

BAB IV

PELAKSANAAN DAN HASIL PENELITIAN

A. Prosedur dan Pelaksanaan Penelitian

1. Orientasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MIN 4 Tulungagung yang beralamat di Desa Pucung Lor kecamatan Ngantru Kabupaten Tulungagung. Sejarah singkat berdirinya madrasah. Dengan semangat *LI I'LAI KALIMATILLAH* , para tokoh beserta masyarakat Desa Pucung barat bersepakat untuk mendirikan sebuah madrasah Diniyah dan RA. Diniyahnya bertempat di Mushola pak Hisbulloh sedang RA di Dusun Tumpangsari tepatnya pada tahun 1969. Untuk diniyah mengambil waktu sore dan Ranya pagi hari. Setelah berjalan lebih kurang 1 tahun ada uluran tangan dari YPSM. Akhirnya dengan kesepakatan pada pengurus Madrasah Diniyah terintegrasi menjadi MI PSM, yang siswanya penggabungan dari siswa Diniyah dan siswa tamatan RA dusun Tumpangsari. Untuk lokasinya juga pindah membangun baru bertempat di tengah-tengah jantung Desa Pucung dan Dusun Tumpangsari.

Berkat kegigihan perjuangan para pengurus MI PSM terus berkembang bersamaan mendapat uluran tangan dari DEPAG berupa tenaga pendidik dan manajemen. Dengan mengikuti serta membaca

keadaan perkembangan pendidikan maka pada 01 Oktober 1993 Nomor.B-1063/1/93 MI PSM berintergrasi menjadi MI Negeri yang sampai sekarang ini masih masih banyak kekurangan untuk menuju Madrasah Ibtidaiyah Negeri yang sempurna, berprestasi dan berkualitas.

Tabel 4.1
Profil Madrasah

1	NAMA MADRASAH	MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI PUCUNG
2	ALAMAT	Ds. Pucung Lor Kecamatan Ngantru Kabupaten Tulungagung
3	NSM	111135040005
4	KODE SATKER	602243
5	TEL / FAX	0355 325797
6	G-MAIL	minpucungtulungagung@kemenag.co.id
7	TAHUN BERDIRI	1969
8	TAHUN PENEGERIAN	1993
9	TEAKREDITASI	A
10	VISI	“Terwujudnya Madrasah yang unggul, Kreatif berwawasan IPTEK berdasarkan IMTAQ dalam rangka mewujudkan madrasah yang mandiri, berkepribadian dan berlandaskan gotong royong”
11	MISI	<ul style="list-style-type: none"> a) Melaksanakan pengembangan kurikulum b) Melaksanakan peningkatan sumber daya manusia (pendidik dan tenaga kependidikan) yang profesional. c) Meningkatkan proses pembelajaran yang Inovatif dan Kreatif. d) Mewujudkan rencana Induk Pengembangan, sarana dan prasarana pendidikan. e) Mewujudkan prestasi yang unggul dalam bidang akademik dan nonakademik serta dalam bidang keagamaan. f) Melaksanakan pengembangan lingkungan madrasah yang islami.

		<p>g) Meningkatkan kepercayaan dan kemitraan dengan orang tua, masyarakat dan komite sekolah.</p> <p>h) Menciptakan lingkungan madrasah yang aman, sehat, bersih dan indah.</p> <p>i) Mewujudkan tatakelola madrasah yang bersih, akuntabel, dan terpercaya.</p>
--	--	--

Tabel 4.2
Pimpinan Madrasah

NO	NAMA JABATAN	NAMA PEJABAT	NIP
1	Kepala Madrasah	Zainal Panani, M.Pd.I	196611105 199903 1 001
2	Kaur Tu	-	
3	Bendahara Pengeluaran	Choirunikmah, S.Pd.I	19820709 200312 2 002

