

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini dibahas hasil penelitian dengan analisis data yang diperoleh, untuk melihat perbedaan rata-rata hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa antara kelompok eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFE)* dan kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran secara konvensional serta melihat peningkatan pada kedua kelompok tersebut. Selain itu, akan dibahas juga mengenai respon siswa terhadap model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFE)* dan hasil kinerja guru selama melaksanakan proses pembelajaran di dalam kelas pada saat penelitian berlangsung. Berikut ini penjelasan mengenai hal-hal tersebut.

A. Uji Persyaratan Analisis

Untuk melihat pengaruh model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFE)* terhadap kemampuan berpikir kreatif pada materi gaya diperlukan adanya analisa dan interpretasi data mengenai kemampuan awal siswa pada kedua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yang didapat dari hasil belajar dan tes kemampuan berpikir kreatif siswa berdasarkan data pretes dan postes, serta perbedaan kemampuan siswa pada kedua kelompok setelah pembelajaran. Berikut ini adalah penjelasan mengenai analisis data yang dimaksud beserta interpretasinya.

1. Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar diperlukan untuk melihat perbedaan kemampuan dan keberhasilan terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan oleh peneliti, sedangkan soal hasil belajar yang digunakan peneliti berjumlah lima buah soal, sebelum digunakan didalam penelitian, peneliti sudah mengujicobakan terlebih dahulu, jadi soal yang digunakan dalam penelitian ini dapat dikatakan sebagai soal yang sesuai dengan kriteria pembuatan soal untuk tes hasil belajar. Adapun pelaksanaan tes hasil belajar dilaksanakan pada hari/tanggal yang sama yaitu pada hari/tanggal Kamis 28 Mei 2015, untuk kelompok eksperimen dilaksanakan di pagi pukul 09:00 wib sampai 09:30 wib

dengan waktu 30 menit, sedangkan untuk kelompok kontrol dilaksanakan siang hari pada pukul 11:30 wib sampai 12:00 wib dengan waktu 30 menit. Sedangkan hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tercantum di dalam tabel dibawah ini.

Tabel 4.1
Perhitungan Data Hasil Belajar dengan *N-Gain*

No	Nama Siswa	<i>N-Gain</i>	No	Nama Siswa	<i>N-Gain</i>
1.	Andi	-0,7	1.	Ashri Barokah	9,3
2.	Arfi Syahid	4,2	2.	Anisa Julianti	-0,65
3.	Anis	9,2	3.	Ajeng Rizka	24,6
4.	Arul	-10,8	4.	Arlin Nasyifa	4,35
5.	Ai Nurkholisyah	9,3	5.	Adli	4,25
6.	Agitsa Miftahul Zannah	4,1	6.	Aisyah Salma	9,35
7.	Adawiyah	4,2	7.	Chantika	24,35
8.	Dina	9,4	8.	Dzikri	14,3
9.	Esa	19,5	9.	Denil	-25,85
10.	Fadhil	-5,7	10.	Euis Riswati	-15,65
11.	Fauzan	8,2	11.	Febby	-10,5
12.	Faqih	14,25	12.	Gina	1,15
13.	Fauziah	4,1	13.	Hadid	9,2
14.	Hidayat Fauzyah	9,2	14.	Khansa	14,35
15.	Ilham	4,2	15.	Malfin Aldian	-5,75
16.	Indra	4,35	16.	Muhamad Fauzan	-10,75
17.	Icha Fauziah	14,5	17.	M. S. Jamih	4,35
18.	Lutfi	-0,8	18.	Nai Wina	4,35
19.	Muhamad Al Hadi	4,3	19.	Nisrina Hasna	14,35
20.	Muhamad Fabi	-1	20.	Nazril	29,35
21.	Muhamad Ridwan	4,35	21.	Rifda Ilahi Nura	14,35
22.	Maharani Maulin	-10,8	22.	Ridho	-5,8
23.	Muhammad Iman	4,25	23.	Ramdan	4,25
24.	Muna Warotul	4,35	24.	Raisa Salsabila	9,2
25.	Nabila NH	4,35	25.	Salma Nirmala	4,2
26.	Najwa Alfathia	-0,7	26.	Susi Mustika	4,2
27.	Najwa. A	-31	27.	Siti Annisa Septiani	14,35

