

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini akan disajikan mengenai hasil penelitian dan pembahasannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap 2016/2017 di SMP Muhammadiyah 10 Surabaya pada kelas VII. Penelitian dilakukan pada materi segiempat dengan memilih sampel berupa 2 kelas dari keseluruhan kelas VII SMP Muhammadiyah 10 Surabaya menggunakan *random sampling*. Kelas yang dipilih terbagi atas kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dalam pembelajaran matematika dan kelas pembanding sebagai kelas kontrol dengan menggunakan metode konvensional dalam pembelajaran matematikanya.

Pada penelitian ini 2 kelas yang dipilih sebagai sampel adalah kelas VII-C sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-A sebagai kelas kontrol. Jumlah siswa pada setiap kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol adalah 20 siswa.

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data kuantitatif. Pengolahan data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan bantuan *software Microsoft excel 2010* dan *SPSS versi 22.00 for windows*. Pada penelitian ini data yang diperoleh adalah data tes yang berupa nilai *pretest* dan *posttest* berpikir kreatif, data observasi aktivitas siswa, dan data observasi aktivitas guru.

A. Deskripsi Data

1. Data Hasil Validasi Perangkat dan Instrumen Pembelajaran

Sebelum perangkat dan instrumen pembelajaran digunakan dalam proses pembelajaran, terlebih dahulu harus divalidasi. Perangkat dan instrumen pembelajaran divalidasi oleh dua validator yaitu seorang dosen dan guru matematika. Adapun hasil validasinya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Deskripsi data Validasi Perangkat dan Instrumen Pembelajaran

Perangkat	Validator 1	Validator 2	Kesimpulan
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	Dapat dilanjutkan untuk penelitian dengan revisi kecil	Indikator harus sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan	Penilaian secara umum Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen baik dan dapat digunakan
Lembar Kerja Siswa (LKS) 1	Dapat dilanjutkan untuk penelitian dengan revisi kecil	Dapat digunakan tanpa revisi	Penilaian secara umum Lembar Kerja Siswa (LKS) 1 baik dan dapat digunakan
Lembar Kerja Siswa (LKS) 2	Dapat dilanjutkan untuk penelitian dengan revisi kecil	Dapat digunakan tanpa revisi	Penilaian secara umum Lembar Kerja Siswa (LKS) 2 baik dan dapat digunakan
Pretest/Posttest	Dapat dilanjutkan untuk penelitian dengan revisi kecil	Dapat digunakan tanpa revisi	Penilaian secara umum Pretest/Posttest baik dan dapat digunakan
Lembar Observasi Aktivitas Siswa	Dapat dilanjutkan untuk penelitian dengan revisi kecil	Dapat digunakan tanpa revisi	Penilaian secara umum Lembar Observasi Aktivitas Siswa baik dan dapat digunakan
Lembar Observasi Aktivitas Guru	Dapat dilanjutkan untuk penelitian dengan revisi kecil	Dapat digunakan tanpa revisi	Penilaian secara umum Lembar Observasi Aktivitas Guru baik dan dapat digunakan

2. Data Uji Coba Instrumen *Pretest/Posttest*

Data hasil perhitungan dengan menggunakan *software SPSS versi 22.0 for windows* diperoleh *Descriptive Statistics* dari data skor uji coba instrumen *Pretest/Posttest* disajikan pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Deskripsi Uji Coba Instrumen *Pretest/Posttest*
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Kelas Uji Coba	25	33	100	63,28	19,119	365,543
Valid N (listwise)	25					

Pada Tabel 4.2 diperoleh bahwa hasil uji coba instrumen *pretest/posttest* yang diikuti oleh kelas VII (kelas Uji coba) yang terdiri dari 25 siswa, didapatkan nilai minimum dan nilai maksimum yaitu 33 dan 100 kemudian didapatkan rata-rata (*Mean*) ialah 63,28 dengan simpangan baku (*Standart Deviation*) ialah 19,119 dan Varians (*Variance*) ialah 365,543.

3. Data *Pretest*

Data hasil perhitungan dengan menggunakan *software* SPSS 22.0 *for windows* diperoleh *Descriptive Statistic* dari data skor *Pretest* disajikan pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Deskripsi *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Kelas Eksperimen	20	47	87	60,70	10,398	108,116
Kelas Kontrol	20	40	73	57,50	9,064	82,158
Valid N (listwise)	20					

Data pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa hasil *Pretest* kelas eksperimen yang terdiri dari 20 siswa dan kelas kontrol yang terdiri dari 20 siswa didapatkan nilai maksimum masing-masing yaitu 87 dan 73 kemudian didapatkan nilai minimum kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing yaitu 47 dan 40. Kemudian didapatkan rata-rata (*Mean*) hasil *Pretest* kelas eksperimen ialah 60,70 dengan simpangan baku (*Standart Deviation*) ialah 10,398 dan varians (*Variance*) ialah 108,116. Sedangkan pada nilai rata-rata (*Mean*) hasil *Pretest* kelas kontrol didapatkan hasil yaitu 57,50 dengan simpangan baku (*Standart Deviation*) ialah 9,064 dan varians (*Variance*) ialah 82,158. Jadi pada hasil *Pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diketahui bahwa rata-rata nilai *Pretest* kelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata nilai *Pretest* kelas kontrol. Namun rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen belum dapat dinyatakan baik, mengingat standar ketuntasan belajar siswa di sekolah adalah 75.

