

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Data

Penyajian data ini bertujuan untuk menyajikan dan memberikan gambaran data tentang hasil *pre-test* dan *post-test* kelas III MI yang ada di kecamatan Ngunut.

1. Penyajian Data Hasil *Pre-Test*

Perolehan data *pre-test* dari kelompok dengan metode *Inquiry*, dan kelompok dengan metode *Drill* disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Nilai *pre-test* dari kelompok dengan metode *Inquiry* dan kelompok dengan metode *Drill*

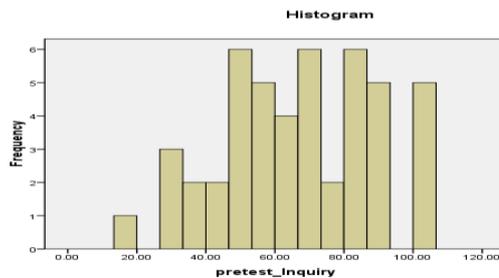
No.	Kelompok Metode <i>Inquiry</i>		Kelompok Metode <i>Drill</i>	
	Nama	Nilai	Nama	Nilai
1	AAR	93	LDM	47
2	AZF	53	MKN	67
3	AS	67	MAM	80
4	AND	80	MHA	73
5	AA	53	MYK	73
6	ANL	60	NAM	87
7	BAA	73	NSN	60
8	DN	33	NOI	55
9	DCP	80	NI	70
10	DNL	87	QNF	80
11	ELM	100	SS	75
12	ELS	80	SWU	45
13	FRN	93	SLH	55
14	HSM	67	TN	50
15	IF	60	ANRB	70
16	ACA	53	MFMFH	60
17	ARP	33	MI	75
18	ADS	47	MNID	80

No.	Kelompok Metode <i>Inquiry</i>		Kelompok Metode <i>Drill</i>	
	Nama	Nilai	Nama	Nilai
19	AFA	55	MWR	50
20	AFL	60	NNF	55
21	AT	70	NSA	90
22	AF	40	RS	55
23	DGF	80	SN	70
24	FLD	65	SAM	50
25	HB	50	TFZ	50
26	IK	45	EIBK	70
27	IPWP	75	MM	80
28	KPL	45	MHB	40
29	MSE	80	TF	60
30	MAK	100	ENS	30
31	AAA	50	MWR	80
32	FR	65	RAY	70
33	MAA	70	JP	60
34	HS	15	MFR	100
35	ANK	30	MHM	80
36	ANE	90	MHMA	75
37	HS	100	MI	70
38	LZ	78	MRC	60
39	MCN	85	OW	70
40	MFI	100	SR	80
41	MAM	65	T	55
42	MFN	35	THJ	70
43	MYF	60	YDA	85
44	MAAS	65	MR	80
45	MAN	70	I	80
46	MAN	90	MZP	100
47	MBG	100	BP	30

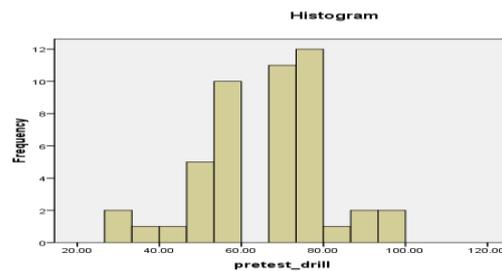
Berdasarkan tabel di atas, langkah selanjutnya adalah mencari ukuran pemusatan data. Dalam hal ini, peneliti menggunakan bantuan *software* SPSS 16.0. Adapun hasil analisis yang diperoleh mencari ukuran pemusatan dan letak data dari masing-masing kelompok dijelaskan sebagai berikut:

a. Penyajian Data Kelompok *Inquiry* dan Kelompok *Drill*

Gambar 4.1 Histogram Nilai *Pre-Test* Siswa Kelompok *Inquiry*



Gambar 4.2 Histogram Nilai *Pre-Test* Siswa Kelompok *Drill*



Adapun hasil penghitungan ukuran pemusatan data dengan menggunakan bantuan *software* SPSS adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Ukuran Pemusatan Data Nilai *Pre-Test* Siswa Kelompok *Inquiry*