28.	Najwa. S	-31
29.	Pipin Nuriasyah	24,5
30.	Ruslan	4,35
31.	Reva	4,25
32.	Rifki Setiana	-0,9
33.	Risti Agniya	-0,8
34.	Rafi	4,15
35.	Randi	14,5
36.	Raisya	4,3
37.	Rei Augustin	-0,8
38.	Rofi	-0,9
39.	Serliana	-1
40.	Syfa Choeruly	4,35
41.	Salma	-10,7
42.	Tegar	9,3
43.	Tia	-5,7
44.	Wafa Nurul	-20,7
45.	Widia	9,3
46.	Yogi Fadli Sujila	19,3
47.	Zibriel Aditia	4,2
Rata-rata <i>N-Gain</i>		2,31

28.	Suchi Alifhia	4,25
29.	Thesa Mayla Sofa	9,2
30.	Ulfah Sabirah Zahra	34,5
31.	Yanti Cahyati	9,25
Rata-rata <i>N-Gain</i>		6,46

Bersadarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai hasil belajar siswa pada kedua kelompok memperoleh peningkatan maupun penurunan. Kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 2,31 sedangkan untuk kelas kontrol nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 6,64. Selanjutnya jika disesuaikan dengan kriteria tingkat *N-Gain* berdasarkan perhitungan yang telah dilaksanakan untuk kelas eksperimen nilai *N-Gain* $2,31 > 0,7$ artinya nilai hasil belajar untuk kelas eksperimen termasuk kedalam kriteria tinggi sedangkan untuk kelas kontrol nilai *N-Gain* $6,24 > 0,7$ artinya nilai hasil belajar untuk kelas kontrol termasuk kedalam kriteria tinggi.

2. Analisis Data Hasil Pretes

Data mengenai kemampuan berpikir kreatif awal siswa diperlukan untuk melihat sejauh mana kemampuan siswa sebelum diberikan pembelajaran. Data tersebut diperoleh melalui pretes yang dilakukan dengan menggunakan soal yang telah

diujicobakan terlebih dahulu. Pretes dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pretes dilaksanakan pada tanggal 12-mei-2015 di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.2

Data Hasil Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Nilai	No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Nilai
1.	Sherlianna	11	68,75	1.	Gina	8	50
2.	Andi	10	62,5	2.	Yanti Cahyanti	9	56,25
3.	Arfi Syahid	8	50	3.	Rifda Ilahi Nura	8	50
4.	Muhamad Zulfikar	9	56,25	4.	Nai Wina	7	43,75
5.	Yogi Fadli Sujila	14	87,5	5.	Ridho	10	62,5
6.	Nabila	8	50	6.	Ramdan	8	50
7.	Ilham	12	75	7.	Ashri Barokah	10	62,5
8.	Ruslan	9	56,25	8.	Nisrina Hasna	11	68,75
9.	Indra	11	68,75	9.	Fiari	8	50
10.	Muhamad Al Hapi	11	68,75	10.	Dzikri	10	62,5
11.	Reva	8	50	11.	Denil	8	50
12.	Wafa Nurul	12	75	12.	Muhamad Ridwan	9	56,25
13.	Esa	9	56,25	13.	Anisa Julianti	6	37,5
14.	Syifa Choeruly	14	87,5	14.	Khansa	12	75
15.	Rifki Setiana	14	87,5	15.	Ulfah Sabirah Zahra	9	56,25
16.	Tegar	7	43,75	16.	Malfin Aldian	7	43,75
17.	Dina	10	62,5	17.	Muhamad Fauzan	13	81,25
18.	Icha Fauziah	13	81,25	18.	Alfi	7	43,75
19.	Muhamad Fabi	13	81,25	19.	Ajeng Rizka	13	81,25
20.	Fadhil	11	68,75	20.	Arlin Nasyifa	11	68,75
21.	Widia	12	75	21.	Euis Riswati	9	56,25
22.	Anis	6	37,5	22.	Ifan	7	43,75
23.	Tia	12	75	23.	Salma Nirmala	10	62,5
24.	Siti Aulia	13	81,25	24.	Nazril	10	62,5
25.	Fauzan	8	50	25.	Susi Mustika	10	62,5
26.	Najwa Alfathia	11	68,75				