4. Data *Posttest*

Data hasil perhitungan dengan menggunakan *software* SPSS 22.0 for windows diperoleh *Descriptive Statistic* dari data skor *Posttest* disajikan pada Tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Deskripsi *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
kelas eksperimen	20	73	100	88,65	7,471	55,818
kelas kontrol	20	67	93	77,70	8,646	74,747
Valid N (listwise)	20					

Data pada Tabel 4.4 menunjukkan bahwa hasil *Posttest* kelas eksperimen yang terdiri dari 20 siswa dan kelas kontrol yang terdiri dari 20 siswa didapatkan nilai maksimum masing-masing yaitu 100 dan 93. Kemudian didapatkan nilai minimum kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing yaitu 73 dan 67. Kemudian didapatkan rata-rata (*Mean*) hasil *Posttest* kelas eksperimen ialah 88,65 dengan simpangan baku (*Standart Deviation*) ialah 7,471 dan varians (*Variance*) ialah 55,818 sedangkan pada nilai rata-rata (*Mean*) hasil *Posttest* kelas kontrol didapatkan hasil yaitu 77,70 dengan simpangan baku (*Standart Deviation*) ialah 8,646 dan varians (*Variance*) ialah 74,747. Jadi pada hasil *Posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diketahui bahwa rata-rata nilai *Posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata nilai *Posttest* kelas kontrol.

5. Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Berdasarkan dari data hasil penilaian tersebut dianalisis dengan cara menghitung berapa besar persentase penilaian untuk penilaian aktivitas siswa. Pengolahan data hasil penilaian aktivitas siswa dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* Microsoft Excel 2010 yang disajikan pada Tabel 4.5

Tabel 4.5 Hasil Presentase Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Pada Pertemuan I dan Pertemuan II

Kode	Aktivitas Siswa	Pertemuan ke-1	Pertemuan ke-2	Rata-Rata
1	Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru (tahap mengamati)	22,57 %	23,51%	23,04 %
2	Mengerjakan <i>Pretest</i>	34,17 %	0 %	17,08 %
3	Mengerjakan LKS (Tahap <i>think</i>)	11,60 %	11,91 %	11,76 %
4	Berdiskusi antar siswa (tahap <i>pair</i> dan <i>share</i>)	24,14 %	24,45 %	24,30 %
5	Bertanya ketika mengalami kesulitan	6,58 %	2,82 %	4,7 %
6	Perilaku yang tidak relevan	0,94 %	0,94 %	0,94 %
7	Mengerjakan <i>posttest</i>	0 %	36,36 %	18,18 %

Keterangan: perhitungan rata-rata dapat dilihat pada lampiran

6. Data Hasil Observasi Aktivitas Guru

Pengolahan data hasil penilaian aktivitas guru dilakukan dengan menggunakan bantuan *software Microsoft Excel 2010*. yang disajikan pada Tabel 4.6

Tabel 4.6 Rekapitulasi Aktivitas Guru

Aktivitas	Pertemuan		Rata-Rata
	1	2	
Pendahuluan	3,33	3,83	3,58
Kegiatan Inti	3,4	3,8	3,6
Kegiatan Penutup	4	4	4

Keterangan: perhitungan rata-rata dapat dilihat pada lampiran

Tabel 4.6 adalah tabel rekapitulasi aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dapat diketahui bahwa aktivitas guru terbesar adalah di bagian penutup yaitu dengan rata-rata sebesar 4 sedangkan aktivitas terkecil adalah bagian pendahuluan yaitu sebesar 3,58.

B. Hasil Analisis Data

1. Analisis Data Uji Coba Instrumen *Pretest/Posttest*

a. Uji Validitas Data Uji Coba Instrumen *Pretest/Posttest*

Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu dilakukan proses uji coba instrumen dengan tujuan untuk mengetahui validitas dari instrumen yang digunakan. Berdasarkan data hasil uji coba instrumen *pretest/posttest* selanjutnya dianalisis validitas butir soal dengan bantuan *software Microsoft*

excel 2010 dan SPSS versi 22.00 for windows menghasilkan output hasil validitas butir soal yang disajikan dalam Tabel 4.7

Tabel 4.7 Validitas Item soal Pretest/Posttest
Correlations

		Soal 1	Soal 2	Soal 3	Total
Soal 1	Pearson Correlation	1	,536**	,206	,792**
	Sig. (2-tailed)		,006	,323	,000
	N	25	25	25	25
Soal 2	Pearson Correlation	,536**	1	,533**	,653**
	Sig. (2-tailed)	,006		,006	,000
	N	25	25	25	25
Soal 3	Pearson Correlation	,206	,533**	1	,682**
	Sig. (2-tailed)	,323	,006		,000
	N	25	25	25	25
Total	Pearson Correlation	,792**	,653**	,682**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
	N	25	25	25	25

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

Perumusan hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

H_0 : butir soal *Pretest/Posttest* pada hasil uji coba instrumen valid

H_1 : butir soal *Pretest/Posttest* pada hasil uji coba instrumen tidak valid

Dalam pengujian hipotesis, kriteria untuk menolak dan tidak menolak berdasarkan *P-value* adalah sebagai berikut:

Jika dengan $P\text{-value} < \alpha$, maka H_0 diterima

Jika dengan $P\text{-value} > \alpha$, maka H_0 ditolak

Dalam program SPSS digunakan istilah *significance* (yang disingkat *Sig*) untuk *P-value*, dengan kata lain $P\text{-value} = \text{Sig}$. Adapun taraf signifikansi yang digunakan adalah 5 % ($\alpha = 0,05$).

Berdasarkan Tabel 4.7, terlihat bahwa nilai signifikan (*Sig*) yang mengacu pada uji validitas diperoleh nilai signifikan soal nomor 1 adalah 0,000, soal nomor 2 adalah 0,000, dan soal nomor 3 adalah 0,000. Nilai signifikan masing-masing soal kurang dari 0,05, maka H_0 diterima.