Statistics

pretest_inquiry

N	Valid	47
	Missing	0
Mean		66.9149
Median		67.0000
Mode		80.00 ^a
Std. Deviation		2.12130E1
Minimum		15.00
Maximum		100.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Tabel 4.3 Ukuran Pemusatan Data Nilai *Pre-Test* Siswa Kelompok *Drill*

Statistics

pretest_drill

N	Valid	47
	Missing	0
Mean		66.9574
Median		70.0000
Mode		80.00
Std. Deviation		1.59891E1
Minimum		30.00
Maximum		100.00

2. Penyajian Data Hasil *Post-Test*

Perolehan data *post-test* dari kelompok dengan metode *Inquiry*, dan kelompok dengan metode *Drill* disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Nilai *post-test* dari kelompok dengan metode *Inquiry* dan kelompok dengan metode *Drill*

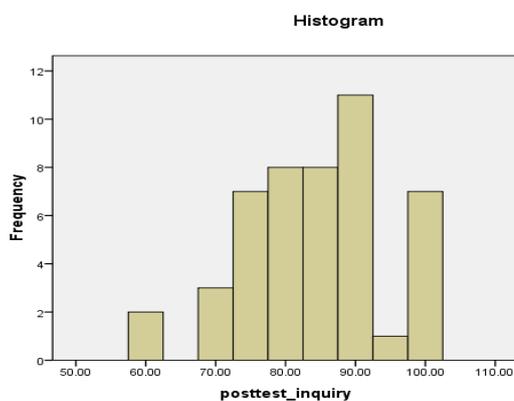
No.	Kelompok Metode <i>Inquiry</i>		Kelompok Metode <i>Drill</i>	
	Nama	Nilai	Nama	Nilai
1	AAR	100	LDM	55
2	AZF	80	MKN	90
3	AS	80	MAM	90
4	ADN	100	MHA	90
5	AA	70	MYK	90
6	ANL	85	NAM	100
7	BAA	80	NSN	80
8	DN	70	NOI	80
9	DCP	90	NI	80
10	DNL	90	QNF	85
11	ELM	100	SS	80
12	ELS	90	SWU	60
13	FRN	80	SLH	80
14	HSM	90	TN	60
15	IF	75	ANRB	95
16	ACA	85	MFMFH	90
17	ARP	60	MI	80
18	ADS	85	MNID	90
19	AFA	75	MWR	75
20	AFL	90	NNF	75
21	AT	85	NSA	100
22	AF	70	RS	80
23	DGF	75	SN	90
24	FLD	90	SAM	60
25	HB	80	TFZ	75
26	IK	75	EIBK	90
27	IPWP	75	MM	100
28	KPL	80	MHB	70
29	MSE	100	TF	75
30	MAK	100	ENS	40
31	AAA	80	MWR	90

No.	Kelompok Metode <i>Inquiry</i>		Kelompok Metode <i>Drill</i>	
	Nama	Nilai	Nama	Nilai
32	FR	85	RAY	75
33	MAA	85	JP	70
34	HS	60	MFR	95
35	ANK	75	MHM	85
36	ANE	100	MHMA	80
37	HS	100	MI	90
38	LZ	85	MRC	80
39	MCN	90	OW	75
40	MFI	90	SR	70
41	MAM	90	T	50
42	MFN	75	THJ	75
43	MYF	90	YDA	80
44	MAAS	80	MR	60
45	MAN	90	I	75
46	MAN	95	MZP	75
47	MBG	85	BP	75

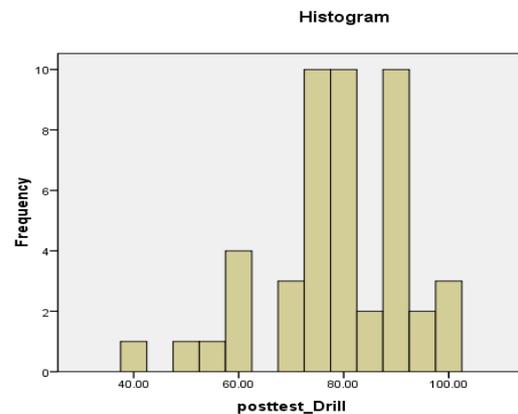
Berdasarkan tabel di atas, langkah selanjutnya adalah mencari ukuran pemusatan data. Dalam hal ini, peneliti menggunakan bantuan *software* SPSS 16.0. Adapun hasil analisis yang diperoleh mencari ukuran pemusatan dan letak data dari masing-masing kelompok dijelaskan sebagai berikut:

a. Penyajian Data Kelompok *Inquiry* dan Kelompok *Drill*

Gambar 4.3 Histogram Nilai *Post-Test* Siswa Kelompok *Inquiry*



Gambar 4.4 Histogram Nilai *Post-Test* Siswa Kelompok *Drill*



Adapun hasil penghitungan ukuran pemusatan data dengan menggunakan bantuan *software* SPSS adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Ukuran Pemusatan Data Nilai *Post-Test* Siswa Kelompok *Inquiry*

Statistics		
posttest_inquiry		
N	Valid	47
	Missing	0
Mean		84.2553
Median		85.0000
Mode		90.00
Std. Deviation		1.01606E1
Minimum		60.00
Maximum		100.00

Tabel 4.6 Ukuran Pemusatan Data Nilai *Post-Test* Siswa Kelompok *Drill*

Statistics		
posttest_Drill		
N	Valid	47
	Missing	0
Mean		78.8298
Median		80.0000
Mode		75.00 ^a
Std. Deviation		1.31137E1
Minimum		40.00
Maximum		100.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

B. Analisis Data Uji Prasyarat

1. Analisis data uji coba instrument

a. Uji Validitas

Tabel 4.7 Hasil Uji Validitas Instrument dengan SPSS

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
SOAL_1	35.1250	20.420	.568	.664
SOAL_2	35.1750	21.584	.463	.703
SOAL_3	34.7250	22.974	.481	.700
SOAL_4	34.9500	16.203	.580	.667
SOAL_5	34.2250	22.897	.450	.708

Berdasarkan perhitungan menggunakan bantuan SPSS seperti diatas, untuk mengetahui soal yang valid dan tidak valid, dilihat nilai korelasi lalu dibandingkan dengan table corelasi product moment untuk $dk = n-2 = 40-2 = 38$ untuk alpha 5% adalah 0,312. Dapat diketahui soal yang valid adala sebagai berikut:

Tabel 4.8 Hasi Uji Validitas Instrumen

No. Item Soal	Koefisien korelasi (r_{hitung})	Tabel korelasi product moment (r_{tabel})	Keputusan
1	0,568	0,312	Valid
2	0,463	0,312	Valid
3	0,481	0,312	Valid
4	0,580	0,312	Valid
5	0,450	0,312	Valid

b. Uji Reliabilitas

Setelah mendapatkan instrument yang valid, agar instrumen yang digunakan benar-benar dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data maka perlu di uji reliabilitas. Adapun hasil dari uji reliabilitas dengan bantuan *software* SPSS adalah sebagai berikut:

Tabel 4.9 Hasil Uji Reliabilitas dengan SPSS

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.736	5

Besar nilai table r product moment dengan $N = 40$ yaitu 0,312. Berdasarkan *output* tersebut diperoleh *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,312 yaitu $0,736 > 0,312$. Ini berarti instrument soal yang diuji adalah reliabel.

2. Analisis Data Uji Prasyarat untuk Uji-T

Sebelum menguji hipotesis dengan menggunakan uji-t, terlebih dahulu melakukan uji prasyarat yaitu homogenitas dan normalitas.

a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk menguji apakah data dari sampel penelitian pada kelompok *Inquiry* dan kelompok *drill* mempunyai varians yang sama atau tidak. Data yang digunakan untuk menguji homogen kelas adalah nilai ulangan tengah semester (UTS). Adapun nilai UTS dapat dilihat pada **lampiran**. Perhitungan dengan menggunakan bantuan SPSS dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.10 Hasil Uji Homogenitas Menggunakan SPSS 16.0

Test of Homogeneity of Variances			
PRESTASI_BELAJAR			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.019	1	92	.892

Dari tabel diatas dapat dilihat nilai signifikasinya adalah 0,892. Karena nilai signifikasi dari uji homogenitas $> 0,05$ sehingga data tersebut homogen.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji data apakah berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas peneliti menggunakan SPSS 16.0. Pada penelitian ini, uji normalitas data dilakukan untuk nilai hasil *pre-test* kelompok *Inquiry* dan kelompok *drill*, dan *post-test* kelompok *Inquiry* dan kelompok *drill*.

