

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilakukan di MTs Darissulaimaniyyah Trenggalek dengan subjek penelitian berjumlah 27 siswa. Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran *example non example* terhadap hasil belajar matematika kelas VIII di MTs Darissulaimaniyyah Trenggalek tahun pelajaran 2020/2021. Penelitian merupakan *true eksperimen* atau peneliti yang terjun langsung bertemu dengan subjek penelitian. Penelitian ini berdasar dari analisis pada hasil tes hasil belajar matematika di kelas VIII B dan VIII C berbentuk soal uraian materi bangun ruang sisi datar.

Dalam penelitian ini pengambilan data penelitian dilaksanakan setelah kelas eksperimen diberi perlakuan metode pembelajaran *example non example*. Pertama, ada 16 siswa laki-laki yang masuk dalam absensi kelas VIII-B dan ikut dalam pembelajaran dengan menggunakan metode *example non example* juga mengikuti tes untuk menguji hasil belajar matematika materi bangun ruang sisi datar sebagai kelas eksperimen. Kedua, ada 11 siswa laki-laki masuk dalam absensi kelas VIII-C yang ikut pada tes untuk menguji hasil belajar matematika materi bangun ruang sisi datar sebagai kelas kontrol.

Peneliti menggunakan dua teknik pengumpulan data yaitu tes dan dokumentasi. Teknik tes digunakan untuk mengetahui data hasil belajar matematika siswa pada materi bangun ruang sisi datar. Teknik dokumentasi untuk

mengetahui suasana ketika penerapan metode pembelajaran dan tes hasil belajar matematika materi bangun ruang sisi datar. Peneliti mengumpulkan data penelitian dari soal tes yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Adapun hasil tes kedua kelas dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1

Daftar Nilai Hasil Tes Uji Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen (VIII-B) dan Kelas Kontrol (VIII-C)

Kelas Eksperimen (VIII-B)			Kelas Kontrol (VIII-C)		
No	Nama Siswa	Nilai	No	Nama Siswa	Nilai
1	SB-801	93	1	SC-801	80
2	SB-802	82	2	SC-802	72
3	SB-803	93	3	SC-803	91
4	SB-804	84	4	SC-804	80
5	SB-805	77	5	SC-805	80
6	SB-806	77	6	SC-806	82
7	SB-807	70	7	SC-807	60
8	SB-808	91	8	SC-808	82
9	SB-809	91	9	SC-809	72
10	SB-810	84	10	SC-810	84
11	SB-811	77	11	SC-811	70
12	SB-812	93			
13	SB-813	80			
14	SB-814	81			
15	SB-815	91			
16	SB-816	84			
Σ		1348	Σ		853
Rata-rata		84,25	Rata-rata		77,54

Dari tabel nilai hasil tes di atas maka dapat dianalisis statistik deskriptifnya. Dan dari tabel tersebut ditemukan nilai tertinggi pada kelas eksperimen adalah 93 serta nilai terendahnya adalah 70. Sedang pada kelas kontrol nilai tertinggi pada 91 serta nilai terendah adalah 60.

B. Analisis Data

1. Uji Instrumen

Analisis pertama yang dilakukan adalah analisis pada instrumen penelitian setelah instrumen tersebut diberikan pada sampel yang relevan.

a. Validasi Instrumen

Sebelum soal tes diberikan kepada subjek penelitian maka soal tes tersebut harus terbukti validitasnya baik pada validitas ahli dan validitas empiris. Untuk validitas ahli peneliti mengambil pendapat dari dua dosen IAIN Tulungagung yaitu Bu Lina Muawanah M.Pd dan Bu Mar'atus Sholihah S.Pd.I M.Pd. Dari dua dosen tersebut diperoleh bahwa instrumen soal yang berisi empat butir soal untuk mengukur hasil belajar matematika dapat digunakan dengan beberapa perbaikan.