Nilai-nilai pada tabel SPSS diatas yang berbintang dua (**) bernilai signifikan untuk $\alpha < 0,01$ dengan $n = 25$. Selanjutnya nilai yang berbintang satu (*) bernilai signifikan untuk $\alpha < 0,05$ dengan $n = 25$. Berdasarkan besarnya korelasi yang telah disebutkan pada bab 3, maka kriteria validitas

untuk soal nomor 1 yaitu Tinggi, soal nomor 2 yaitu Tinggi, dan soal nomor 3 yaitu Tinggi.

Selanjutnya dalam pengujian hipotesis, kriteria untuk menolak dan tidak menolak berdasarkan perhitungan *Korelasi Product Moment* adalah sebagai berikut:

Jika dengan $r_{tabel} < r_{hitung}$, maka H_0 diterima

Jika dengan $r_{tabel} \geq r_{hitung}$, maka H_0 ditolak

Berdasarkan tabel 4.7 hasil validitas butir soal dapat dilihat pada tabel 4.8 dibawah ini:

Tabel 4.8 Rekapitulasi Perhitungan Validitas Butir Soal *Pretest/Posttest*

Nomor Soal	r_{hitung} , (1%)	r_{tabel}	Keterangan	Kriteria
1	0,792	0,404	Valid	Tinggi
2	0,653	0,404	Valid	Tinggi
3	0,682	0,404	Valid	Tinggi

Berdasarkan uji validitas dengan pengujian *P-value* dan *Korelasi Product Moment* tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa butir soal pada hasil uji coba *Pretest/Posttest* valid.

b. Uji Reliabilitas Data Uji Coba Instrumen *Pretest/Posttest*

Setelah uji validitas dilakukan maka selanjutnya dilakukan pengujian reliabilitas dengan mengguakan *software* SPSS versi 22.0 *for windows* diperoleh *Reliability Statistics* dari data hasil uji coba instrumen *Pretest/Posttest* yang disajikan dalam Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Uji Reliabilitas *Pretest/ Posttest*
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,650	3

Data pada Tabel 4.9 menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* adalah 0,650. Hal ini menunjukkan bahwa pengujian reliabilitas instrumen berdasarkan perhitungan SPSS adalah sudah reliabel dengan kriteria tinggi.

Berdasarkan pengujian validitas dan reliabilitas instrumen tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen *pretest/posttest* yang akan digunakan dalam proses penelitian dinyatakan sudah layak pakai. Kemudian instrumen

pretest/posttest digunakan dalam penelitian pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol sehingga didapatkan deskripsi data hasil penelitian *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

2. Analisis Data Hasil *Pretest*

a. Uji Normalitas Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pengujian normalitas untuk mengetahui kemampuan awal berpikir kreatif siswa dalam belajar matematika pada materi segiempat pada kelas eksperimen dan kelas kontrol apakah berbeda atau tidak secara positif dan signifikan, maka pada masing-masing kelas tersebut diberikan *pretest*. Uji statistik yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut adalah uji perbedaan rata-rata. Sebagai langkah awal dilakukan uji normalitas terhadap hasil *pretest* untuk masing-masing kelas. Menguji data normalitas perlu dilakukan karena normalitas menjadi asumsi dasar untuk menentukan jenis uji statistik yang akan digunakan dalam analisis selanjutnya.

Pengujian normalitas data kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam penelitian ini menggunakan statistik uji *kolmogorov-Smirnov*, dengan jumlah sampel dalam penelitian ini kelas eksperimen terdiri dari 20 siswa dan kelas kontrol terdiri dari 20 siswa. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan *software SPSS versi 22.0 for windows* diperoleh output dari analisis uji *Kolmogorov-Smirnov* normalitas data *Pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol yang disajikan pada Tabel 4.10

**Tabel 4.10 Uji Normalitas *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N		20	20
Normal Parameters ^a	Mean	60,70	57,50
	Std. Deviation	10,398	9,064
Most Extreme Differences	Absolute	,171	,160
	Positive	,171	,140
	Negative	-,128	-,160
Test Statistic		,171	,160
Asymp. Sig. (2-tailed)		,130	,194

a. Test distribution is Normal.

Perumusan hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

H_0 : data *Pretest* berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : data *Pretest* berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal

Dalam pengujian hipotesis, kriteria untuk menolak dan tidak menolak berdasarkan *P-value* adalah sebagai berikut:

Jika dengan $P\text{-value} > \alpha$, maka H_0 diterima

Jika dengan $P\text{-value} < \alpha$, maka H_0 ditolak

Dalam program SPSS digunakan istilah *significance* (yang disingkat *Sig*) untuk *P-value*, dengan kata lain $P\text{-value} = \text{Sig}$. Adapun taraf signifikansi yang digunakan adalah 5 % ($\alpha = 0,05$).

Berdasarkan data pada Tabel 4.10, terlihat bahwa nilai signifikan (*Sig*) yang mengacu pada uji *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh nilai signifikan kelas eksperimen adalah 0,130 dan kelas kontrol adalah 0,194 nilai signifikan data *Pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut lebih dari 0,05, maka H_0 diterima.

Selanjutnya dalam pengujian hipotesis, kriteria untuk menolak dan tidak menolak berdasarkan perhitungan *Kolmogorov-Smirnov* adalah sebagai berikut:

Jika dengan $Ks_{tabel} \geq Ks_{hitung}$, maka H_0 diterima.

Jika dengan $Ks_{tabel} < Ks_{hitung}$, maka H_0 ditolak.

Berdasarkan Tabel 4.10 terlihat bahwa nilai Ks_{hitung} dengan taraf signifikan kedua kelas tersebut 0,05 adalah 0,171 pada kelas eksperimen dan 0,160 pada kelas kontrol. Nilai kritis Ks dengan taraf nyata 0,05 adalah 0,294 pada kelas eksperimen dan 0,294 pada kelas kontrol. Karena pada kelas eksperimen $Ks_{tabel} = 0,294 \geq Ks_{hitung} = 0,171$ dan pada kelas kontrol $Ks_{tabel} = 0,294 \geq Ks_{hitung} = 0,160$, maka H_0 diterima.