Tabel 4.3
Siswa Madrasah

NO	URAIAN	JML ROMBEL	JUMLAH SISWA		
			L	P	JML
1	KELAS I	3	28	28	56
2	KELAS II	2	21	22	43
3	KELAS III	2	21	19	40
4	KELAS IV	2	17	19	36
5	KELAS V	2	21	23	44
6	KELAS VI	1	14	15	29
JUMLAH			122	126	284

Tabel 4.4
Daftar Nama Guru

No	Nama	Nip	Gol	Status Kepegawain
1	Zainal Panani,M.Pd.I	19710802 20051 1 003	III/d	PNS DEPAG
2	Drs. Muhdafar	19600510 199803 1 002	III/d	PNS DEPAG
3	Badriyah,S.Pd.I	19450106 199903 2 001	III/c	PNS DEPAG
4	Mohammad Choirul Anam,M.Pd.I	19800507 200501 1 003	III/c	PNS DEPAG
5	Santo Hari Wibowo ,S.Pd	19780329 200501 1 006	III/b	PNS DEPAG
6	Yayuk Zulaikah,M.Pd.I	19720711 200604 2 006	III/b	PNS DEPAG
7	Nurul Andayani,S.Pd	19711220 200701 2 020	III/b	PNS DEPAG
8	Lilik Sundiatiningsih,S.Pd	19710707 200701 2 031	III/b	PNS DEPAG
9	Retno Arifiyanti,S.Ag	19750604 200710 2 002	III/b	PNS DEPAG
10	Choirunikmah,S.Pd.I	19820709 200312 2 002	III/b	PNS DEPAG
11	Linarti,S.Pd.SD	19660919 200604 2 002	III/a	PNS DEPAG
12	Robiatul Laili,S.Pd.I	19760721 200701 2 027	III/a	PNS DEPAG
13	Dewi Listiarini	198402222007102001	III/a	PNS DEPAG
14	Mambaul	-	-	Staff
15	Muhammad Muhson	-	-	Staff
16	Muhammad Yoso R.	-	-	Staff
17	Wiva Arifin	-	-	Staff
18	Moch. Fuaddi	-	-	Staff

2. Persiapan Penelitian

Persiapan penelitian dilakukan agar penelitian yang telah direncanakan dapat berjalan dengan lancar serta sesuai dengan tujuan dari penelitian. Persiapan penelitian yang dilakukan, yaitu persiapan administrasi dan persiapan instrumen penelitian.

a. Persiapan Administrasi

Persiapan administrasi diawali dengan cara mengajukan permohonan pembuatan surat pengantar ijin di MIN 4 Tulungagung. Surat permohonan untuk MIN 4 Tulungagung

diminta pada Tanggal 29 Januari 2018 dengan nomor surat B- 518 /In.12/F.II/TL.00/01/2018 diajukan kepada Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Tulungagung. Surat permohonan ini di gunakan untuk menguji hasil belajar, untuk pengambilan data awal dilakukan satu hari dengan berdiskusi kepada wali kelas II A dan II B, berisikan permintaan kesediaan dan bantuan dari peneliti berupa data-data yang diperlukan untuk kelancaran penelitian.

b. Persiapan Instrumen Penelitian

Sebelum melakukan penelitian peneliti mempersiapkan instrumen penelitian yang digunakan untuk penelitian di MIN 4 Tulungagung. Instrumen yang digunakan diantaranya soal tes *terlampir*.

c. Uji Coba Alat Ukur

Sebelum peneliti memberikan tes pada kedua kelas, terlebih dahulu peneliti melakukan uji coba instrumen tersebut di kelas III yang telah mempelajari materi yang akan digunakan dalam penelitian. Selanjutnya melakukan uji validitas agar item yang digunakan dalam mengetahui hasil belajar siswa valid atau tidak.

Peneliti membuat 10 soal tes yang di buat peneliti ini terlebih dahulu di diskusikan dengan dosen pembimbing kemudian soal ini di validasi oleh Ibu Dr. Eni Setyowati,S.Pd,M.M. Validator menyatakan layak digunakan untuk penelitian untuk mencari hasil belajar.