27.	Zibriel Aditia	11	68,75
28.	Hidayat Fauzan	8	50
29.	Muhamad Ridwan	10	62,5
30.	Risti Agniya	10	62,5
31.	Maharani Maulin	10	62,5
32.	Muhammad Iman	10	62,5
33.	Ai Awi	9	56,25
34.	Rafi	10	62,5
35.	Arul	9	56,25
36.	Randi	10	62,5
37.	Raisya	10	62,5
38.	Tian	12	75
39.	Ai Nurkholisyah	9	56,25
40.	Pipin Nuriasyah	8	50
41.	Najwa	12	75
42.	Noval	9	56,25
43.	Rei Augustin	10	62,5
44.	Rofi	9	56,25
45.	Yeti Kurniawati	8	50
46.	Faqih	11	68,75
47.	Salma	12	75
48.	Nasya	11	68,75
49.	Ehsan	10	62,5
50.	Agitsa Miftahul Zannah	13	81,25
51.	Fauziah	9	56,25
52.	Muna. W. H	9	56,25
53.	Zahra	6	37,5
54.	Lutfi	6	37,5
55.	Adawiyah	12	75
Rata-rata			63,52

26.	Siti Annisa Septiani	14	87,5
27.	Raisa Salsabila	16	100
28.	Suchi Alifhia	13	81,25
29.	Chantika	8	50
30.	Thesa Mayla Sofa	8	50
31.	M. S. Jamih	10	62,5
32.	Febby	7	43,75
33.	Hadid	11	68,75
34.	Adli	11	68,75
35.	Aisyah Salma	7	43,75
36.	Dea Sapira	6	37,5
Rata-rata			59,2

Data yang diperoleh dari hasil pretes ini diantaranya adalah normalitas kelas eksperimen dan kontrol , uji homogenitas varians, dan yang terakhir dilakukan uji

perbedaan rata-rata dari kedua kelas. Adapun penjelasan mengenai analisis data tersebut diatas pada masing-masing kelas adalah sebagai berikut.

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data dilakukan dengan menggunakan rumus uji normalitas *liliefors (Kolmogorov-Smirnov)*. Penghitungan data pretes untuk uji normalitas data ini menggunakan bantuan dari *Software* pengolahan data statistik yang bernama SPss versi 16.0 *for windows*. Adapun bentuk hipotesisnya untuk uji normalitas yaitu sebagai berikut.

H_0 = Data sample berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

H_1 = Data sample berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

Uji normalitas dilakukan dengan α (Tarf signifikasi) sebesar 5% (0,05). Kriteria yang digunakan untuk menolak atau menerima H_0 bersarkan *P-value* adalah sebagai berikut.

- 1) Jika $P\text{-value} \geq \alpha$ (0,05), maka H_0 diterima.
- 2) Jika $P\text{-value} < \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak.

Data hasil perhitungan uji normalitas data dengan menggunakan uji *liliefors (Kolmogorov-Smirnov)*. Dapat dilihat pada Tabel 4.3 Adapun data lebih lengkapnya dapat dilihat pada bagian lampiran.

Tabel 4.3
Hasil Uji Normalitas Data Pretes

Kelompok_Siswa		Tests of Normality			Shapiro-Wilk		
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Statistic	df	Sig.
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretes	Kelas eksperimen	.119	55	.049	.964	55	.099
	Kelas kontrol	.141	36	.069	.938	36	.043

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa uji normalitas data pretes kelas eksperimen memiliki *P-value* (Sig.) senilai 0,049. Nilai tersebut lebih kecil dari α , sehingga H_0 ditolak atau H_1 diterima. Ini berarti bahwa data pretes kelas eksperimen

berasal dari sample yang berdistribusi tidak normal. Adapun hasil uji normalitas data pretes untuk kelas kontrol memiliki *P-value* (Sig.) bernilai 0,69. Maka nilai *P-value* (Sig.) lebih besar dari α , sehingga H_0 diterima atau H_1 ditolak. Artinya data pretes kelas kontrol berasal dari sample yang berdistribusi normal. Berdasarkan hasil data uji normalitas pretes maka dapat disimpulkan untuk kelas eksperimen sample tidak berdistribusi normal sedangkan untuk kelas kontrol sample berdistribusi normal. Dikarnakan ada salah satu dari sample untuk pretes hasil uji normalitas yang tidak berdistribusi normal maka penghitungan selanjutnya dengan menggunakan Uji *statistik nonparametrik* menggunakan uji Chi-kuadrat (*Chi-square*) pada saat uji homogenitas varian data pretes.

b. Uji Homogenitas Varians Data Pretes

Setelah dilakukan uji normalitas data pretes yang menunjukkan bahwa kelas eksperimen berdistribusi tidak normal sedangkan kelas kontrol berdistribusi normal. Maka dilakakukan uji statistik nonparametrik menggunakan uji chi-kuadrat (*Chi-square*) dikarnakan ada salah satu kelompok yang tidak berdistribusi secara normal. Rumusan hipotesis pengujian homogenitas, yaitu sebagai berikut.