Berdasarkan uji normalitas dengan pengujian *P-value* dan *Kolmogorov-Smirnov* tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa sampel kelas eksperimen dan kelas kontrol dinyatakan berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pengujian homogenitas varians data dilakukan setelah sampel data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol telah dinyatakan berdistribusi normal. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan *software SPSS* versi 22.0 for windows diperoleh output dari *Test Homogeneity of Variance* data *Pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol yang disajikan pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Uji Homogenitas *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,637	1	38	,430

Perumusan hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

- H_0 : Tidak terdapat perbedaan varians atau kemampuan berpikir kreatif siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol (homogen).
- H_1 : Terdapat perbedaan varians atau kemampuan berpikir kreatif siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol (tidak homogen).

Dalam pengujian hipotesis, kriteria untuk menolak dan tidak menolak berdasarkan *P-value* adalah sebagai berikut:

Jika dengan $P\text{-value} > \alpha$, maka H_0 diterima

Jika dengan $P\text{-value} < \alpha$, maka H_0 ditolak

Dalam program SPSS digunakan istilah *significance* (yang disingkat *Sig*) untuk *P-value*, dengan kata lain $P\text{-value} = \text{Sig}$. Adapun taraf signifikansi yang digunakan adalah 5 % ($\alpha = 0,05$).

Berdasarkan Tabel 4.11, dilihat dari hasil pengujian *homogeneity varians* dengan *Levene* statistik menunjukkan nilai 0,637 dengan $P\text{-value} = \text{signifikansi (Sig)}$ adalah 0,430 oleh karena itu nilai signifikansi $P\text{-value} > \alpha$ maka H_0 diterima.

Dari hasil pengujian *Test of Homogeneity of Variance* diatas, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan awal berpikir kreatif siswa antara kedua sampel (homogen).

c. Uji Perbedaan Kemampuan Awal Berpikir Kreatif Siswa Di Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Berdasarkan uji normalitas dan homogenitas varians antara kedua kelompok sampel, diperoleh bahwa data dari kedua kelompok sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan tidak terdapat perbedaan varians antara kedua kelompok sampel. Dengan demikian, asumsi normalitas dan homogenitas varians dipenuhi sehingga untuk menguji selanjutnya, akan dilakukan uji perbedaan kemampuan awal berpikir kreatif siswa dengan menggunakan uji *t*. Uji *t* yang digunakan adalah *Independent Samples t-Test* yang terdapat pada *software SPSS* versi *22.0 for windows* dengan asumsi kedua varians homogen (*equal varians assumed*).

Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ atau $H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$, artinya tidak terdapat perbedaan kemampuan awal berpikir kreatif siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ atau $H_1 : \mu_1 - \mu_2 \neq 0$, artinya terdapat perbedaan kemampuan awal berpikir kreatif siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dalam pengujian hipotesis, kriteria untuk menolak dan tidak menolak berdasarkan *P-value* adalah sebagai berikut:

Jika dengan *P-value* $> \alpha$, maka H_0 diterima

Jika dengan *P-value* $< \alpha$, maka H_0 ditolak

Pada program SPSS digunakan istilah *significance* (yang disingkat *Sig*) untuk *P-value*, dengan kata lain *P-value* = *Sig*. Adapun taraf signifikansi yang digunakan adalah 25% atau 0,025 hasil pengujian diperlihatkan pada Tabel 4.12

**Tabel 4.12 Uji Perbedaan Kemampuan Awal Berpikir Kreatif Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
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
Pretest	Equal variances assumed	,282	,599	1,037	38	,306	3,200	3,084	-3,044	9,444
	Equal variances not assumed			1,037	37,306	,306	3,200	3,084	-3,048	9,448

Berdasarkan data pada Tabel 4.12, terlihat bahwa nilai signifikansi (*Sig*) yang mengacu pada uji *t-Test for Equality of Means* diperoleh nilai signifikansi nilai *Pretest* dari kedua kelas tersebut adalah 0,306. Nilai signifikansi kedua kelas tersebut lebih dari 0,025 atau $P\text{-value} > \alpha$ amaka H_0 diterima.

Selanjutnya dalam pengujian hipotesis, kriteria untuk daerah penolakan dan penerimaan berdasarkan *Uji Independent Samples Test Pretest* adalah sebagai berikut:

Jika $t_{tabel} \geq t_{hitung}$, maka H_0 diterima

Jika $t_{tabel} < t_{hitung}$, maka H_0 ditolak

Berdasarkan Tabel 4.12, terlihat bahwa nilai t_{tabel} pada uji *t-Test of Equality of Means* dengan taraf signifikansi kedua kelas tersebut 0,025 adalah 1,037. Dengan nilai kritis t untuk taraf nyata 0.025 dan $df = 38$ adalah 2,02439. Karena $t_{tabel} = 2,02439 \geq t_{hitung} = 1,037$, maka H_0 diterima.

Pada tabel 95% confidence interval of difference menunjukkan nilai lower adalah -3,044 nilai upper adalah 9,444. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan awal berpikir kreatif siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dari hasil pengujian *P-value* dan uji *Independent Samples Test Pretest* diatas, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan awal berpikir kreatif siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3. Analisis Data Hasil *Posttest*

a. Uji Normalitas Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Analisis uji normalitas data *posttest* sama seperti analisis data *pretest*. Karena normalitas menjadi asumsi dasar untuk menentukan uji statistik yang akan digunakan selanjutnya.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan *software* SPSS versi 22.0 *for windows* diperoleh output dari analisis uji *Kolmogorov-Smirnov* normalitas data *Posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol yang disajikan pada Tabel 4.13

**Tabel 4.13 Uji Normalitas *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		kelas eksperimen	kelas kontrol
N		20	20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	88,65	77,70
	Std. Deviation	7,471	8,646
Most Extreme Differences	Absolute	,170	,157
	Positive	,137	,157
	Negative	-,170	-,155
Test Statistic		,170	,157
Asymp. Sig. (2-tailed)		,133	,200

a. Test distribution is Normal.

