

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Paparan Penelitian

1. Persiapan

Penelitian ini dilakukan di MTsN 2 Tulungagung pada hari Selasa tanggal 16 April 2019. Setelah itu dilakukan dengan pengajuan surat ijin penelitian ke kantor Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan untuk meminta surat izin penelitian di MTsN 2 Tulungagung. Pada tanggal 15 April 2019 peneliti mengantarkan surat izin penelitian ke MTsN 2 Tulungagung. Surat tersebut diterima oleh guru TU yang secara kebetulan langsung diberikan kepada waka kurikulum untuk diberikan kepada Kepala Madrasah MTsN 2 Tulungagung yang menyambut dengan baik kedatangan peneliti. Atas nama kepala Madrasah, beliau mengizinkan penelitian di sekolah tersebut. Kemudian waka kurikulum mengarahkan peneliti langsung ke guru mata pelajaran Matematika kelas VII Bapak Moh. Hambali, S.Pd. peneliti menemui Bapak Hambali untuk menyampaikan maksud dan tujuan peneliti. Peneliti juga menjelaskan tentang alur penelitian yang akan dilaksanakan peneliti. Bapak Hambali menyambut dengan baik kedatangan peneliti, beliau langsung memberikan pilihan guru matematika, karena peneliti ingin meneliti kelas VII dan kebetulan beliau yang mengajar kelas tersebut, jadi peneliti melanjutkan perbincangan mengenai sekolah MTsN 2 Tulungagung dan siswanya.

2. Pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan di MTsN 2 Tulungagung pada hari Selasa tanggal 16 sampai 22 April 2019 dengan mengambil populasi VII-C sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 38 siswa dan kelas VII-B sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 36 siswa. Pada kelas eksperimen, peneliti menerapkan teori Bruner.

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 16 April sampai dengan 22 April 2019 dengan pertemuan sebanyak 3 kali. Kelas VII-B masuk pada hari Senin dan Kamis, sedangkan kelas VII-C masuk pada hari Senin dan Rabu.

Sebelum pengambilan data tes dan angket dilakanakan, terlebih dahulu dilakukan pengujian instrumen tes. Pengujian tersebut dilakukan pada kelas VII-B pada tanggal 16 April 2019 dengan responden sebanyak 36 siswa. Sebelum pengambilan data dilakukan, peneliti memberikan materi tentang sudut sehingga siswa dapat mengingat kembali materi garis dan sudut yang pernah didapatkan pada saat kelas 6 dulu.

Pertemuan pertama pada kelas eksperimen dilakukan pada hari selasa 16 April 2019. Pada pertemuan pertama digunakan metode ceramah, siswa terlihat memperhatikan penjelasan guru dan memberikan umpan balik yang baik ketika mereka diberi pertanyaan. Setelah siswa dianggap memiliki pengetahuan dasar tentang materi sudut, guru meembuat kelompok untuk berdiskusi.

Kelompok dibagi sendiri oleh guru berdasarkan kemampuan siswa. Setiap kelompok terdiri dari siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Terlihat siswa yang berkemampuan tinggi sangat bersemangat dan antusias dalam

kerja kelompok, sebaliknya siswa yang berkemampuan sedang dan rendah terlihat kurang bersemangat dan kurang antusias dalam kerja kelompok. Diskusi dilakukan hingga jam pelajaran matematika hampir habis. Di akhir jam pelajaran, guru memberikan siswa PR sebanyak 3 butir soal agar siswa lebih memahami materi yang telah disampaikan guru.

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari sabtu 20 April 2019. Pada pertemuan kedua, awal jam pelajaran digunakan untuk membahas PR selama 10 menit. Setelah itu digunakan untuk pengambilan data tes dan angket pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Untuk kelas eksperimen VII-B, pengambilan data dilakukan pada jam pertama dan kedua (08.15 -09.30), sedangkan untuk kelas kontrol VII-C, pengambilan data dilakukan pada jam ketiga dan keempat (09.45 - 11.00).

3. Paparan Data Tes

Dalam penelitian ini, tes digunakan untuk memperoleh hasil belajar siswa kelas VII materi garis dan sudut di MTsN 2 Tulungagung. Tes pada penelitian ini terdapat 4 butir soal dengan jenis soal uraian. Soal ini diberikan setelah siswa memperoleh materi garis dan sudut. (contoh instrumen terlampir).

