

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Paparan Data

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 7 April – 19 April 2017. Penelitian ini mengambil populasi seluruh siswa kelas VIII mulai dari kelas VIII-A sampai kelas VIII-G. Peneliti mengambil sampel sebanyak dua kelas yaitu kelas VIII-C dengan siswanya berjumlah 29 dan kelas VIII-E dengan siswanya berjumlah 31. Adapun nama siswa yang digunakan sebagai sampel penelitian sebagaimana terlampir.

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui metode observasi, metode tes, dan metode dokumentasi. Metode yang pertama kali digunakan adalah metode observasi. Tujuan dari metode observasi adalah untuk memperoleh data dan mengamati secara langsung proses pembelajaran serta mengetahui kondisi sekolah baik dari sarana maupun prasarana yang disediakan di sekolah. Metode yang kedua adalah tes. Tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar terhadap materi yang telah disampaikan. Peneliti memberikan tes sebanyak 5 butir soal yang berupa uraian yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel yang telah diuji tingkat validitas dan reliabilitasnya. Adapun soal tes sebagaimana terlampir.

Tes ini diberikan kepada siswa yang menjadi sampel penelitian yaitu kelas VIII-C sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 29 dan kelas VIII-E sebagai kelas kontrol yang berjumlah 31 orang. Metode yang ketiga adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data

siswa, data guru, nilai rapor siswa (UAS semester ganjil), hasil *post-test*, dan foto-foto selama penelitian.

Pertama kali yang dilakukan peneliti adalah izin kepada kepala sekolah MTs Al-Huda Bandung. Setelah menyerahkan surat izin penelitian kepada kepala sekolah kemudian berkoordinasi dengan pihak waka kurikulum Bu Siti Muyasaroh, S.Pd.

2. Penyajian Data Dan Analisis Data

Setelah peneliti mengumpulkan semua data, maka selanjutnya peneliti menganalisis data tersebut. Sebelum dianalisis data tersebut diuji terlebih dahulu. Langkah awal Peneliti menggunakan pengujian instrument yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Setelah itu peneliti menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas setelah itu menggunakan uji *t-test*.

a. Uji Instrument

1) Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui bahan yang diuji atau dites relevan dengan kemampuan pengetahuan, penalaran, pengalaman atau latar belakang orang yang diuji. Pada penelitian ini sebelum *post-test* diujikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol terlebih dahulu peneliti melakukan validasi kepada dua validator ahli dari IAIN Tulungagung Bapak Miswanto M,Pd dan Ibu Musrikah M,Pd yang menyatakan *post-test* layak digunakan untuk mengambil data. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada (*lampiran 6*)

Setelah soal *post-test* layak digunakan sebagai penelitian maka soal tersebut diuji cobakan kepada 10 siswa yang bukan termasuk di dalam penelitian sehingga diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.1
Data uji coba validitas instrument

No	Nama	Skor				
		1	2	3	4	5
1	AM	13	10	8	10	13
2	AR	10	8	5	10	10
3	FDP	12	10	10	8	12
4	IRD	12	10	10	8	12
5	LTH	13	8	10	5	13
6	MHK	10	5	5	5	10
7	NH	10	5	5	10	10
8	QU	16	8	15	11	16
9	RLS	16	10	10	13	16
10	TAR	15	10	10	14	15

Tabel 4.2 Output Uji Validitas Correlations

		No_1	No_2	No_3	No_4	No_5	Nilai_Total
No_1	Pearson Correlation	1	.590	.842**	.586	1.000**	.961**
	Sig. (2-tailed)		.073	.002	.075	.000	.000
	N	10	10	10	10	10	10
No_2	Pearson Correlation	.590	1	.539	.433	.590	.726*
	Sig. (2-tailed)	.073		.108	.212	.073	.017
	N	10	10	10	10	10	10
No_3	Pearson Correlation	.842**	.539	1	.269	.842**	.840**
	Sig. (2-tailed)	.002	.108		.453	.002	.002
	N	10	10	10	10	10	10
No_4	Pearson Correlation	.586	.433	.269	1	.586	.696*
	Sig. (2-tailed)	.075	.212	.453		.075	.025
	N	10	10	10	10	10	10
No_5	Pearson Correlation	1.000**	.590	.842**	.586	1	.961**
	Sig. (2-tailed)	.000	.073	.002	.075		.000
	N	10	10	10	10	10	10
Nilai_Total	Pearson Correlation	.961**	.726*	.840**	.696*	.961**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.017	.002	.025	.000	
	N	10	10	10	10	10	10