h_0 = Data sample berasal dari populasi yang mempunyai varians yang sama atau homogen.

h_1 = Data sample berasal dari populasi yang mempunyai varians tidak sama atau tidak homogen

Taraf signifikasi pada uji- *Chi-square* ini menggunakan $\alpha = 5\%$ (0,05). Kriteria yang digunakan untuk menolak atau menerima h_0 berdasarkan *P-value* adalah sebagai berikut.

- 1) Jika $P\text{-value} \geq \alpha$ (0,05), maka h_0 diterima.
- 2) Jika $P\text{-value} < \alpha$ (0,05), maka h_0 ditolak.

Data hasil pengitungan uji normalitas data dengan menggunakan uji- *Chi-square* dapat dilihat pada Tabel 4.4. Adapun data lebih lengkapnya dapat dilihat pada bagian lampiran

Tabel 4.4
Hasil Uji Homogenitas Varian Data Pretes

Test Statistics	
	Pretes
Chi-Square	27.791 ^a
Df	9
Asymp. Sig.	.001
Monte Carlo Sig. Sig.	.002 ^b
95% Confidence Interval Lower Bound	.001
Upper Bound	.002

a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 9,1.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat diketahui bahwa uji homogenitas varian data pretes memiliki (*Asymp. Sig*) 0,001. Nilai yang diperoleh tersebut lebih kecil dari α , sehingga h_0 ditolak dan h_1 diterima. Ini berarti sample berasal dari populasi yang mempunyai varians tidak sama atau tidak homogen.

c. Uji Perbedaan Rata-Rata Data Pretes

Uji perbedaan rata-rata yang digunakan adalah uji perbedaan rata-rata dari *Mann Whitney* atau disebut juga uji-U pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Uji-U dilakukan sebagai alternatif lain untuk menguji beda *mean* dari dua sample Nasir (Dalam Sukarman, 2013, hlm. 77). Hal ini dilakukan karena data pretes yang diperoleh menunjukkan kelompok eksperimen dan kontrol berdistribusi tidak normal serta sample berasal dari populasi yang mempunyai tidak homogen.

Rumusan hipotesisnya yaitu sebagai berikut.

h_0 : Kemampuan berpikir kreatif siswa sama.

h_0 : Kemampuan berpikir kreatif siswa tidak sama.

Adapun kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut.

Jika $P\text{-value} \geq \alpha$ (0,05), maka h_0 diterima.

Jika $P\text{-value} < \alpha$ (0,05), maka h_0 ditolak.

Perhitungan uji-U dari *Mann Whitney* ini menggunakan bantuan software pengitungan statistika yaitu SPss versi 16.0 *For Windows*. Data hasil pengitungan uji-U dari *Mann Whitney* dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut ini

Tabel 4.5
Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Data Pretes

Test Statistics ^b		Pretes
Mann-Whitney U		772.500
Wilcoxon W		1.438E3
Z		-1.783
Asymp. Sig. (2-tailed)		.075
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	.075 ^a
	95% Confidence Interval Lower Bound	.070
	Upper Bound	.080
Monte Carlo Sig. (1-tailed)	95% Confidence Interval Lower Bound	.033
	Upper Bound	.040
	Sig.	.037 ^a

a. Based on 10000 sampled tables with starting seed 299883525.

b. Grouping Variable: Kelompok_Siswa

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan uji-U maka diperoleh *P-value* (*Sig.2-Tailed*) sebesar 0,075. Nilai tersebut lebih dari α , sehingga H_0 diterima. Hal ini berarti kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sama.