1) Uji Normalitas Nilai *pre-test* kelompok *Inquiry* dan kelompok *drill*.

Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Nilai *Pre-Test* Kelompok *Inquiry* dan Kelompok *Drill*.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Pretest_inquiry	Pretest_drill
N		47	47
Normal Parameters ^a	Mean	66.9149	66.9574
	Std. Deviation	21.21303	15.98907
Most Extreme Differences	Absolute	.072	.150
	Positive	.059	.101
	Negative	-.072	-.150
Kolmogorov-Smirnov Z		.492	1.028
Asymp. Sig. (2-tailed)		.969	.241
a. Test distribution is Normal.			

Berdasarkan tabel *one-sample kolmogorov-smirnov test* diatas dapat dilihat bahwa nilai *pre-test* kelompok *inquiry* memiliki Asymp.

Sig > 0,05 (0,969 > 0,05) menunjukkan bahwa data nilai *pre-test* kelompok *inquiry* berdistribusi normal. Sedangkan nilai *pre-test* kelompok *drill* memiliki Asymp. Sig > 0,05 (0,241 > 0,05) menunjukkan bahwa data nilai *pre-test* kelompok *drill* juga berdistribusi normal.

- 2) Uji Normalitas Nilai *Post-Test* Kelompok *Inquiry* dan Kelompok *Drill*.

Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas Nilai *Post-Test* Kelompok *Inquiry* dan Kelompok *Drill*.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
	Posttest_inquiry	Posttest_drill
N	47	47
Normal Parameters ^a Mean	84.2553	78.8298
Std. Deviation	10.16060	13.11375
Most Extreme Differences		
Absolute	.118	.172
Positive	.116	.103
Negative	-.118	-.172
Kolmogorov-Smirnov Z	.811	1.182
Asymp. Sig. (2-tailed)	.526	.122
a. Test distribution is Normal.		

Berdasarkan tabel *one-sample kolmogorov-smirnov test* diatas dapat dilihat bahwa nilai *post-test* kelompok *inquiry* memiliki Asymp. Sig > 0,05 (0,526 > 0,05) menunjukkan bahwa data nilai *post-test* kelompok *inquiry* berdistribusi normal. Sedangkan nilai *pre-test* kelompok *drill* memiliki Asymp. Sig > 0,05 (0,122 > 0,05)

menunjukkan bahwa data nilai *post-test* kelompok *drill* juga berdistribusi normal.

3. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji apakah hipotesis tersebut di terima atau tidak, digunakan rumus uji statistik parametrik, yaitu *Independent Samples t-test* dan *Paired Samples t-test*. Dalam teknik *Independent Samples t-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-Kecamatan Ngunut sebelum dilakukan *treatment* menggunakan metode *inquiry* dan *drill* dan digunakan untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-Kecamatan Ngunut sesudah dilakukan *treatment* menggunakan metode *inquiry* dan *drill*. Sedangkan *Paired Samples t-test* digunakan untuk mengetahui pengaruh metode *inquiry* dan *drill* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-Kecamatan Ngunut.

1. Hasil Pengujian Hipotesis Sebelum Dilakukan *Treatment* Menggunakan Metode *Inquiry* dan *Drill* Siswa Kelas III di MI Se-Kecamatan Ngunut

Hipotesis yang diajukan adalah:

H_0 = Tidak ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-kecamatan Ngunut sebelum dilakukan *treatment* menggunakan metode *inquiry* dan *drill*

H_a = Ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-Kecamatan Ngunut sebelum dilakukan *treatment* menggunakan metode *inquiry* dan *drill*

Kriteria pengujiannya:

- Jika ($t_{hitung} > t_{tabel}$) maka H_0 ditolak
- Jika ($t_{hitung} \leq t_{tabel}$) maka H_0 diterima.