Sebelum digunakan di lapangan, instrumen tes ini telah divalidasi oleh seorang dosen IAIN Tulungagung, yaitu Dr. Muniri, M.Pd pada tanggal 8 April 2019. Hasil dari validasi tersebut, terdapat pembenahan beberapa kalimat pada nomor 2 dan gambar nomor 4 agar diperjelas pada instrumen tes. Selain validasi ahli, instrumen ini juga di uji tingkat validitas empiris serta reliabilitasnya terhadap 36 responden.

4. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Untuk menguji tingkat validitas ini, peneliti menggunakan bantuan *software spss 22.0 for windows*. Cara analisis *outputnya*, yaitu dengan membandingkan nilai korelasi antar skor item dan skor total (r_{xy}) dengan nilai r tabel. Berikut ini merupakan hasil uji validitas:

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Soal Tes

No. Item	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,827	0,329	Valid
2	0,571	0,329	Valid
3	0,642	0,329	Valid
4	0,623	0,329	Valid
5	0,759	0,329	Valid
6	0,528	0,329	Valid
7	0,308	0,329	Valid

Pada tabel 4.1, nilai korelasi antara skor item dan skor total (r_{xy}) diperoleh dari hasil perhitungan menggunakan *software spss 22.0 for windows*. Nilai tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel (terlamapir), adapun r tabel dicari pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan (n) 36 (angka 36 karena jumlah responden sebanyak 36 siswa), sehingga didapat r tabel sebesar 0,329. Instrumen tersebut seluruhnya valid karena nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Dari ketujuh soal tersebut, peneliti mengambil 4 butir soal, yaitu soal nomor 1, 2, 3 dan 4. Peneliti memilih menghilangkan nomor 5, 6 dan 7 karena peneliti menganggap ketiga nomor tersebut tipe soal yang mirip dengan nomor 1, 2, 3.

b. Uji Reliabilitas

Untuk menguji tingkat reliabilitas, peneliti menggunakan bantuan *software spss 22.0 for windows*. Cara menuliskan *outputnya* dengan membandingkan r_{hitung}

dengan r_{tabel} . Jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$, maka data dikatakan reliabel. Berikut ini merupakan hasil uji reliabilitas:

Tabel 4.2 Hasil Uji Reliabilitas Soal Tes

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.675	7

Berdasarkan tabel 4.2 diperoleh r_{hitung} sebesar 0,675. Pada $\alpha = 0,05$ dengan (n) 36 diperoleh r_{tabel} sebesar 0,329. Karena $0,675 > 0,329$ maka soal tersebut dikatakan reliabel.

Setelah soal dinyatakan telah memenuhi uji validitas empiris dan reliabilitas, maka soal tersebut dapat digunakan sebagai instrumen dalam penelitian ini.

B. Pengujian Hipotesis

Setelah peneliti berhasil mengumpulkan data, langkah selanjutnya yaitu menganalisis data. Pada penelitian ini digunakan uji t atau *t-test* dan uji MANOVA. Sebelum menggunakan uji statistika tersebut, dilakukan uji prasyarat.

1. Uji Prasyarat

Untuk uji hipotesis dalam penelitian ini perlu dilakukan dua uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data memiliki distribusi normal atau tidak. Peneliti melakukan uji normalitas menggunakan rumus

kolmogorov-smirnov dengan *software spss 22.0 for windows*. Cara menganalisis *outputnya*, yaitu dengan melihat nilai signifikansi yang diperoleh. Jika nilai signifikansinya lebih dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal dan jika nilai signifikansinya kurang dari 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi normal. Berikut merupakan tabel hasil uji normalitas:

Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Minat dan Hasil Belajar

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		36
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	6.68824698
Most Extreme Differences	Absolute	.104
	Positive	.104
	Negative	-.097
Test Statistic		.104
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{e,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan tabel 4.3 yang diperoleh dari perhitungan dengan menggunakan *software spss 22.0 for windows* diketahui minat dan hasil belajar siswa kelas VII-B memiliki nilai sig $0,200 > 0,05$. Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Sehingga data layak digunakan dan dilakukan uji selanjutnya, yaitu uji homogenitas.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dapat digunakan untuk mengetahui varians dari data kelas eksperimen dan dan kelas kontrol. Pengujian homogenitas dilakukan pada minat dan nilai raport Matematika semester ganji yang diperoleh dari guru mata pelajaran Matematika. Adapun uji ini dilakukan dengan bantuan *software spss 22.0 for windows*. Cara menganalisis data *outputnya* adalah dengan melihat nilai

signifikansi yang diperoleh. Jika nilai signifikansinya kurang dari 0,05 maka data tidak homogen dan apabila nilai signifikansinya lebih dari 0,05 maka data tersebut homogen.

1) Uji homogenitas data angket minat belajar

Berikut merupakan tabel hasil perhitungan uji homogenitas data angket minat belajar.

Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas Data Angket

Test of Homogeneity of Variances

Minat Belajar

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.504	1	72	.224

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa nilai signifikasinya sebesar 0,224. Karena $0,224 > 0,05$ sehingga dapat kita simpulkan bahwa hasil angket tersebut homogen.

2) Uji homogenitas data hasil belajar

Berikut merupakan tabel hasil data hasil belajar nilai raport:

Tabel 4.5 Data Raport Semester Ganjil

No.	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Nama	Nilai	Nama	Nilai
1	ARZ	87	AZA	76
2	AFF	92	ACF	78
3	ANM	87	AR	78
4	CAN	82	AMN	82
5	DAC	89	AKB	77
6	DAK	86	AS	77

Lanjutan tabel...

7	ELS	90	APR	76
8	FAZ	86	ASZ	79
9	FN	80	ARA	75
10	FBK	85	AT	76
11	FR	90	ASF	76
12	FAI	83	CHS	80
13	HIP	80	CAM	76
14	MFA	87	CAW	85
15	MWPR	82	DA	76
16	MRA	80	DNN	86
17	MHK	83	DW	90
18	MM	82	EM	75
19	MDR	89	ENS	79
20	MFF	85	FA	87
21	MDS	92	FKP	77
22	NA	85	FNM	77
23	NAM	90	ILM	78
24	NZK	93	LFZ	80
25	NNH	92	MDB	75
26	NZP	85	MRN	76
27	PTW	87	MSS	80
28	RAS	89	MYH	82
29	RJR	80	MRF	87
30	RLZ	90	MSN	75
31	RM	92	NS	80
32	SBC	95	NMA	88
33	SNA	85	RAM	78
34	WAJ	86	SFR	87
35	YSF	80	SKP	77
36	ZI	87	SAW	76
37			SA	79
38			S	86

Untuk hasil perhitungan menggunakan *software spss 22.0 for windows* sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas Tes

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Belajar

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.221	1	72	.077

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa nilai signifikansinya sebesar 0,077.

Karena $0,077 > 0,05$ sehingga dapat kita simpulkan bahwa hasil tes tersebut

homogen. Setelah uji normalitas dan homogenitas terpenuhi, maka dapat kita lanjutkan ke uji t dan uji MANOVA.

2. Uji *t-test*

Uji ini digunakan untuk mengetahui pengaruh metode *Probing Prompting Learning* terhadap minat belajar siswa dan pengaruh metode *Probing Prompting Learning* terhadap hasil belajar siswa. Untuk uji ini, dilakukan dengan dua cara yaitu menggunakan perhitungan manual dan bantuan *software spss 22.0 for windows*.

a. Uji t data angket minat belajar

Berikut merupakan tabel hasil perhitungan uji t data angket minat belajar menggunakan bantuan *software spss 22.0 for windows*.