3. Tabel Data Hasil Postes Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Setelah rangkaian pembelajaran di kedua kelas dilaksanakan, maka selanjutnya adalah proses untuk mengetahui pengaruh keterampilan berpikir kreatif siswa kedua kelompok. Soal yang digunakan pada postes ini merupakan soal yang sama persis dengan yang digunakan pada saat pretes. Postes dilakukan pada tanggal 28 Mei 2015 dikelas eksperimen. Hasilnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 4.6
Data Hasil Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Nama Siswa	Skor Total	Nilai
1.	Zahra Alike	13	81,25
2.	Sherly	8	50
3.	Rofi	10	62,5
4.	Muhammad Ikhasan	11	68,75
5.	Rafi	12	75
6.	Sendi	10	62,5
7.	Risti Agnia	12	75
8.	Randi	11	68,75
9.	Lutfi	12	75
10.	Faqih	12	75
11.	Raisya	11	68,75
12.	Muhammad Ridwan	11	68,75
13.	Hidayat Fauzyah	12	75
14.	Tian	12	75
15.	Noval	10	62,5
16.	Agitsa Miftahul	13	81,25
17.	Najwa. S	14	87,5
19.	Alawi	9	56,25
20.	Salma	10	62,5
21.	Yeti Kurniawati	11	68,75
22.	Najwa. A	12	75
23.	Rei	11	68,75
24.	Muna Warotul	14	87,5
25.	Arul	10	62,5
26.	Adawiyah	10	62,5
27.	Muhammad Iman	10	62,5
28.	Ai Nurkosiyah	14	87,5
29.	Fauziah	12	75
30.	Nazmadhia	10	62,5
31.	Zibriel	14	87,5
32.	Fauzan	11	68,75
33.	Nasya	11	68,75
34.	Pipin	9	56,25
35.	Maharani Maulir	10	62,5
36.	Febri Yani Putri	12	75
37.	Rouvan	10	62,5

No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Nilai
1.	Ulfah Sabirah Zahra	9	56,25
2.	Aisyah Salma	8	50
3.	Aldi	8	50
4.	Yanti Cahyadi	10	62,5
5.	Euis Riswati	13	81,25
6.	Rifda Ilahinura	8	50
7.	Rizka Kalisa Zeisha	9	56,25
8.	Jamil	11	68,75
9.	Susi Mustika	11	68,75
10.	Suci Alifhia	12	75
11.	Nazril	11	68,75
12.	Muhammad Fauzan	11	68,75
13.	Arlin Nasyifa	14	87,5
14.	Gina	9	56,25
15.	Fiqri	8	50
16.	Ramdan	8	50
17.	Nisrina Hasna	11	68,75
18.	Chantika	12	75
19.	Dzikri	11	68,75
20.	Malfin	11	68,75
21.	Denil	4	25
22.	Ridho	10	62,5
23.	Asri Barokah	12	75
24.	Ridwan	11	68,75
25.	Thesa	7	43,75
26.	Raisya Salsabila	14	87,5
27.	Siti Annisa	13	81,25
28.	Khansa	12	75
29.	Nai Wina	8	50
30.	Annisa	6	37,5
31.	Febby Putri Yani	12	75
32.	Hadid	14	87,5
33.	Adli Zaidan	11	68,75
34.	Salma Nirmala	13	81,25
35.	Ajeng Riska	12	75
Rata-rata			65

38.	Nayla	11	68,75
39.	Fabi	10	62,5
40.	Dina	12	75
41.	Esa	10	62,5
42.	Wafa Nurul	12	75
43.	Tedi	11	68,75
44.	Syifa Choeruly	12	75
45.	Andi	12	75
46.	Rifki Setiana	12	75
47.	Yogi Fadli	14	87,5
48.	Fadhil	10	62,5
49.	Tegar	6	37,5
50.	Indra	11	68,75
51.	Sherliana	12	75
52.	Anis	10	62,5
53.	Badar	10	62,5
54.	Tia	14	87,5
55.	Widia	13	81,25
56.	Icha Fauziah	12	75
57.	Reva	9	56,25
58.	Delia Sri Astuti	11	68,75
59.	Ahmad	8	50
60.	Ilham	12	75
61.	Nabila NH	11	68,75
62.	Siti Aulia	10	62,5
63.	Arfi	9	56,25
64.	Muhammad AL Hadi	14	87,5
65.	Ruslan	14	87,5
Rata-rata			69,92

Setelah diperoleh nilai postes, dilakukan analisis mengenai normalitas kelompok eksperimen dan kontrol, uji homogenitas varians, dan yang terakhir dilakukan uji perbedaan rata-rata dari kedua kelompok.

Adapun penjelasan mengenai analisis data tersebut di atas pada masing-masing kelompok adalah sebagai berikut ini.

a. Uji Normalitas Data Postes

Pengujian normalitas data dilakukan dengan menggunakan rumus uji normalitas melalui uji *Liliefors (Kolmogorof-Smirnow)*. Perhitungan uji normalitas data ini menggunakan bantuan alat penghitungan statistika yaitu SPss Versi 16.0 *For Windows*.