1). Uji validitas soal

Setelah validator menyatakan soal layak digunakan, maka soal diuji cobakan di kelas III A yang sudah menerima materi pecahan sebelumnya. Dalam uji coba item soal ini, peneliti memilih 20 responden yaitu siswa siswi di kelas III A MIN 4 Tulungagung. Hasil dari uji coba tersebut kemudian diuji melalui validitas dan reliabilitas dengan menggunakan bantuan *Software SPSS 16.0 for windows*. Hasil dari perhitungan tersebut terlihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.5
Validitas Tes

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
soal1	44.0000	562.105	.563	.762
soal2	46.5000	487.105	.660	.739
soal3	46.5000	529.211	.446	.770
soal4	44.5000	552.368	.510	.763
soal5	47.0000	537.895	.388	.778
soal6	46.0000	530.526	.467	.767
soal7	50.0000	536.842	.435	.771
soal8	49.5000	552.368	.336	.785
soal9	51.5000	560.789	.458	.769
soal10	51.5000	571.316	.394	.775

r

hasil uji validitas diatas dengan jumlah (N)/ Responden 20 pada *Corrected Item-Total Correlation* didapatkan hasil rentang sebesar

0.336 sampai dengan 0.660 menunjukkan lebih dari 0.3 maka dapat dinyatakan instrumen tes valid dan dapat digunakan.

2) Reabilitas soal tes

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana soal yang digunakan tetap konsisten memberikan hasil ukur yang sama. Berikut adalah hasil uji reliabilitas dengan bantuan aplikasi *Software SPSS 16.0 for windows* :

Tabel 4.6
Reliabilitas Tes

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.786	10

Hasil uji reliabilitas di atas pada *Cronbach's Alpha* sebesar $0.786 > 0.6$, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen soal tersebut reliabel dan dapat digunakan.

3. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MIN 4 Tulungagung yang dilaksanakan pada jumat tanggal 13 Maret 2018 – 26 Maret 2018. Pada hari jumat, 13 Februari 2018 saya melakukan diskusi dengan ibu Andayani dan ibu Lilik selaku wali kelas II A dan II B. Kemudian saya berdiskusi dengan wali kelas II-B dengan memberikan modul tentang penggunaan media kertas lipat origami untuk menerangkan materi bangun datar pada kelas II B.

Setelah membaca modul tentang penggunaan media kertas lipat origami untuk menerangkan materi bangun datar, ibu Lilik menyetujui media yang saya gunakan dan saya menjelaskan materi bangun datar agar siswa mampu memahami jumlah sisi, sudut, simetri dan tidak simetri. Berhubung tujuan penggunaan kertas lipat origami ini bertujuan agar dapat digunakan pada kelas kelas berikutnya. Setelah menyetujui penggunaan media kertas lipat origami yang saya gunakan untuk menerangkan materi bangun datar tersebut saya mempersiapkan untuk melakukan penelitian terutama pada kelas yang saya berikan perlakuan. Dengan ini saya membuat jadwal pelaksanaan penelitian sebagai berikut:

Tabel 4.7
Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Kelompok		Waktu	Tujuan	Kegiatan
Uji Coba (MIN 4 Tulungagung)	III A	Kamis, 15 Maret 2018 jam 1 dan 2	Uji coba soal tes	Pelaksanaan uji coba soal tes
Eksperimen (MIN 4 Tulungagung)	II B	Sabtu, 13 Maret 2018 jam ke 1 dan 2	Uji soal pretest	Pelaksanaan Uji Soal pretest
		Sabtu - Selasa 14-20 Maret 2018 jam ke 1 dan 2	Menjelaskan materi simetri Bangun datar Siswa dapat menunjukkan berbagai bangun datar dengan bantuan bantuan kertas lipat atau origami	Menjelaskan Materi simetri Bangun datar
		Sabtu, 21-26 Maret 2018 jam ke 3 dan 4	Siswa dapat menyebutkan jumlah sisi,	Menyebutkan jumlah sisi sudut bangun

			sudut bangun datar, simetri dan tidak simetri dengan bantuan kertas lipat atau origami dan mengerjakan soal posttest	datar simetri dan tidak simetri
Kontrol (MIN Tulungagung)	II A	Kamis, 22 Maret 2018 jam ke 3 dan 4	Uji soal Pretest	Pelaksanaan uji soal
		Senin, 26 Maret 2018 jam ke 3 dan 4	Uji soal Posttest	Pelaksanaan uji Soal