Perumusan hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

H_0 : data *Posttest* berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : data *Posttest* berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal

Dalam pengujian hipotesis, kriteria untuk menolak dan tidak menolak berdasarkan *P-value* adalah sebagai berikut:

Jika dengan *P-value* $> \alpha$, maka H_0 diterima

Jika dengan *P-value* $< \alpha$, maka H_0 ditolak

Dalam program SPSS digunakan istilah *significance* (yang disingkat *Sig*) untuk *P-value*, dengan kata lain *P-value* = *Sig*. Adapun taraf signifikansi yang digunakan adalah 5 % ($\alpha = 0,05$).

Berdasarkan Tabel 4.13, terlihat bahwa nilai signifikansi (*Sig*) yang mengacu pada uji *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh nilai signifikansi kelas eksperimen adalah 0,133 dan kelas kontrol adalah 0,200 nilai signifikansi data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut lebih dari 0,05, maka H_0 diterima.

Selanjutnya dalam pengujian hipotesis, kriteria untuk menolak dan tidak menolak berdasarkan perhitungan *Kolmogorov-Smirnov* adalah sebagai berikut:

Jika dengan $K_{Stabel} \geq K_{Shitung}$, maka H_0 diterima.

Jika dengan $K_{Stabel} < K_{Shitung}$, maka H_0 ditolak.

Berdasarkan Tabel 4.13, terlihat bahwa nilai $K_{Shitung}$ dengan taraf kedua kelas tersebut 0,05 adalah 0,170 pada kelas eksperimen dan 0,157 kelas kontrol. Nilai kritis K_S Dengan taraf nyata 0,05 adalah 0,294 pada kelas eksperimen dan 0,294 kelas kontrol. Karena $K_{Stabel} = 0,294 \geq K_{Shitung} = 0,153$ dan $K_{Stabel} = 0,294 \geq K_{Shitung} = 0,163$, maka H_0 diterima.

Berdasarkan uji normalitas dengan pengujian P-value dan *Kolmogorov-Smirnov* tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa sample kelas eksperimen dan kelas kontrol dinyatakan berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pengujian homogenitas varians data dilakukan setelah sampel data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol telah dinyatakan berdistribusi normal. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan *software SPSS* versi 22.0 *for windows* diperoleh output dari *Test Homogeneity of Variance* data *Posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol yang disajikan pada Tabel 4.14.

**Tabel 4.14 Uji Homogenitas *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
Test of Homogeneity of Variances**

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
7,398	1	38	,002

Perumusan hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan varians atau kemampuan berpikir kreatif siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol (homogen).

H_1 : Terdapat perbedaan varians atau kemampuan berpikir kreatif siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol (tidak homogen).

Dalam pengujian hipotesis, kriteria untuk menolak dan tidak menolak berdasarkan *P-value* adalah sebagai berikut:

Jika dengan $P\text{-value} > \alpha$, maka H_0 diterima

Jika dengan $P\text{-value} < \alpha$, maka H_0 ditolak

Dalam program SPSS digunakan istilah *significance* (yang disingkat *Sig*) untuk *P-value*, dengan kata lain $P\text{-value} = \text{Sig}$. Adapun taraf signifikansi yang digunakan adalah 5 % ($\alpha = 0,05$).

Berdasarkan Tabel 4.14, dilihat dari hasil pengujian *homogeneity varians* dengan *Levene* statistik menunjukkan nilai 7,398 dengan $P\text{-value} =$ signifikansi (*Sig*) adalah 0,002 oleh karena itu nilai signifikansi $P\text{-value} < \alpha$ maka H_0 ditolak.

Berdasarkan hasil pengujian *Test of Homogeneity of Variance* diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa antara kedua sampel (tidak homogen).

c. Uji Perbedaan Kemampuan Akhir Berpikir Kreatif Siswa Di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan uji normalitas dan homogenitas varians antara kedua kelompok sampel, diperoleh bahwa data dari kedua kelompok sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan tidak terdapat perbedaan varians antara kedua kelompok sampel. Dengan demikian, asumsi normalitas dan homogenitas varians dipenuhi sehingga untuk menguji selanjutnya, akan dilakukan uji perbedaan dua rata-rata dengan menggunakan uji t.

Uji *t* yang digunakan adalah *Independent Samples t-Test* yang terdapat pada *software* SPSS versi 22.0 *for windows* dengan asumsi kedua varians homogen (*equal varians assumed*).

Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ atau $H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$, artinya tidak terdapat perbedaan kemampuan akhir berpikir kreatif siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ atau $H_1 : \mu_1 - \mu_2 \neq 0$, artinya terdapat perbedaan kemampuan akhir berpikir kreatif siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dalam pengujian hipotesis, kriteria untuk menolak dan tidak menolak berdasarkan *P-value* adalah sebagai berikut:

Jika dengan *P-value* > α , maka H_0 diterima

Jika dengan *P-value* < α , maka H_0 ditolak

Pada program SPSS digunakan istilah *significance* (yang disingkat *Sig*) untuk *P-value*, dengan kata lain *P-value* = *Sig*. Adapun taraf signifikansi yang digunakan adalah 2,5% atau 0,025 hasil pengujian diperlihatkan pada Tabel 4.15

Tabel 4.15 Uji Perbedaan Kemampuan Akhir Berpikir Kreatif Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 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
Posttest Equal variances assumed	,788	,380	4,286	38	,000	10,950	2,555	5,778	16,122
Equal variances not assumed			4,286	37,218	,000	10,950	2,555	5,774	16,126

Berdasarkan Tabel 4.15, terlihat bahwa nilai signifikansi (*Sig*) yang mengacu pada uji *t-Test for Equality of Means* diperoleh nilai signifikansi

nilai *Posttest* dari kedua kelas tersebut adalah 0,000 dan 0,000 nilai signifikansi kedua kelas tersebut kurang dari 0,025 atau $P\text{-value} < \alpha$ maka H_0 ditolak.

