Kemampuan Verbal, Kemampuan Berhitung dan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita**



Berdasarkan tabel 4.14 diperoleh grafik dengan keterangan berikut :

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

Maka dari hasil tersebut dapat disimpulkan tidak ada gejala heteroskedastisitas.

#### 5. Uji Autokorelasi

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



**Tabel 4.9 Uji Autorekorelasi Data Kemampuan Verbal, Kemampuan Berhitung dan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita**

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

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.705 <sup>a</sup>	.497	.455	12.12707	2.183

a. Predictors: (Constant), BERHITUNG, VERBAL

b. Dependent Variable: KEMAMPUAN

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai DW (2,183). Karena nilai DW (2,183) berada pada  $dL < DW < (4-dL)$ , maka dapat disimpulkan tidak terdapat autokorelasi.

#### 6. Uji Hipotesis

Terpenuhinya sifat normalitas dan prasyarat regresi maka analisis regresi linier berganda dapat dijalankan. Untuk membuktikan hipotesis pengaruh kemampuan verbal dan kemampuan berhitung terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi pokok himpunan siswa kelas VII MTs Al Huda Bandung, maka digunakan analisis regresi linier.

##### a. Pengaruh Kemampuan Verbal Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Materi Pokok Himpunan

$H_0$  : Tidak ada pengaruh kemampuan verbal terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi pokok himpunan Siswa Kelas VII MTs Al Huda Bandung.

$H_a$  : Ada pengaruh kemampuan verbal terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi pokok himpunan Siswa Kelas VII MTs Al Huda Bandung.

Dasar pengambilan keputusan dengan membandingkan  $F_{tabel}$  dan taraf signifikan 5% diperoleh  $F_{tabel} = 4,240$ .

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

**Tabel 4.10 Uji Hipotesis Data Kemampuan Verbal Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita**

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2087.401	1	2087.401	10.580	.003 <sup>a</sup>
	Residual	4932.451	25	197.298		
	Total	7019.852	26			

a. Predictors: (Constant), VERBAL

b. Dependent Variable: KEMAMPUAN

Berdasarkan pada tabel 4.16 di atas, diperoleh nilai F sebesar 10,580 dan nilai Sig. sebesar 0,003 yang berarti:

$10,580 > 4,240$  dan  $0,003 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak.

Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kemampuan verbal terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi pokok himpunan Siswa Kelas VII MTs Al Huda Bandung.

**Tabel 4.11 Uji Hipotesis Data Kemampuan Verbal Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita**

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

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.545 <sup>a</sup>	.297	.269	14.04628	2.079

a. Predictors: (Constant), VERBAL

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

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.545 <sup>a</sup>	.297	.269	14.04628	2.079

b. Dependent Variable: KEMAMPUAN

Besar pengaruh kemampuan verbal terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita dapat dilihat dengan cara melihat angka R Square pada tabel 4.17 adalah 0,297 artinya 29,7%. Maksud dari angka tersebut menyatakan bahwa pengaruh kemampuan verbal terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita adalah 29,7% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

b. Pengaruh Kemampuan Berhitung Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Materi Pokok Himpunan

H<sub>0</sub> : Tidak ada pengaruh kemampuan berhitung terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi pokok himpunan Siswa Kelas VII MTs Al Huda Bandung.

H<sub>a</sub> : Ada pengaruh kemampuan berhitung terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi pokok himpunan Siswa Kelas VII MTs Al Huda Bandung.

Dasar pengambilan keputusan dengan membandingkan  $F_{tabel}$  dan taraf signifikan 5% diperoleh  $F_{tabel} = 4,240$ .