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui nilai *Person Correlation* dari soal nomor satu sampai nomor lima > 0,632 dapat diketahui pada tabel berikut ini:

Tabel 4.3 Nilai *Person Correlation*

Item Soal	r_{hitung}	Keterangan
Soal No.1	0,961	Soal valid
Soal No.2	0,726	Soal valid
Soal No.3	0,840	Soal valid
Soal No.4	0,695	Soal valid
Soal No.5	0,961	Soal valid

maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terima H_1 sehingga soal tersebut valid dan dapat diujikan.

2) Uji Reliabelitas

Uji reliabelitas digunakan untuk mengukur kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk.¹¹⁶ Suatu test dinyatakan reliabel jika test tersebut digunakan beberapa waktu tetap konsisten. Dalam pengujian reliabelitas data yang digunakan adalah data yang sudah diuji validitasnya. Pengujian reliabilitas dalam penelitian menggunakan *SPSS (Statistical Product and Services Solution) 16.0*

**Tabel 4.4 Output Uji Reliabilitas
Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.811	6

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa nilai Alpha sebesar 0.811 dengan $N=10$ yaitu 0,632 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa $0.811 > 0,632$ sehingga data tersebut bersifat reliabel.

b. Uji Prasyarat

1) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji data tersebut homogen atau tidak. Jika kedua data tersebut homogen berarti tidak perlu dilakukan uji lagi karena dianggap keduanya sudah homogen. Data yang digunakan dalam uji homogenitas tersebut adalah nilai UAS semester ganjil kelas VIII-C dan VIII-E

¹¹⁶ Zahreza Fajar Setiara Putra,dkk, "Analisis Kualitas Layanan Website BTKP-DIY Menggunakan Metode Webqual 4.0", Jurnal Jarkom, volume1 No.2, Januari 2014, hal.178

tahun ajaran 2016/2017 (*lampiran 8*). pada uji homogenitas menggunakan uji Anova yang menggunakan lebih dari satu sampel.

**Tabel.4.5 Output Uji Homogenitas
Test of Homogeneity of Variances**

Nilai_UAS_8C

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.519	4	19	.237

**Tabel.4.6 Output Uji Homogenitas
Test of Homogeneity of Variances**

Hasil_Post_Test_8C

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4.189	5	17	.012

a) Kesimpulan

- Kesimpulan Homogenitas UAS

Berdasarkan tabel 4.5 dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil dari uji homogenitas yaitu 0.237. Berdasarkan cara menentukan taraf signifikansi jika $0.237 \geq$ taraf nyata (α) 0,05 data yang diuji bersifat homogen

- Kesimpulan Homogen *Post-Test*

Berdasarkan tabel 4.6 dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil dari hasil uji homogenitas yaitu 0.012. Berdasarkan cara menentukan taraf signifikansi jika $0.102 \geq$ taraf nyata (α) 0,05 data yang diuji bersifat homogen.

2) Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Uji normalitas dilakukan setelah data sudah diuji homogenitasnya. Uji normalitas dalam penelitian ini diambil dari hasil nilai *Post-Test* yang sudah

teruji homogenitasnya. Untuk uji normalitasnya pada penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*.

**Tabel.4.7 Output uji normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov**

		Unstandardized Residual
N		29
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	9.39490454
Most Extreme Differences	Absolute	.232
	Positive	.133
	Negative	-.232
Kolmogorov-Smirnov Z		1.252
Asymp. Sig. (2-tailed)		.087
a. Test distribution is Normal.		

Berdasarkan Tabel 4.7. dari output uji perhitungan normalitas.) diperoleh nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)* sebesar 0,87. Hal ini menunjukkan bahwa hasil perhitungan $r_{hitung} > 0,05$, yaitu $0,087 > 0,05$ sehingga data tersebut berdistribusi normal.