Tabel 4.7 Hasil Uji t Data Angket

Group Statistics										
Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean					
Minat	Eksperimen	36	83.00	7.878	1.313					
	Kontrol	38	62.39	14.151	2.296					

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
Minat	Equal variances assumed	23.936	.000	7.680	72	.000	20.605	2.683	15.257	25.954
	Equal variances not assumed			7.792	58.544	.000	20.605	2.645	15.313	25.898

Pada tabel 4.6, terdapat dua kolom, kolom pertama dengan asumsi bahwa varian kedua kelompok sama, sedangkan pada kolom kedua dengan asumsi bahwa varians kedua kelompok tersebut tidak sama. Untuk memilih kolom mana

yang akan digunakan sebagai uji, maka dilihat pada kolom uji F, jika signifikansinya lebih dari 0,05 maka asumsinya varian sama dan sebaliknya jika signifikansinya kurang dari 0,05 maka variannya tidak sama. Dari tabel tersebut diketahui bahwa nilai sig. $23,936 > 0.05$. maka hal ini menunjukkan bahwa kedua kelompok tersebut sama., sehingga yang dibaca adalah kolom pertama.

Berdasarkan tabel 4.6, dapat diketahui bahwa nilai t_{hitung} sebesar 7,680 dan df sebesar 72. Karena nilai $df = 72$ dan didapat harga t_{tabel} sebesar 1,993 pada taraf 5% sehingga dapat disimpulkan bahwa harga t_{hitung} lebih dari harga t_{tabel} . Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($7,680 > 1,993$) dan signifikansi ($0,000 < 0,05$), maka dapat disimpulkan “Ada pengaruh metode *Probing Prompting Learning* berbasis teori Bruner terhadap minat belajar materi garis dan sudut siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019”.

a. Uji t data tes hasil belajar

Berikut merupakan tabel hasil perhitungan uji t data tes hasil belajar menggunakan *software spss 22.0 for windows*.

Tabel 4.8 Hasil Uji t Data Tes

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar	1	36	86.47	4.185	.697
	2	38	69.11	5.904	.958

		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
Hasil Belajar	Equal variances assumed	3.221	.077	14.526	72	.000	17.367	1.196	14.984	19.750
	Equal variances not assumed			14.658	66.794	.000	17.367	1.185	15.002	19.732

Pada tabel 4.7, terdapat 2 kolom, kolom pertama dengan asumsi bahwa varians kedua kelompok sama, sedangkan pada kolom kedua dengan asumsi bahwa varians kedua kelompok tersebut tidak sama. Untuk memilih kolom mana yang akan digunakan sebagai uji t, maka dilihat pada kolom uji F, jika signifikansinya lebih dari 0,05 maka asumsinya varians sama sebaliknya jika signifikansinya kurang dari 0,05 maka variansnya tidak sama. Dari tabel tersebut diketahui bahwa nilai sig $0,77 > 0,05$. Maka hal ini menunjukkan bahwa kedua kelompok tersebut sama, sehingga yang dibaca adalah kolom pertama.

Berdasarkan tabel 4.7 dapat diketahui bahwa nilai t_{hitung} sebesar 14,526 dan df sebesar 72. Karena nilai $df = 72$ didapat harga t_{tabel} sebesar 1,993 pada taraf 5% sehingga dapat disimpulkan bahwa harga t_{hitung} lebih dari harga t_{tabel} . Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($14,526 > 1,993$) dan signifikansi ($0,000 < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa “Ada pengaruh metode *Probing Prompting Learning* berbasis teori Bruner terhadap hasil belajar matematika materi garis dan sudut siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019.”

3. Uji MANOVA

Pada penelitian ini variabel bebasnya ada satu yaitu Metode *Probing Prompting Learning* (x), sedangkan variabel terikatnya ada dua yaitu minat

belajar (y_1) dan hasil belajar (y_2). Untuk uji ini digunakan *software spss 22.0 for windows*. Berdasarkan perhitungannya, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.9 Rata-rata Hasil Angket dan Tes

Group Statistics

Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Minat	Eksperimen	36	83.00	7.878	1.313
	Kontrol	38	62.39	14.151	2.296

Group Statistics

Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar	Eksperimen	36	86.47	4.185	.697
	Kontrol	38	69.11	5.904	.958

Berdasarkan tabel 4.9 dapat diketahui rata-rata hasil angket pada kelas eksperimen sebesar 83,00 dengan standar deviasi 7,878, sedangkan rata-rata hasil angket pada kelas kontrol sebesar 62,39 dengan standar deviasi 14,151. Adapun untuk rata-rata hasil tes pada kelas eksperimen sebesar 86,47 dengan standar deviasi 4,185, sedangkan rata-rata hasil tes pada kelas kontrol sebesar 69,11 dengan standar deviasi 5,904.