Setelah perbaikan dilakukan dan dinyatakan valid maka dilanjutkan pada uji empiris. Validasi empiris instrumen dilakukan dengan menggunakan uji validitas pada empat butir soal dari perhitungan yang telah dilakukan dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 4.2

Hasil Uji Validitas Butir Soal

Correlations						
		nilai jawaban satu	nilai jawaban dua	nilai jawaban tiga	nilai jawaban empat	total nilai jawaban
nilai jawaban satu	Pearson Correlation	1	.798**	.322	.148	.704**
	Sig. (2-tailed)		.000	.155	.522	.000
	N	21	21	21	21	21

nilai jawaban dua	Pearson Correlation	.798**	1	.248	.052	.670**
	Sig. (2-tailed)	.000		.279	.822	.001
	N	21	21	21	21	21
nilai jawaban tiga	Pearson Correlation	.322	.248	1	.688**	.737**
	Sig. (2-tailed)	.155	.279		.001	.000
	N	21	21	21	21	21
nilai jawaban empat	Pearson Correlation	.148	.052	.688**	1	.747**
	Sig. (2-tailed)	.522	.822	.001		.000
	N	21	21	21	21	21
total nilai jawaban	Pearson Correlation	.704**	.670**	.737**	.747**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.000	.000	
	N	21	21	21	21	21
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).						

Dari hasil perhitungan tiap soal tes pada tabel di atas maka selanjutnya dibandingkan dengan r_{tabel} dengan $df = N-1 = 21-1 = 20$ dan dengan uji dua arah diperoleh $r_{tabel} = 0,456$ bisa diringkas pada tabel berikut:

Tabel 4.3

Validitas Butir Soal Hasil Belajar Matematika

No	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,704	0,456	Valid
2	0,670	0,456	Valid
3	0,737	0,456	Valid
4	0,747	0,456	Valid

Dari tabel tersebut diperoleh soal **nomor satu valid** karena didapat r_{hitung} 0.704 yang lebih besar daripada r_{tabel} 0,456, **nomor dua valid** karena didapat r_{hitung} 0.670 lebih besar daripada r_{tabel} 0,456, **nomor tiga valid** karena

didapat r_{hitung} 0.737 yang lebih besar daripada r_{tabel} 0,456 dan soal **nomor empat juga valid** karena didapat r_{hitung} 0.744 yang lebih besar daripada r_{tabel} 0,456.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen atau alat ukur soal yang digunakan konsisten sebagai alat ukur. Dari uji reliabilitas diperoleh hasil seperti berikut.

Tabel 4.4

Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.757	5

Didapat koefisien reliabilitas adalah sebesar 0,757 yang memiliki arti instrumen soal tersebut **korelasinya tinggi dan intepretasi reliabelnya baik** untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa materi bangun ruang sisi datar.

2. Uji Prasyarat

a. Uji Homogenitas

Ditentukan hipotesis:

H_0 = Tidak ada perbedaan varian dari kedua kelompok data

H_1 = Terdapat perbedaan varian dari kedua kelompok data

Lalu berikut hasilnya.

Tabel 4.5
Hasil Uji Homogenitas Data Penelitian

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	.212	1	25	.649
	Based on Median	.007	1	25	.936
	Based on Median and with adjusted df	.007	1	20.634	.936
	Based on trimmed mean	.143	1	25	.708

Dari tabel *Test of Homogeneity of Variances* diperoleh nilai probabilitas rata-rata nilai siswa (Sig.) = 0.649 > $\alpha = 0,05$ atau H_0 diterima yang menandakan bahwa **kedua kelompok data tersebut tidak memiliki perbedaan varian atau homogen.**

b. Uji Normalitas

Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah sebuah data berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji data nilai tes siswa berdistribusi normal atau tidak peneliti menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada aplikasi *SPSS 25.0*.

Diberikan hipotesis:

H_0 = Sampel dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 = Sampel dari populasi yang berdistribusi tidak normal

Dan berikut adalah hasilnya.

Tabel 4.6**Hasil Uji Normalitas Data Penelitian**

Tests of Normality				
	Kelas	Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.
Nilai	Eksperimen	.913	16	.129
	Kontrol	.934	11	.455
a. Lilliefors Significance Correction				

Dari tabel tersebut diperoleh nilai probabilitas kelas eksperimen (*Sig.*) = 0,129 > taraf signifikan (α) = 0,05 dan nilai probabilitas kelas kontrol (*Sig.*) = 0,455 > taraf signifikan (α) = 0,05 sehingga diperoleh kesimpulan bahwa **H₀ diterima atau hasil tes dari data yang berdistribusi normal.**