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini meliputi siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen, yaitu kelas II A dan II B. Kelas II A sebagai kelas kontrol dan kelas II B sebagai kelas eksperimen. Berikut tabel data kelas II A dan kelas II B:

Tabel 4.8
Daftar Nama Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

No.	Kelas Eksperimen	No.	Kelas kontrol
	INISIAL		INISIAL
1	AO	1	ADAP
2	MJAN	2	AARM
3	MRZ	3	APDA
4	MWR	4	AK
5	MYZA	5	AZM
6	MHA	6	CKPA
7	MAYP	7	CRNS
8	MRBF	8	DES
9	MDSA	9	FSJSP
10	MPW	10	FAEP
11	NF	11	IA

12	PRZ	12	KAZ
13	RS	13	KW
14	RI	14	LNN
15	RWM	15	MAIA
16	SNAP	16	MFR
17	SMPA	17	MFMP
18	SNA	18	ZK
19	SJS	19	MDAZA
20	SAU	20	FEYCI
21	TDB	21	RAI
22	ZKR		

C. Hasil Analisis Data

a. Analisis Data

1. Analisis Data Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan untuk memberikan deskripsi mengenai subjek penelitian berdasarkan data dari variabel yang diperoleh dari kelompok subjek yang diteliti dan tidak dimaksudkan untuk pengujian hipotesis. Sekalipun penelitian yang dilakukan bersifat inferensial, sajian keadaan subjek dan data penelitian secara deskriptif tetap perlu diketengahkan lebih dahulu sebelum pengujian hipotesis dilakukan.

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh rata-rata (*mean*) empirik, rata-rata (*mean*) hipotetik, standar deviasi empirik dan standar deviasi hipotetik. Hasil analisis yang berupa gambaran umum hasil skor variabel-variabel penelitian, selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.9
Hasil Skor Hipotetik

Variabel	Hipotetik			
	Xmin	Xmaks	Mean	SD
Hasil belajar	0	100	50	16,67

Tabel 4.10
Tingkat Kategorisasi Variabel Hasil Belajar

Kategori		Hasil belajar
Sangat Rendah	$X \leq (M - 1.5SD)$	$X \leq 24$
Rendah	$(M - 1.5SD) < X \leq (M - 0.5SD)$	$24 < X \leq 42$
Sedang	$(M - 0.5SD) < X \leq (M + 0.5SD)$	$42 < X \leq 58$
Tinggi	$(M + 0.5SD) < X \leq (M + 1.5SD)$	$58 < X \leq 75$
Sangat Tinggi	$(M + 1.5SD) < X$	$75 < X$

Setelah didapatkan hasil mean hipotetik, standar deviasi hipotetik Dan tingkat kategorisasi dari tiap variabel. Seperti diatas selanjutnya digunakan untuk menganalisis *mean* empirik, standar deviasi empirik. Mean empirik didapatkan dari hasil belajar siswa berikut ini.