Selanjutnya dalam pengujian hipotesis, kriteria untuk daerah penolakan dan penerimaan berdasarkan *Uji Independent Samples Test Posttest* adalah sebagai berikut:

Jika $t_{tabel} \geq t_{hitung}$, maka H_0 diterima

Jika $t_{tabel} < t_{hitung}$, maka H_0 ditolak

Berdasarkan Tabel 4.15, terlihat bahwa nilai t_{tabel} pada uji *t-Test of Equality of Means* dengan taraf signifikansi kedua kelas tersebut 0,025 adalah 4,286. Dengan nilai kritis t untuk taraf nyata 0,025 dan $df = 38$ adalah 2,02439. Karena $t_{tabel} = 2,02439 < t_{hitung} = 4,286$, maka H_0 ditolak.

Pada 95% confidence interval of difference menunjukkan nilai lower adalah 5,778 sedangkan nilai upper adalah 16,122. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan akhir berpikir kreatif siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang berkisar antara 5,778 dan 16,122.

Berdasarkan hasil pengujian *P-value* dan *Uji Independent Samples Test Posttest* diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan akhir berpikir kreatif antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

4. Analisis Data Aktivitas Siswa

Untuk mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan LKS berbasis model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS), maka pada kelas eksperimen diberikan lembar observasi aktivitas siswa yang dilakukan pengamatan oleh pengamat pada saat pembelajaran berlangsung setiap 5 menit.

Berdasarkan Tabel 4.5 terlihat aktivitas dominan yang pertama yang presentase terbesar dilakukan siswa adalah pada saat berdiskusi antar siswa (tahap *pair* dan *share*). Hal ini terlihat pada kode (4), bahwa berdiskusi antar siswa (tahap *pair* dan *share*) memperoleh presentase sebesar 24,30 %

Aktivitas dominan yang kedua yaitu mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru (tahap mengamati). Hal ini terlihat pada kode (1), bahwa mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru (tahap mengamati) memperoleh presentase sebesar 23,04 %

Aktivitas dominan yang ketiga yaitu mengerjakan *posttest*. Hal ini terlihat pada kode (7), mengerjakan *posttest* memperoleh presentase sebesar 18,18 %

Selanjutnya kode (2) dan (3) bahwa mengerjakan *Pretest* dan mengerjakan LKS (Tahap *think*) masing-masing sebesar 17,08 % dan 11,76 %

Pada kode (5) dan (6) bahwa Bertanya ketika mengalami kesulitan dan perilaku tidak relevan memperoleh presentase masing-masing sebesar 4,7 % dan 0,94 %

Berdasarkan analisis data aktivitas siswa diatas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa yang paling dominan terjadi dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) ini adalah aktivitas siswa “Berdiskusi antar siswa” dimana presentasinya mencapai 24,30% dan aktivitas siswa yang paling minim terjadi pada pembelajaran matematika dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) adalah aktivitas siswa “Berperilaku tidak relevan dengan KBM (tidak memerhatikan penjelasan guru, tidur, keluar masuk ruangan tanpa izin, rame dikelas, dan lain-lain” dengan presentase 0,94%.

5. Analisis Data Aktivitas Guru

Hasil analisis aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) adalah sebagai berikut:

Tahap pendahuluan adalah sebagai berikut: Guru memberi salam dan mengajak siswa untuk berdoa memperoleh rata-rata 4; Guru menanyakan kabar siswa dan mengecek absensi memperoleh rata-rata 4; Guru menyampaikan tujuan pembelajaran memperoleh rata-rata 3,5; Guru

memotivasi siswa agar dapat menerima pelajaran dengan baik memperoleh rata-rata 3; Guru mengorientasi siswa pada masalah dengan memberikan contoh-contoh permasalahan yang ada di kehidupan sehari-hari memperoleh rata-rata 3,5; Guru mengecek pemahaman peserta didik dengan mengingat kembali materi segiempat memperoleh rata-rata 3,5. Kegiatan pendahuluan secara keseluruhan memperoleh rata-rata 3,58. Dengan demikian kegiatan pendahuluan mendapatkan kategori sangat baik.

Tahap kegiatan inti adalah sebagai berikut: Guru memberikan *pretest* dan *posttest* berindikator kemampuan berpikir kreatif memperoleh rata-rata 3,5; Guru memberikan LKS memperoleh rata-rata 3,5; Guru membagi siswa menjadi berpasangan memperoleh rata-rata 3; Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi dengan anggota kelompoknya memperoleh rata-rata 4; Guru menjadi fasilitator dan motivator untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa memperoleh rata-rata 4. Kegiatan inti secara keseluruhan memperoleh rata-rata 3,6. Dengan demikian, kegiatan inti mendapatkan kategori sangat baik.

Tahap penutup adalah sebagai berikut: Guru merefleksi atau meminta siswa untuk membuat rangkuman dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan memperoleh rata-rata 4; Guru menjelaskan rencana pembelajaran selanjutnya dan memberikan salam memperoleh rata-rata 4. Kegiatan penutup secara keseluruhan memperoleh rata-rata 4. Kegiatan penutup memperoleh kategori sangat baik.