Tabel 4.10 *Box'M*

**Box's Test of Equality
of Covariance Matrices^a**

Box's M	5.680
F	1.836
df1	3
df2	1033163.632
Sig.	.138

Tests the null hypothesis that the

Berdasarkan tabel 4.10 ternyata harga $Box's M = 5,680$ dengan signifikansi 0,138. Apabila ditetapkan taraf signifikansi penelitian 0,05, maka harga $Box's M$ yang diperoleh tidak signifikan karena signifikansi yang diperoleh 0,138 lebih besar dari 0,05. Dengan demikian hipotesis nol diterima. Berarti matriks varians/covarian dari variabel dependen sama, sehingga analisis MANOVA dapat dilanjutkan.

Tabel 4.11 Multivariate (MANOVA) Minat dan Hasil Belajar

Multivariate Tests ^a						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.997	12587.355 ^b	2.000	71.000	.000
	Wilks' Lambda	.003	12587.355 ^b	2.000	71.000	.000
	Hotelling's Trace	354.573	12587.355 ^b	2.000	71.000	.000
	Roy's Largest Root	354.573	12587.355 ^b	2.000	71.000	.000
Kelas	Pillai's Trace	.762	113.551 ^b	2.000	71.000	.000
	Wilks' Lambda	.238	113.551 ^b	2.000	71.000	.000
	Hotelling's Trace	3.199	113.551 ^b	2.000	71.000	.000
	Roy's Largest Root	3.199	113.551 ^b	2.000	71.000	.000

a. Design: Intercept + Kelas

b. Exact statistic

Berdasarkan tabel 4.11, menunjukkan bahwa harga F untuk *Pillae Trace, Wilk Lamda, Hotelling Trace, Roy's Large Root* memiliki signifikansi yang lebih kecil dari 0,05. Artinya, harga F untuk *Pillae Trace, Wilk Lamda, Hotelling Trace, Roy's Large Root* semuanya signifikan. Nilai signifikansi pada variabel “kelas” semuanya menunjukkan nilai 0,000. Karena signifikansi nilainya kurang dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa “ Ada pengaruh metode *Probing Prompting Learning* berbasis teori Bruner terhadap minat dan hasil belajar materi garis dan sudut siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019”.

C. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Setelah data penelitian dianalisis, selanjutnya adalah mendeskripsikan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel yang menggambarkan pengaruh metode *Probing Prompting Learning* berbasis teori Bruner terhadap minat dan hasil belajar materi garis dan sudut siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019.

Tabel 4.12 Rekapitulasi Hasil Penelitian

No.	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
1	Ada pengaruh metode <i>Probing Prompting Learning</i> berbasis teori Bruner terhadap minat belajar materi garis dan sudut siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019	$t_{hitung} = 7,680$	$t_{tabel} = 1,993$ (taraf sig. 5%) $t_{hitung} > t_{tabel}$	Hipotesis diterima	Ada pengaruh metode <i>Probing Prompting Learning</i> berbasis teori Bruner terhadap minat belajar materi garis dan sudut siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019
2	Ada pengaruh metode <i>Probing Prompting Learning</i> berbasis teori Bruner terhadap hasil belajar materi garis dan sudut siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019	$t_{hitung} = 14,526$	$t_{tabel} = 1,993$ (taraf sig. 5%) $t_{hitung} > t_{tabel}$	Hipotesis diterima	Ada pengaruh metode <i>Probing Prompting Learning</i> berbasis teori Bruner terhadap hasil belajar materi garis dan sudut siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019
3	Ada pengaruh metode <i>Probing Prompting Learning</i> berbasis teori Bruner	$F_{hitung} = 113,551$	$F_{tabel} =$	Hipotesis diterima	Ada pengaruh metode <i>Probing Prompting Learning</i> berbasis teori

	terhadap minat dan hasil belajar materi garis dan sudut siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019				Bruner terhadap minat dan hasil belajar materi garis dan sudut siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019
--	---	--	--	--	--