Tabel 4.11
Daftar Nilai Hasil Belajar Siswa

NO	Kelas Eksperimen			Kelas kontrol		
	Nama	Pre	Post	Nama	Pre	Post
1	AO	40	70	ADAP	30	80
2	MJAN	60	80	AARM	50	50
3	MRZ	60	90	APDA	70	50
4	MWR	50	90	AK	70	80
5	MYZA	50	70	AZM	90	70
6	MHA	50	80	CKPA	80	90
7	MAYP	50	90	CRNS	60	50
8	MRBF	50	70	DES	60	80

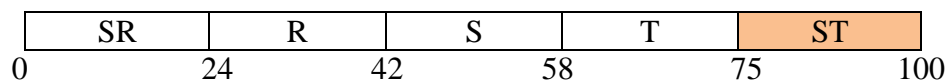
9	MDSA	60	80	FSJSP	50	70
10	MPW	60	80	FAEP	70	80
11	NF	70	70	IA	60	60
12	PRZ	70	80	KAZ	70	70
13	RS	60	90	KW	70	70
14	RI	60	80	LNN	60	80
15	RWM	70	80	MAIA	60	70
16	SNAP	60	70	MFR	50	40
17	SMPA	60	90	MFMP	60	60
18	SNA	40	70	ZK	70	80
19	SJS	50	60	MDAZA	50	80
20	SAU	70	80	FEYCI	60	70
21	TDB	50	90	RAI	60	80
22	ZKR	60	80			
JUMLAH		1250	1740	JUMLAH	1300	1460
RATA-RATA		56.82	79.0	RATA-RATA	61.9	69.5
MIN		40	60	MIN	30	40
MAX		70	90	MAX	90	90

Berdasarkan nilai hasil belajar siswa diatas dari kelas kontrol yaitu nilai post test didapatkan nilai rata-rata, nilai minimal dan nilai maksimal kemudian di masukkan ke dalam tabel berikut.

Tabel 4.12
Gambaran umum hasil belajar siswa (post tes)

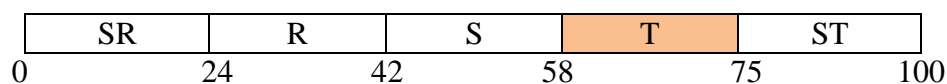
Kelas	Hipotetik				Empirik			
	Xmin	Xmaks	Mean	SD	Xmin	Xmaks	Mean	SD
Eksperimen	0	100	50	16,67	60	90	79,1	8,7
Kontrol	0	100	50	16,67	40	90	69,5	13,2

1) Kelas Eksperimen



Mean kelas eksperimen sebesar 79,1 menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen menempati kategori sangat tinggi.

2) Kelas Kontrol



Mean kelas kontrol sebesar 69,5 menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol menempati kategori tinggi.

Tabel 4.13
Kategori tingkat hasil belajar siswa dari skor hipotetik

Variabel	Kategori	Kriteria	Eksperimen		Kontrol	
			F	(%)	F	(%)
Hasil Belajar	SR	$X \leq 25$	0	0%	0	0%
	R	$25 < X \leq 42$	0	0%	1	5%
	S	$42 < X \leq 58$	0	0%	3	14%
	T	$58 < X \leq 75$	7	32%	8	38%
	ST	$75 < X$	15	68%	9	43%
Jumlah			22	100%	21	100%

2. Analisis Data Inferensial

Analisis data inferensial adalah analisis data hasil belajar menggunakan skor peningkatan (gain) yang di dapat dari selisih post tes dan pretes. Bisa dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.14
Skor Gain Hasil Belajar

No.	Kelas Eksperimen		Kelas kontrol	
	INISIAL	Skor gain	INISIAL	Skor gain
1	AO	30	ADAP	0
2	MJAN	20	AARM	10
3	MRZ	30	APDA	-10
4	MWR	40	AK	-40
5	MYZA	20	AZM	40
6	MHA	30	CKPA	20
7	MAYP	40	CRNS	-10
8	MRBF	20	DES	0
9	MDSA	20	FSJSP	-20
10	MPW	20	FAEP	10
11	NF	0	IA	0
12	PRZ	10	KAZ	0
13	RS	30	KW	-10
14	RI	20	LNN	-20
15	RWM	10	MAIA	10
16	SNAP	10	MFR	0
17	SMPA	30	MFMP	10
18	SNA	30	ZK	0
19	SJS	10	MDAZA	-10
20	SAU	10	FEYCI	0
21	TDB	40	RAI	-10
22	ZKR	20		0
	Jumlah	490	Jumlah	160
	Mean	0	Mean	-20