C. Pembahasan

Pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) ini dikembangkan untuk membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya. Kegiatan ini diawali dengan melakukan observasi ke sekolah SMP Muhammadiyah 10 Surabaya lalu menyusun dan menetapkan pokok bahasan yang akan digunakan penelitian selanjutnya menyusun instrumen dan perangkat pembelajaran lain yang kemudian divalidasi secara teoritis oleh dosen dan ahli. Setelah divalidasi secara teoritis dilakukan uji

coba instrumen di MTS Darul Huda Jabon untuk mengetahui validasi secara empiris dari instrumen. Setelah itu menganalisis uji coba instrumen dan menentukan sampel penelitian dengan pemilihan kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tahap selanjutnya adalah memberikan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan awal berpikir kreatif siswa, kemudian dilanjutkan dengan melakukan proses pembelajaran dengan menerapkan penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada kelas eksperimen dan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konvensional pada kelas kontrol. kemudian memberikan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan akhir berpikir kreatif siswa. Kegiatan selanjutnya adalah mengolah data yang telah didapat dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Pretest dan *posttest* dilaksanakan guna memperoleh kemampuan awal berpikir kreatif siswa dan kemampuan akhir berpikir kreatif siswa menggunakan soal berbentuk uraian sebanyak 3 butir. Tes uraian disusun berdasarkan konsep tes berpikir kreatif yang memiliki indikator kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan. Pemberian *pretest* dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dilaksanakan pembelajaran, kemudian dilakukan pembelajaran matematika dengan menggunakan LKS berbasis model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada kelas eksperimen, serta pada kelas kontrol dilakukan pembelajaran matematika dengan metode konvensional. Setelah semua materi disampaikan maka dilakukan tes akhir (*posttest*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan tujuan mengetahui kemampuan akhir berpikir kreatif siswa.

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data kuantitatif hasil *pretest* dan *posttest*. Pengolahan data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan bantuan *software Microsoft Excel 2010* dan *software SPSS versi 22.0 for windows*. Pada data hasil penelitian dilakukan analisis meliputi

pengujian normalitas, pengujian homogenitas, dan pengujian perbedaan antara dua rata-rata.

Berdasarkan hasil *Pretest* dengan uji normalitas diketahui bahwa nilai Ks_{hitung} dengan taraf signifikan kedua kelas tersebut 0,05 adalah 0,171 pada kelas eksperimen dan 0,160 pada kelas kontrol. Nilai kritis Ks dengan taraf nyata 0,05 adalah 0,294 pada kelas eksperimen dan 0,294 pada kelas kontrol. Karena pada kelas eksperimen $Ks_{tabel} = 0,294 \geq Ks_{hitung} = 0,171$ dan pada kelas kontrol $Ks_{tabel} = 0,294 \geq Ks_{hitung} = 0,160$, maka hasil *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dinyatakan berdistribusi normal. Pada uji homogenitas taraf signifikansi yang digunakan adalah 5 % ($\alpha = 0,05$). Dan dari hasil pengujian *homogeneity varians* dengan *Levene* statistik menunjukkan nilai 0,637 dengan *P-value* = signifikansi (*Sig*) adalah 0,430. Oleh karena itu nilai signifikansi *P-value* > α maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan awal berpikir kreatif siswa antara kedua sampel (homogen). Berdasarkan uji perbedaan dua rata-rata (uji t) terlihat bahwa nilai taraf signifikansi (*sig*) yang digunakan adalah 2,5% atau 0,025. Nilai t_{tabel} pada uji t- *Test of Equality of Means* dengan taraf signifikansi kedua kelas tersebut 0,025 adalah 1,037. Dengan nilai kritis t untuk taraf nyata 0.025 dan $df = 38$ adalah 2,02439. Karena $t_{tabel} = 2,02439 \geq t_{hitung} 1,037$, maka H_0 diterima. Pada tabel 95% confidence interval of difference menunjukkan nilai lower adalah -3,044 nilai upper adalah 9,444. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan awal berpikir kreatif siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berdasarkan hasil *Posttest* diketahui bahwa nilai Ks_{hitung} dengan taraf kedua kelas tersebut 0,05 adalah 0,170 pada kelas eksperimen dan 0,157 kelas kontrol. Nilai kritis Ks Dengan taraf nyata 0,05 adalah 0,294 pada kelas eksperimen dan 0,294 kelas kontrol. Karena $Ks_{tabel} = 0,294 \geq Ks_{hitung} = 0,153$ dan $Ks_{tabel} = 0,294 \geq Ks_{hitung} = 0,163$, maka dapat diambil kesimpulan bahwa sampel kelas eksperimen dan kelas kontrol dinyatakan distribusi normal. Pada uji homogenitas taraf signifikansi yang digunakan adalah 5 % ($\alpha = 0,05$) dan hasil pengujian *homogeneity varians* dengan

Levene statistik menunjukkan nilai 7,398 dengan *P-value* = signifikansi (*Sig*) adalah 0,002 oleh karena itu nilai signifikansi *P-value* < α maka H_0 ditolak. Berdasarkan hasil pengujian *Test of Homogeneity of Variance*, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa antara kedua sampel (tidak homogen). Berdasarkan uji perbedaan dua rata-rata (uji *t*) terlihat bahwa nilai taraf signifikansi (*Sig*) yang digunakan adalah 2,5% atau 0,025. Nilai t_{tabel} pada uji *t- Test of Equality of Means* dengan taraf signifikansi kedua kelas tersebut 0,025 adalah 4,286. Dengan nilai kritis *t* untuk taraf nyata 0,025 dan $df = 38$ adalah 2,02439. Karena $t_{tabel} 2,02439 < t_{hitung} 4,286$, maka H_0 ditolak. Pada tabel 95% confidence interval of difference menunjukkan nilai lower adalah 5,778 sedangkan nilai upper adalah 16,122. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan akhir berpikir kreatif siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang berkisar antara 5,778 dan 16,122. Berdasarkan hasil pengujian *P-value* dan *Uji Independent Samples Test Posttest* diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan akhir berpikir kreatif antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

