

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

1. Penyajian Data

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode resitasi terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas VII Mts Darissulaimaniyah Kamulan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode tes. Metode tes bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan metode resitasi.

Selanjutnya terkait dengan metode pemberian tes, peneliti memberikan tes sebanyak tiga soal uraian yang telah diuji tingkat validitas dan reliabilitasnya. Sebelum tes diberikan peneliti memberikan materi yang sama yaitu bangun ruang sisi datar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, masing-masing kelas sebanyak dua kali pertemuan. Pada kelas eksperimen peneliti menggunakan metode resitasi dalam proses pembelajarannya, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan metode seperti biasanya. Setelah peneliti memberikan materi selama 2 kali pertemuan, kemudian penelliti memberikan soal tes. Soal tersebut diberikan pada kelas eksperimen sebanyak 25 siswa dan kelas kontrol sebanyak 25 siswa.

2. Analisis Data

Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil dari pre-tes kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri atas beberapa uji yaitu data pra-penelitian yang terdiri atas uji validasi, uji reliabilitas, uji homogenitas sampel, dan data penelitian yaitu uji t.

a. Pra Penelitian

1) Uji Validasi Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua macam uji validitas untuk lembar tes, yaitu uji validitas ahli dan uji validitas item. Uji validitas ahli ini terdiri atas 2 dosen ahli Matematika dari IAIN Tulungagung dan 1 guru bidang studi Matematika dari Mts Darissulamaniyah Kamulan. Adapun hasil penilaian uji Validasi ahli lembar tes disajikan pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Nilai Uji Validasi Ahli

Instrumen penilaian	Validator			Σ Skor	Rata-rata (Mean)
	Validator 1	Validator 2	Validator 3		
Soal 1	27	22	20	69	$\Sigma \frac{\Sigma skor}{21} = 3,23$
Soal 2	24	24	20	68	$\Sigma \frac{\Sigma skor}{21} = 3,28$
Soal 3	25	24	24	73	$\Sigma \frac{\Sigma skor}{21} = 3,47$

Berdasarkan hasil validasi ahli diperoleh nilai rata-rata soal nomer satu dengan nilai 3,23 , soal nomer dua dengan nilai 3,28 dan soal nomer tiga dengan nilai 3,47. Sesuai dengan kriteria lembar validasi menunjukkan bahwa lembar tes sangat layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Sedang kriteria penilaian

diperoleh dari skema yang diambil peneliti dengan mempertimbangkan jumlah skor per soal dibagi jumlah item validasi.

Uji Validitas item ini dilakukan dengan cara mengujikan soal kepada 15 siswa kelas VIII MTs Darissulamanayah Kamulan Trenggalek. Adapun nilai tes uji coba disajikan pada Tabel 4.3 dan Tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.3 Nilai Uji Coba pada Kelas VIII MTs Darissulamanayah Kamulan Trenggalek

No	KodeSiswa	Soal 1	Soal 2	Soal 2	jumlah
1.	E01	20	40	20	80
2.	E02	20	45	30	95
3.	E03	20	40	20	80
4.	E04	20	40	20	80
5.	E05	20	45	20	85
6.	E06	20	15	20	55
7.	E07	10	40	10	60
8.	E08	20	30	20	70
9.	E09	20	30	15	55
10.	E10	15	25	20	60
11	E11	15	20	15	50
12	E12	20	40	20	80
13	E13	20	40	20	80
14	E14	20	40	20	80
15	E14	20	30	30	80
Jumlah		280	520	300	1090

Berdasarkan Tabel 4.3 di atas maka langkah selanjutnya yaitu menggunakan SPSS. Pada Tabel 4.4 adalah hasil perhitungan uji validitas dengan menggunakan SPSS 17.0, yakni sebagai berikut :

Tabel 4.4 Output Uji Correlations dengan SPSS 17.0

		soal_1	soal_2	soal_3	Jumlah
soal_1	Pearson Correlation	1	.180	.602*	.547*
	Sig. (2-tailed)		.522	.018	.035
	N	15	15	15	15
soal_2	Pearson Correlation	.180	1	.156	.812**
	Sig. (2-tailed)	.522		.579	.000
	N	15	15	15	15
soal_3	Pearson Correlation	.602*	.156	1	.669**
	Sig. (2-tailed)	.018	.579		.006
	N	15	15	15	15
Jumlah	Pearson Correlation	.547*	.812**	.669**	1
	Sig. (2-tailed)	.035	.000	.006	
	N	15	15	15	15