b. Uji Prasyarat

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah suatu data berdistribusi normal atau tidak. Dalam uji normalitas yang digunakan adalah data nilai pretest dan

posttest yang di cari nilai selisih skornya menggunakan gain score. Gain score merupakan cara untuk mencari selisih skor data pretest dalam penelitian eksperimen baik kelas kontrol dan kelas eksperimen. Adapun hasil uji normalitas skor peningkatan (gain) hasil belajar kelas eksperimen I (II-B) dan kelas Kontrol II (II-A) dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel Uji 4.15
Normalitas Soal

Tests of Normality							
Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Gain	Eksperimen	.172	22	.089	.922	22	.086
	Kontrol	.157	21	.194	.943	21	.255

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas tabel menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai $sig > 0,05$, yaitu kelas eksperimen $0,086 > 0,05$ dan kelas kontrol $0,255 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Tujuan peneliti melakukan uji homogenitas yaitu untuk menguji apakah dua kelompok yang digunakan dalam

penelitian mempunyai varians yang sama atau tidak. Peneliti menggunakan bantuan aplikasi *SPSS 16.0* untuk melakukan uji homogenitas ini. Hasil uji homogenitas dengan menggunakan aplikasi *SPSS 16.0* disajikan dalam Tabel 4. berikut:

Tabel 4.16
Homogenitas Hasil Belajar

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Gain	Based on Mean	1.491	1	41	.229
	Based on Median	1.313	1	41	.258
	Based on Median and with adjusted df	1.313	1	34.518	.260
	Based on trimmed mean	1.590	1	41	.214

Berdasarkan uji homogenitas diatas dengan bantuan *SPSS* menunjukkan bahwa pada *Based on Mean* dengan nilai signifikan $0,102 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil varian hasil belajar siswa masing – masing kelas homogen.

Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas dari gain menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi normal dan memiliki varian yang sama sehingga pengujian hipotesis dapat dilanjutkan dengan uji t-tes .

c. Uji Hipotesis

Setelah data hasil belajar tersebut normal dan berasal dari kelas yang homogen, selanjutnya peneliti akan melakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji *t-test* digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan 2

buah mean yang berasal dari dua buah distribusi yaitu perbedaan antara Dalam uji *t-test* dilakukan dengan mengambil data skor peningkatan (*gain*) hasil belajar. Perhitungan dilakukan menggunakan cara manual dan program *SPSS 16.0 for windows*. Adapun hipotesisnya adalah sebagai berikut:

Ha : Ada pengaruh yang signifikan antara media kertas lipat (*origami*) dengan hasil belajar matematika.

Ho : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara media kertas lipat (*origami*) dengan hasil belajar matematika.

Tabel 4.17
Uji T Hasil Belajar

Group Statistics

Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Gain eksperimen	22	22.27	11.098	2.366
Kontrol	21	7.62	16.403	3.579

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
Gain	Equal variances assumed	1.491	.229	3.446	41	.001	14.654	4.253	6.065	23.242
	Equal variances not assumed			3.415	34.943	.002	14.654	4.291	5.943	23.365

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari *gain* hasil belajar siswa kelas eksperimen ($M=22.27$, $SD=11.98$) dan kelas kontrol [$M=7.62$, $SD=16.40$; $t(41)=3.446$, $p=0.001$], maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini terbukti dilihat dari nilai rata – rata (*mean*) dari tiap kelas. Kelas eksperimen mempunyai nilai rata – rata (*mean*) 22,27 yang lebih tinggi dari kelas kontrol -1,00. Selain itu dilihat dari nilai signifikan $0,001 < 0,05$ yang berarti bahwa, terdapat pengaruh media kertas lipat origami terhadap hasil belajar siswa kelas II di MIN 4 Ngantru Tulungagung.