2. Uji Hipotesis
 - a. Uji Independent t test

Tabel 4.7**Hasil Rata-Rata dan Standart Deviasi Data Penelitian**

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai	Eksperimen	16	84.25	7.123	1.781
	Kontrol	11	77.55	8.407	2.535

Dari tabel *Group Statistic* diperoleh rata-rata kelas eksperimen adalah 84,25 dengan standart deviasi 7,123 sedang kelas kontrol adalah 77,55 dengan standart deviasi 8,407 yang berarti secara deskriptif **hasil belajar kelas matematika materi bangun ruang sisi datar yang telah diberi**

metode pembelajaran *example non example* lebih tinggi dan lebih konsisten dari yang tidak diberi perlakuan dengan metode tersebut.

Tabel 4.8

Hasil Uji Independent T Test Data Penelitian

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	Equal variances assumed	.212	.649	2.234	25	.035	6.705	3.001	.524	12.885
	Equal variances not assumed			2.164	19.190	.043	6.705	3.098	.225	13.184

Ditentukan hipotesis penelitian:

H_0 = Tidak ada pengaruh metode pembelajaran *example non example* terhadap hasil belajar matematika materi bangun ruang sisi datar kelas VIII di MTs Darissulaimaniyyah Trenggalek tahun pelajaran 2020/2021

H_1 = Ada pengaruh metode pembelajaran *example non example* terhadap hasil belajar matematika materi bangun ruang sisi datar kelas VIII di MTs Darissulaimaniyyah Trenggalek tahun pelajaran 2020/2021

Dari tabel *Independent Samples Test* diperoleh $df = 27 - 2 = 25$, taraf signifikansi (2-tailed) = $0.035 / 2 = 0,0175$ dan dengan $\alpha = 0,05 / 2 = 0,025$, sehingga diputuskan $Sig. = 0,0175 < 0,025 = \alpha$ yang berarti H_0 ditolak yaitu

terdapat pengaruh hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode pembelajaran *example non example*.

b. Uji Regresi Linear

Tabel 4.9

Hasil Uji Regresi Linear Data Penelitian

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	643.255	1	643.255	76.484	.000 ^b
	Residual	117.745	14	8.410		
	Total	761.000	15			
a. Dependent Variable: LIterasi_Matematika						
b. Predictors: (Constant), Metode_Pembelajaran						

Ditentukan hipotesis

H_0 = Uji regresi linear tidak dapat digunakan untuk memprediksi rata-rata hasil belajar matematika setelah diberi metode pembelajaran *example non example*

H_1 = Uji regresi linear dapat digunakan untuk memprediksi rata-rata hasil belajar matematika setelah diberi metode pembelajaran *example non example*

Kriteria pengambilan keputusan dengan membandingkan F hitung dan F tabel. Yaitu jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima sedang jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Dari tabel ANOVA di atas diperoleh F hitung 76,484 sedang dalam F tabel (0,05) (1,14) = 4,60 maka $F_{hitung} = 76,484 > 4,60 = F_{tabel}$ berarti H_0 ditolak yaitu **uji regresi linear dapat**

digunakan untuk memprediksi rata-rata hasil belajar matematika setelah diberi metode pembelajaran *example non example*.

Kriteria pengambilan keputusan juga dapat ditentukan dengan membandingkan nilai probabilitas dan alfa (α). Dan dari tabel tersebut diperoleh hasil taraf signifikan = $0,000 < 0,05 = (\alpha)$ disimpulkan H_0 ditolak **yaitu uji regresi linear dapat digunakan untuk memprediksi rata-rata hasil belajar matematika setelah diberi metode pembelajaran *example non example*.**

Tabel 4.10

Hasil Uji Regresi Linear Data Penelitian

Model Summary ^b									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.919 ^a	.845	.834	2.900	.845	76.484	1	14	.000
a. Predictors: (Constant), Metode_Pembelajaran									
b. Dependent Variable: Literasi_Matematika									

Dari tabel tersebut diperoleh **korelasi metode pembelajaran *example non example* dengan hasil belajar matematika adalah hubungan yang positif dan kuat** yang ditunjukkan pada tabel tersebut yaitu $R = 0,919$. Sedang **kontribusi yang diberikan metode pembelajaran *example non example* (X) terhadap nilai tes hasil belajar matematika (Y) adalah 84,5%.**