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

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

Berdasarkan Tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai r_{hitung} soal nomer 1 adalah 0.547, r_{hitung} soal nomer 2 adalah 0.812, r_{hitung} nomer 3 adalah 0.669. semua item soal menghasilkan nilai r_{hitung} lebih dari r_{tabel} dengan $N = 15$ dan taraf signifikansi 5% yaitu $r_{tabel} = 0.514$ sehingga semua item soal dikatakan valid.

2) Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan uji validitas tahap selanjutnya adalah uji reliabilitas. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah item soal reliabel secara konsisten memberikan hasil ukur yang sama. Dalam penelitian ini untuk memperoleh data yang lebih akurat peneliti menggunakan program *SPSS 17.0* Adapun hasilnya disajikan pada Tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.6 Output Uji Reliability Statistics dengan SPSS 17.0

		N	%
Cases	Valid	15	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	15	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.394	3

Dari pengolahan data dengan SPSS 17.0 pada Tabel 4.6 nilai Alpha Cronbach's 0,394 dikelompokkan dalam tingkat reliabel yang cukup. Syarat validitas dan reliabilitas sudah terpenuhi.

3) Uji Homogenitas Sampel

Sebagai langkah awal sebelum penelitian dilakukan kepada kelas Kontrol dan eksperimen penting terlebih dahulu bagi peneliti untuk mengetahui apakah varian kedua sampel penelitian memiliki kemampuan yang homogen atau tidak yaitu dengan Uji Homogenitas. Dalam penelitian data diambil dari hasil nilai ujian UTS siswa kelas VII A dan Kelas VII B.

Tabel 4.7 Nilai UTS Kelas VII-A dan Kelas VII-B MTs Darissulamaniyah Kamulan Trenggalek

No	KelasEksperimen		X_1^2	KelasKontrol		X_2^2
	Nama	Nilai (X_1)		Nama	Nilai (X_2)	
1	S01	70	4900	R01	75	5625
2	S02	75	5625	R02	75	5625
3	S03	77	5929	R03	75	5625

Dilanjut.

Lanjutan

4	S04	77	5929	R04	80	6400
5	S05	78	6084	R05	76	5776
6	S06	77	5929	R06	80	6400
7	S07	77	5929	R07	76	5776
8	S08	77	5929	R08	78	6084
9	S09	78	6084	R09	78	6084
10	S10	79	6241	R10	78	6084
11	S11	79	6241	R11	75	5625
12	S12	75	5625	R12	75	5625
13	S13	75	5625	R13	85	7225
14	S14	82	6724	R14	79	6241
15	S15	82	6724	R15	78	6084
16	S16	75	5625	R16	76	5776
17	S17	70	4900	R17	80	6400
18	S18	80	6400	R18	70	4900
19	S19	75	5625	R19	77	5929
20	S20	75	5625	R20	77	5929
21	S21	78	6084	R21	78	6084
22	S22	77	5929	R22	78	6084
23	S23	77	5929	R23	78	6084
24	S24	75	5625	R24	75	5625
25	S25	78	6084	R25	77	5929
Jumlah		1918	147344		1929	149019

Berdasarkan data di atas untuk memperoleh data yang akurat peneliti mengolah data tersebut dengan menggunakan *SPSS 17.0*. Adapun hasilnya disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 4.8 Output Uji Homogenitas Sampel Penelitian dengan SPSS 17.0

Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.043	1	48	.837

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.420	1	2.420	.312	.579
Within Groups	372.400	48	7.758		
Total	374.820	49			

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan uji homogenitas dengan interpretasi yang dapat dilihat melalui taraf signifikan. Jika nilai $Sig > \alpha$ maka data dikatakan homogen. Dari Tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai signifikansi adalah 0.837 yang berarti > 0.05 atau $0.837 > 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas tersebut homogen.

B. Data Pelaksanaan Penelitian

Data hasil penelitian yang terkumpul seluruhnya dari subyek penelitian disusun dalam daftar skor hasil post-test pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Daftar skor post-test dan angket tersebut disajikan dalam Tabel 4.9 dan Tabel 4.10 di bawah ini.