Tabel 4.13 Pengujian Hipotesis Sebelum Dilakukan *Treatment* Menggunakan Metode *Inquiry* dan *Drill* dengan *Independent Samples T-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
PRE_ Equal TEST variances assumed	3.408	.068	-.011	92	.991	-.04255	3.87475	-7.73814	7.65303
Equal variances not assumed			-.011	85.514	.991	-.04255	3.87475	-7.74592	7.66082

Dari data perhitungan dengan menggunakan SPSS 16.00 diatas dapat terlihat nilai $t_{hitung} = -0,011$. Berdasarkan taraf signifikansi 5% nilai $t_{tabel} = 1,986$ sedangkan $t_{hitung} = -0,011$, ini berarti bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-Kecamatan Ngunut sebelum dilakukan *treatment* menggunakan metode *inquiry* dan *drill*.

2. Hasil Pengujian Hipotesis setelah Dilakukan *Treatment* Menggunakan Metode *Inquiry* dan *Drill* Siswa Kelas III di MI Se-Kecamatan Ngunut

Hipotesis yang diajukan adalah:

H_0 = Tidak ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-Kecamatan Ngunut sesudah dilakukan *treatment* menggunakan metode *inquiry* dan *drill*

H_a = Ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-Kecamatan Ngunut sesudah dilakukan *treatment* menggunakan metode *inquiry* dan *drill*.

Kriteria pengujiannya:

- Jika ($t_{hitung} > t_{tabel}$) maka H_0 ditolak
- Jika ($t_{hitung} \leq t_{tabel}$) maka H_0 diterima.

Tabel 4.14 Pengujian Hipotesis Setelah Dilakukan *Treatment* Menggunakan Metode *Inquiry* dan *Drill* dengan *Independent Samples T-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
hasil_ belajar	1.343	.250	2.242	92	.027	5.42553	2.41981	.61958	10.23149
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			2.242	86.599	.028	5.42553	2.41981	.61558	10.23549

Dari data perhitungan dengan menggunakan SPSS 16.00 diatas dapat terlihat nilai $t_{hitung} = 2,242$. Berdasarkan taraf signifikansi 5% nilai $t_{tabel} =$

1,986, ini berarti bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-Kecamatan Ngunut setelah dilakukan *treatment* menggunakan metode *inquiry* dan *drill*.

3. Hasil Pengujian Hipotesis Metode *Inquiry* dan *Drill* Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas III di MI Se-Kecamatan Ngunut

Hipotesis yang diajukan adalah:

H_0 = Tidak ada pengaruh metode *inquiry* dan *drill* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-Kecamatan Ngunut

H_a = Ada pengaruh metode *inquiry* dan *drill* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-Kecamatan Ngunut

Kriteria Pengujian:

- H_0 diterima jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$
- H_0 ditolak jika $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$

Tabel 4.15 Pengujian Hipotesis Metode *Inquiry* dan *Drill* Terhadap Prestasi Belajar Matematika

Paired Samples Test								
	Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 pre_test - post_test	-1.46064E1	14.21510	1.46618	-17.51792	-11.69485	-9.962	93	.000

Tabel distribusi t dicari pada $\Rightarrow = 5\%$ (uji 2 sisi) dengan derajat kebebasan (df) $n-1$ atau $47-1 = 46$. Dengan pengujian 2 sisi hasil diperoleh untuk t tabel sebesar 2,021.

Dari tabel diatas, Nilai -t hitung $>$ -t tabel ($-9,962 < -2,021$) maka H_0 ditolak, artinya bahwa Ada pengaruh metode *inquiry* dan *drill* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-Kecamatan Ngunut

Sedangkan untuk mengetahui besarnya pengaruh metode *inquiry* dan *drill* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-Kecamatan Ngunut dapat diketahui melalui perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Y &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\bar{X}_2} \times 100\% \\ &= \frac{81.5426 - 66.9362}{66.9362} \times 100\% \\ &= 21,82\% \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh metode *inquiry* dan *drill* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-Kecamatan Ngunut adalah 21,82%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa interpretasi besarnya pengaruh metode tersebut terhadap prestasi belajar siswa rend