3) Uji Hipotesis

Uji Hipotesis yang digunakan untuk penelitian ini adalah uji *t-tes*, sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu data harus diuji homogenitas dan uji normalitas. Setelah data terpenuhi uji homogenitas dan uji normalitasnya baru diuji hipotesisnya. Untuk langkah-langkah uji hipotesis sebagai berikut:

a) Menentukan hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball drilling* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTs Al-Huda Bandung pada materi

pokok persamaan linear dua variabel

H_1 : Ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball drilling* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTs Al-Huda Bandung pada materi pokok persamaan linear dua variabel

**Tabel 4.8 Output Independent Sample Test
Independent Sample Test**

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
nilai posttest	Equal variances assumed	4.438	.039	7.318	58	.000	16.058	2.194	11.665	20.450
	Equal variances not assumed			7.262	53.464	.000	16.058	2.211	11.624	20.492

Berdasarkan tabel 4.7 dapat diketahui bahwa nilai $F_{hitung} = 4.438$ dan Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa hasil perhitungan $F_{tabel} 5\% = 3.16$ dan $r_{hitung} \leq 0,05$. Sehingga terima H_1 . Maka dari kesimpulan diatas menyatakan bahwa “Ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball drilling* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTs Al-Huda Bandung pada materi pokok persamaan linear dua variabel”.

Untuk mengetahui berapa besar pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball drilling* terhadap hasil belajar siswa kelas

VIII MTs Al-Huda Bandung pada materi pokok persamaan linear dua variabel dapat menggunakan rumus *Cohen's*. Untuk langkah-langkahnya sebagai berikut:

- Rumus untuk menghitung S_{pooled}

$$\begin{aligned}
 S_{pooled} &= \sqrt{\frac{(n_t - 1)S_t^2 + (n_c - 1)S_c^2}{n_t + n_c}} \\
 &= \sqrt{\frac{(29 - 1)(9.438)^2 + (31 - 1)(7.505)^2}{29 + 31}} \\
 &= \sqrt{\frac{28(89.075844) + 30(56.325025)}{60}} \\
 &= \sqrt{\frac{2494.123632 + 1689.75075}{60}} \\
 &= \sqrt{\frac{4183.874382}{60}} = 8.3505
 \end{aligned}$$

- Menghitung nilai *Cohen's d effect size*

$$\begin{aligned}
 d &= \frac{\bar{X}_t - \bar{X}_c}{S_{pooled}} \\
 &= \frac{87.89 - 71.83}{8.3505} \\
 &= \frac{16.06}{8.3505} = 1,92
 \end{aligned}$$

Dapat ditarik kesimpulan dari hasil perhitungan menggunakan rumus *Cohen's* diatas bahwa besarnya pengaruh penggunaan model pembelajaran Kooperatif tipe *snowball drilling* terhadap hasil belajar pada materi persamaan linear dua variabel MTs Al-Huda Bandung tahun ajaran 2016/2017 adalah 79,4%, yang tergolong *large* (tinggi).

3. Rekapitulasi Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada pembahasan penelitian ini setelah data diperoleh peneliti mendeskripsikan hasil penelitiannya dalam bentuk tabel yang menjelaskan ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas yaitu penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball drilling*. terhadap variabel terikat yaitu pemahaman matematika siswa. Pada tabel tersebut menjelaskan F_{hitung} dan F_{tabel} . Untuk pembahasannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.8 Hasil Penelitian

No	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
1	Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe <i>snowball drilling</i> terhadap hasil belajar pada materi persamaan linear dua variabel kelas VIII MTs Al-Huda Bandung tahun ajaran 2016/2017.	$F_{hitung} = 4.438$ dan Sig. (2-tailed) sebesar 0,000.	$F_{tabel} 5\% = 3.16$ dan taraf signifikansi 0,05	H_1 diterima	Ada pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe <i>snowball drilling</i> terhadap hasil belajar pada materi persamaan linear dua variabel kelas VIII MTs Al-Huda Bandung tahun ajaran 2016/2017.