Tabel 4.9 Daftar Skor Hasil Post-Test Siswa

No	KelasEksperimen		X_1^2	KelasKontrol		X_2^2
	Nama	Nilai (X_1)		Nama	Nilai (X_2)	
1	S01	80	6400	R01	70	4900
2	S02	90	8100	R02	80	6400
3	S03	90	8100	R03	85	7225
4	S04	100	10000	R04	75	5625
5	S05	70	4900	R05	60	3600
6	S06	85	7225	R06	90	8100

Dilanjut

Lanjutan

7	S07	85	7225	R07	65	4225
8	S08	95	9025	R08	90	8100
9	S09	65	4225	R09	65	4225
10	S10	95	9025	R10	80	6400
11	S11	90	8100	R11	65	4225
12	S12	80	6400	R12	70	4900
13	S13	70	4900	R13	90	8100
14	S14	85	7225	R14	65	4225
15	S15	80	6400	R15	95	9025
16	S16	80	6400	R16	70	4900
17	S17	100	10000	R17	60	3600
18	S18	100	10000	R18	75	5626
19	S19	90	8100	R19	80	6400
20	S20	80	6400	R20	85	7225
21	S21	70	4900	R21	60	3600
22	S22	100	10000	R22	75	5626
23	S23	100	10000	R23	60	3600
24	S24	85	7225	R24	60	3600
25	S25	65	4225	R25	70	4900
JUMLAH		3075	266377		2760	210553

1.) Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini uji t-test digunakan untuk mengetahui pengaruh metode resitasi terhadap hasil belajar matematika. Namun sebelum melakukan uji analisis data hasil penelitian dengan uji t-test, ada 2 uji prasyarat yang harus dilakukan, yaitu uji normalitas data dan uji homogenitas data.

a.) Uji Normalitas Data

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Dalam uji normalitas digunakan data nilai post-tes hasil belajar peserta didik materi bangun ruang. Berikut Tabel SPSS 17.0 uji normalitas hasil belajar :

Tabel 4.10 Uji Normalitas Hasil Belajar

Descriptive Statistics					
	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Eksperimen	25	85.20	11.225	65	100
Kontrol	25	73.60	11.042	60	95

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		eksperimen	Kontrol
N		25	25
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	85.20	73.60
	Std. Deviation	11.225	11.042
Most Extreme Differences	Absolute	.122	.148
	Positive	.112	.148
	Negative	-.122	-.109
Kolmogorov-Smirnov Z		.608	.739
Asymp. Sig. (2-tailed)		.854	.646

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan hasil uji normalitas Tabel 4.10 menunjukkan bahwa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki nilai $\text{sig.} > 0,05$, yaitu kelas eksperimen $0,854 > 0,05$ dan kelas kontrol $0,646 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

b.) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah dua kelompok yang digunakan dalam penelitian mempunyai varians yang sama atau tidak. Data yang digunakan untuk menguji homogenitas kelas adalah nilai post-test. Peneliti menggunakan SPSS untuk melakukan uji homogenitas ini. Hasil uji homogenitas dengan menggunakan SPSS 17.0 disajikan dalam Tabel 4.11 berikut :

Tabel 4.11 Uji Homogenitas Hasil Belajar**Test of Homogeneity of Variances**

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.035	1	48	.851

ANOVA

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1682.000	1	1682.000	13.569	.001
Within Groups	5950.000	48	123.958		
Total	7632.000	49			

Berdasarkan uji Homogenitas di atas dengan bantuan SPSS 17.0 menunjukkan bahwa nilai signifikansi $0,851 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa varian hasil belajar siswa masing-masing kelas adalah homogen.

c.) Uji T

Setelah data dinyatakan normal dan homogen maka kedua syarat terpenuhi untuk melakukan uji t. Uji ini dilakukan untuk mengambil keputusan apakah hipotesis diterima atau tidak. Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 : Tidak ada Pengaruh Metode Resitasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Pada Peserta Didik Kelas VII MTs Darissulaimaniyyah Kamulan Trenggalek.

H_a : Ada Pengaruh Metode Resitasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Pada Peserta Didik Kelas VII MTs Darissulaimaniyyah Kamulan Trenggalek.