- 1) Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dan  $Sig. < \alpha$ , maka H<sub>0</sub> ditolak
- 2) Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  dan  $Sig. \geq \alpha$ , maka H<sub>0</sub> diterima

**Tabel 4.12 Uji Hipotesis Data Kemampuan Berhitung Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita**

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2312.882	1	2312.882	12.284	.002 <sup>a</sup>
	Residual	4706.969	25	188.279		
	Total	7019.852	26			

a. Predictors: (Constant), BERHITUNG

b. Dependent Variable: KEMAMPUAN

Berdasarkan pada tabel 4.18 di atas, diperoleh nilai F sebesar 12,284 dan nilai Sig. sebesar 0,002 yang berarti:

$12,284 > 4,240$  dan  $0,002 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak.

Dapat disimpulkan bahwa Ada pengaruh kemampuan berhitung terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi pokok himpunan Siswa Kelas VII MTs Al Huda Bandung.

**Tabel 4.13 Uji Hipotesis Data Kemampuan Berhitung Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita**

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

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.574 <sup>a</sup>	.329	.303	13.72147	2.183

a. Predictors: (Constant), BERHITUNG

b. Dependent Variable: KEMAMPUAN

Besar pengaruh kemampuan berhitung terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita dapat dilihat dengan cara melihat angka R

Square pada tabel 4.19 adalah 0,329 artinya 32,9%. Maksud dari angka tersebut menyatakan bahwa pengaruh kemampuan berhitung terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita adalah 32,9% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

c. Pengaruh Kemampuan Verbal dan Kemampuan Berhitung Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Materi Pokok Himpunan

$H_0$  : Tidak ada pengaruh kemampuan verbal dan kemampuan berhitung terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi pokok himpunan Siswa Kelas VII MTs Al Huda Bandung.

$H_a$  : Ada pengaruh kemampuan verbal dan kemampuan berhitung terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi pokok himpunan Siswa Kelas VII MTs Al Huda Bandung.

Dasar pengambilan keputusan dengan membandingkan  $F_{tabel}$  dan taraf signifikan 5% diperoleh  $F_{tabel} = 3,40$ .

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

**Tabel 4.14 Uji Hipotesis Data Kemampuan Verbal dan Kemampuan Berhitung Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita**

ANOVA <sup>b</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3490.273	2	1745.136	11.866	.000 <sup>a</sup>
	Residual	3529.579	24	147.066		
	Total	7019.852	26			

a. Predictors: (Constant), BERHITUNG, VERBAL

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3490.273	2	1745.136	11.866	.000 <sup>a</sup>
	Residual	3529.579	24	147.066		
	Total	7019.852	26			

b. Dependent Variable: KEMAMPUAN

Berdasarkan pada tabel 4.20 di atas, diperoleh nilai F sebesar 11,866 dan nilai Sig. sebesar 0,000 yang berarti:

$11,866 > 3,40$  dan  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak.

Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kemampuan verbal dan kemampuan berhitung terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi pokok himpunan Siswa Kelas VII MTs Al Huda Bandung.

**Tabel 4.15 Uji Hipotesis Data Kemampuan Verbal dan Kemampuan Berhitung Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita**

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.705 <sup>a</sup>	.497	.455	12.12707	2.183

a. Predictors: (Constant), BERHITUNG, VERBAL

b. Dependent Variable: KEMAMPUAN

Besar pengaruh kemampuan berhitung terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita dapat dilihat dengan cara melihat angka R Square pada tabel 4.21 adalah 0,497 artinya 49,7%. Maksud dari angka tersebut menyatakan bahwa pengaruh kemampuan verbal dan kemampuan

berhitung terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita adalah 49,7% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

d. Kesimpulan

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

- 1) Ada pengaruh kemampuan verbal terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi pokok himpunan Siswa Kelas VII MTs Al Huda Bandung.
- 2) Ada pengaruh kemampuan berhitung terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi pokok himpunan Siswa Kelas VII MTs Al Huda Bandung.
- 3) Ada pengaruh kemampuan verbal dan kemampuan berhitung terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi pokok himpunan Siswa Kelas VII MTs Al Huda Bandung.