2. Aktivitas Siswa

Berdasarkan Tabel 4.5, dapat diketahui hasil analisis aktifitas siswa selama pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) pada kelas eksperimen. Proses pembelajaran dilakukan secara individu dan dilanjutkan dengan cara berpasangan. Dalam satu kelas dibagi menjadi 10 kelompok belajar dengan masing-masing kelompok terdiri dari 2 siswa. Tahapan pembelajaran pertama yang dilakukan oleh siswa yaitu tahap mengamati dimana dalam tahap mengamati siswa secara individu mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru. Tahapan mengamati ini terjadi pada aktivitas siswa kode (1) yang memperoleh persentase sebesar 23,04%. Kemudian guru memberikan *pretest* pada siswa untuk mengetahui kemampuan awal berpikir kreatif siswa. Kemudian siswa mengerjakan *pretest*

yang diberikan. Tahapan mengerjakan *pretest* ini terjadi pada aktivitas siswa kode (2) yang memperoleh persentase sebesar 17,08%. Tahap selanjutnya yang dilakukan oleh siswa yaitu tahap *think*. Masing masing siswa mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang berbasis model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Tahapan *think* ini terjadi pada aktivitas siswa kode (3) yang memperoleh persentase sebesar 11,76%. Siswa dibentuk dalam berkelompok, tahapan pembelajaran yang dilakukan siswa dalam kelompok yaitu tahapan *pair share*. Pada tahapan ini siswa saling berpasangan dan berbagi pendapat dengan pasangannya membahas Lembar Kerja Siswa (LKS) yang sebelumnya telah dikerjakan secara individu. Tahapan *pair share* ini terjadi pada aktivitas siswa kode (4) yang memperoleh persentase sebesar 24,30%. Kemudian masing-masing siswa dalam kelompok dapat bertanya ketika mengalami kesulitan. Tahap menanya ini dilakukan oleh siswa supaya memperoleh pengetahuan baru yang berasal dari guru. Aktivitas siswa dalam bertanya ketika mengalami kesulitan terjadi pada kode (5) dengan memperoleh persentase sebesar 4,7%. Saat berdiskusi terdapat beberapa siswa yang berperilaku tidak relevan. Tahapan berperilaku tidak relevan ini terjadi pada aktivitas siswa kode (6) dengan persentase 0,94%.

Semua siswa terlihat aktif pada proses pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) ini. Terbukti dari kesungguhan masing-masing siswa dalam individu maupun kelompok saat proses pembelajaran dan saat mengerjakan tugas.

Berdasarkan analisis data aktivitas siswa diatas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa yang paling dominan terjadi dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) ini adalah aktivitas siswa “Berdiskusi antar siswa” dimana persentasinya mencapai 24,30% dan aktivitas siswa yang paling minim terjadi pada pembelajaran matematika dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) adalah aktivitas siswa

“Berperilaku tidak relevan dengan KBM (tidak memerhatikan penjelasan guru, tidur, keluar masuk ruangan tanpa izin, rame dikelas, dan lain-lain” dengan presentase 0,94%.

3. Aktivitas Guru

Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran diamati oleh observer yaitu peneliti. Lembar observasi aktivitas guru menyesuaikan dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan model pembelajaran kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS). Berdasarkan hasil analisis aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran diperoleh sebagai berikut:

Guru mengawali pembelajaran dengan memberi salam dan mengajak siswa untuk berdoa dilakukan dengan sangat baik. Guru menanyakan kabar siswa dan mengecek absensi dilakukan dengan sangat baik. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dilakukan dengan sangat baik. Guru memotivasi siswa agar dapat menerima pelajaran dengan baik dilakukan dengan baik; Guru mengorientasi siswa pada masalah dengan memberikan contoh-contoh permasalahan yang ada di kehidupan sehari-hari dilakukan dengan sangat baik salah satu contohnya adalah “Sebutkan benda-benda yang berbentuk bangun segiempat disekitar sekolah”. Guru mengecek pemahaman peserta didik dengan mengingat kembali materi segiempat dilakukan dengan sangat baik.

Guru memberikan *pretest* dan *posttest* berindikator kemampuan berpikir kreatif dilakukan dengan sangat baik. Guru memberikan LKS dilakukan dengan sangat baik. Guru membagi siswa menjadi berpasangan dilakukan dengan baik. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi dengan anggota kelompoknya dilakukan dengan sangat baik; Guru menjadi fasilitator dan motivator untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dilakukan dengan sangat baik.

Guru merefleksi atau meminta siswa untuk membuat rangkuman dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan, dilakukan dengan sangat baik. Guru menjelaskan rencana pembelajaran selanjutnya dan memberikan salam dilakukan dengan sangat baik.

Berdasarkan hasil uraian di atas, untuk kegiatan pendahuluan peneliti memberi skor dengan rata-rata 3,58. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan yang dilakukan guru sebelum memulai pembelajaran adalah sangat baik. Sedangkan kegiatan inti peneliti memberi skor 3,6. Hal ini menunjukkan bahwa guru melakukan kegiatan inti pembelajaran dengan sangat baik. Untuk kegiatan penutup peneliti memberikan skor dengan rata-rata 4. Hal ini menunjukkan bahwa guru menutup pembelajaran dengan sangat baik.

Dari seluruh kegiatan untuk tiap tahap pembelajaran dari pertemuan pertama dan kedua didapatkan rata-rata keseluruhan 3,73 dan dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) sesuai dengan RPP selama dua kali pertemuan dilaksanakan dengan sangat baik.