Untuk uji t-test ini menggunakan SPSS 17.0, adapun hasil uji t-test pada Tabel 4.12 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.12 Hasil Uji T-Test

Group Statistics									
kelas		N	Mean		Std. Deviation		Std. Error Mean		
nilai	eksperimen	25	85.20		11.225		2.245		
	kontrol	25	73.60		11.042		2.208		

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2- tailed)	Mean Differenc e	Std. Error Difference	Lower	Upper
n	Equal variances assumed	.035	.851	3.684	48	.001	11.600	3.149	5.268	17.932
il	Equal variances not			3.684	47.987	.001	11.600	3.149	5.268	17.932
ai	assumed									

Berdasarkan Tabel diatas dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen dengan jumlah responde 25 peserta didik memiliki mean 85,20. Sedangkan pada kelas kontrol dengan jumlah responden 25 peserta didik mean 73,60. Berdasarkan spss 17.0 pada tabel 4.12 diperoleh nilai t_{hitung} 3,684 dan sig. (2-tailed) = 0.001. Sebelum melihat t_{tabel} terlebih dahulu harus menentukan derajaar kebebasan (db) pada keseluruhan sampel yang diteliti adalah 50 peserta didik, maka $db = 50 - 2 = 48$. Nilai $db = 48$. Pada taraf signifikansi 5% diperoleh $t_{tabel} = 2,011$. karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $3,684 > 2,011$ dan sig. (2-tailed) = 0,001 < 0,05, maka berdasarkan data tersebut H_0 ditolak dan H_a diterima Sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan hasil belajar peserta didik antara yang diberi perlakuan

menggunakan metode resitasi dengan peserta didik yang tanpa menggunakan metode resitasi.

Sedangkan untuk mencari seberapa besar pengaruh metode resitasi terhadap hasil belajar matematika materi bangun ruang sisi datar pada peserta didik kelas VII MTS Darissulaimaniyyah Kamulan Trenggalek, dapat diketahui melalui *effect size* pada uji t digunakan rumus Cohen's, sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 S_{pooled} &= \sqrt{\frac{(n_t - 1)S_t^2 + (n_c - 1)S_c^2}{n_t + n_c}} \\
 &= \sqrt{\frac{(25 - 1)(11,225)^2 + (25 - 1)(11,042)^2}{25 + 25}} \\
 &= \sqrt{\frac{24(126,000) + 24(121,925)}{50}} \\
 &= \sqrt{119,004} \\
 &= 10,908 \\
 d &= \frac{\bar{X}_t - \bar{X}_c}{S_{pooled}} \\
 &= \frac{85,20 - 73,60}{10,908} \\
 &= \frac{10,8521}{10,5745} \\
 &= 1,06
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh metode resitasi terhadap hasil belajar matematika materi bangun ruang sisi datar pada peserta didik kelas VII MTS Darissulaimaniyyah Kamulan Trenggalek adalah 1,06 atau persentase 84 % dalam kategori tinggi

Setelah analisis data penelitian selesai selanjutnya adalah mendeskripsikan hasil penelitian tersebut dalam bentuk Tabel yang menggambarkan perbedaan hasil belajar peserta didik yang diberi perlakuan metode resitasi dengan peserta didik yang tidak diberi metode resitasi.

Hipotesis penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interprestasi	Kesimpulan
Ada Pengaruh Metode Resitasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Pada Peserta Didik Kelas VII MTs Darissulaimaniyyah Kamulan	$t_{hitung} = 3,684$	$t_{tabel} = 2,011$ (taraf signifikan 0,05/5%). Berarti signifikan	Tolak H_0 berarti terima H_1	Ada Pengaruh yang signifikan pemberian Metode Resitasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Pada Peserta Didik Kelas VII MTs Darissulaimaniyyah Kamulan

Lanjutan

Hipotesis penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interprestasi	Kesimpulan
Besarnya pengaruh metode resitasi terhadap hasil belajar matematika materi bangun ruang sisi datar pada peserta didik kelas vii mts darissulaimaniy yah kamulan	Effect size $d=1,06$	Tabel cohens persentase 84 %	Pengaruh tergolong tinggi	Pengaruh pemberian Metode Resitasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar berpengaruh tinggi Pada Peserta Didik Kelas VII MTs Darissulaimaniyy ah Kamulan