Adapun rumusan hipotesis pengujian uji normalitas yaitu sebagai berikut.

H_0 : Data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

H_1 : Data sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

Uji normalitas dilakukan dengan Taraf signifikansi (α) uji normalitas adalah sebesar 5% (0,05). Kriteria yang digunakan untuk menolak atau menerima H_0 berdasarkan *P-Value* adalah sebagai berikut.

- 1) Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka H_0 diterima.
- 2) Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

Data hasil penghitungan uji normalitas data dengan menggunakan uji *Liliefors (Kolmogorof-Smirnow)* dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.7
Hasil Uji Normalitas Data Postes

Tests of Normality

Kelompok_Siswa	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Postes Eksperimen	.137	64	.004	.937	64	.003
Kontrol	.190	35	.003	.946	35	.084

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 4.7 dapat diketahui bahwa uji normalitas data postes kelas eksperimen memiliki *P-Value* (Sig.) senilai 0,004 nilai tersebut lebih kecil dari α , sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti bahwa data postes kelas eksperimen berasal dari sample yang berdistribusi tidak normal. Adapun hasil uji normalitas data postes kelas kontrol *P-Value* (Sig.) bernilai 0,003, nilai *P-Value* (Sig.) tersebut juga lebih kecil dari α , sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya data postes kelas

kontrol pun berasal dari sample yang berdistribusi tidak normal. Jadi, data postes kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi tidak normal.

b. Uji Homogenitas Varians Data Postes

Dari uji normalitas yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa kelas eksperimen berasal dari sample tidak berdistribusi normal, sedangkan untuk kelas kontrol juga berdasarkan hasil penghitungan menunjukkan bahwa sample tidak berdistribusi normal. Untuk itu penghitungan uji homogenitasnya dilakukan dengan uji statistik noparametrik menggunakan Chi-Kuadrat (*Chi-square*). Rumusan hipotesis pengujian homogenitasnya, yaitu sebagai berikut.

1. Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka H_0 diterima.
2. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

Data hasil penghitungan uji normalitas data dengan menggunakan uji *chi-square* dapat dilihat pada Tabel 4.8. Adapun data lebih lengkapnya dapat dilihat pada bagian lampiran.

Tabel 4.8
Hasil Uji Homogenitas Varians Data Postes

Test Statistics

		Postes
Chi-Square		63.929 ^a
Df		9
Asymp. Sig.		.000
Monte Carlo Sig.	Sig.	.000 ^b
	95% Confidence Interval	
	Lower Bound	.000
	Upper Bound	.000

a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 9,9.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

Berdasarkan Tabel 4.8 dapat diketahui bahwa uji homogenitas varians data postes memiliki P-Value (Asymp. Sig) 0,000. Nilai yang diperoleh tersebut lebih kecil dari α , sehingga H_0 ditolak. Ini berarti sample berasal dari populasi yang tidak homogen.

c. Uji Perbedaan Rata-Rata Data Postes

Uji perbedaan rata-rata yang digunakan adalah uji perbedaan rata-rata dari *Mann Whitney* atau disebut juga uji-U pada taraf signifikansi $\alpha, = 0,005$. Hal ini dilakukan karena dari data postes yang diperoleh menunjukkan bahwa kedua kelompok tidak berdistribusi normal. Uji-U dilakukan sebagai alternatif lain untuk menguji *mean* dari dua sample dari dua sample Nasir (dalam Sukarman, 2013, hlm. 83). Rumusan hipotesisnya yaitu sebagai berikut.

H_0 = Kemampuan keterampilan berpikir kreatif siswa sama.

H_1 = Kemampuan keterampilan berpikir kreatif siswa tidak sama.

Adapun kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut.

Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka H_0 diterima.

Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

Perhitungan uji-U dari *Mann Whitney* ini menggunakan bantuan software SPss versi 16.0 *for windows*. Data penghitungan uji-U dari *Mann Whitney* dapat dilihat pada Tabel 4.9 berikut ini.

Tabel 4.9
Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Data Postes
Test Statistics^b

			Postes
Mann-Whitney U			934.500
Wilcoxon W			1.564E3
Z			-1.380
Asymp. Sig. (2-tailed)			.168
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.		.169 ^a
	95% Confidence Interval	Lower Bound	.162
		Upper Bound	.177
Monte Carlo Sig. (1-tailed)	95% Confidence Interval	Lower Bound	.081
		Upper Bound	.092
	Sig.		.087 ^a

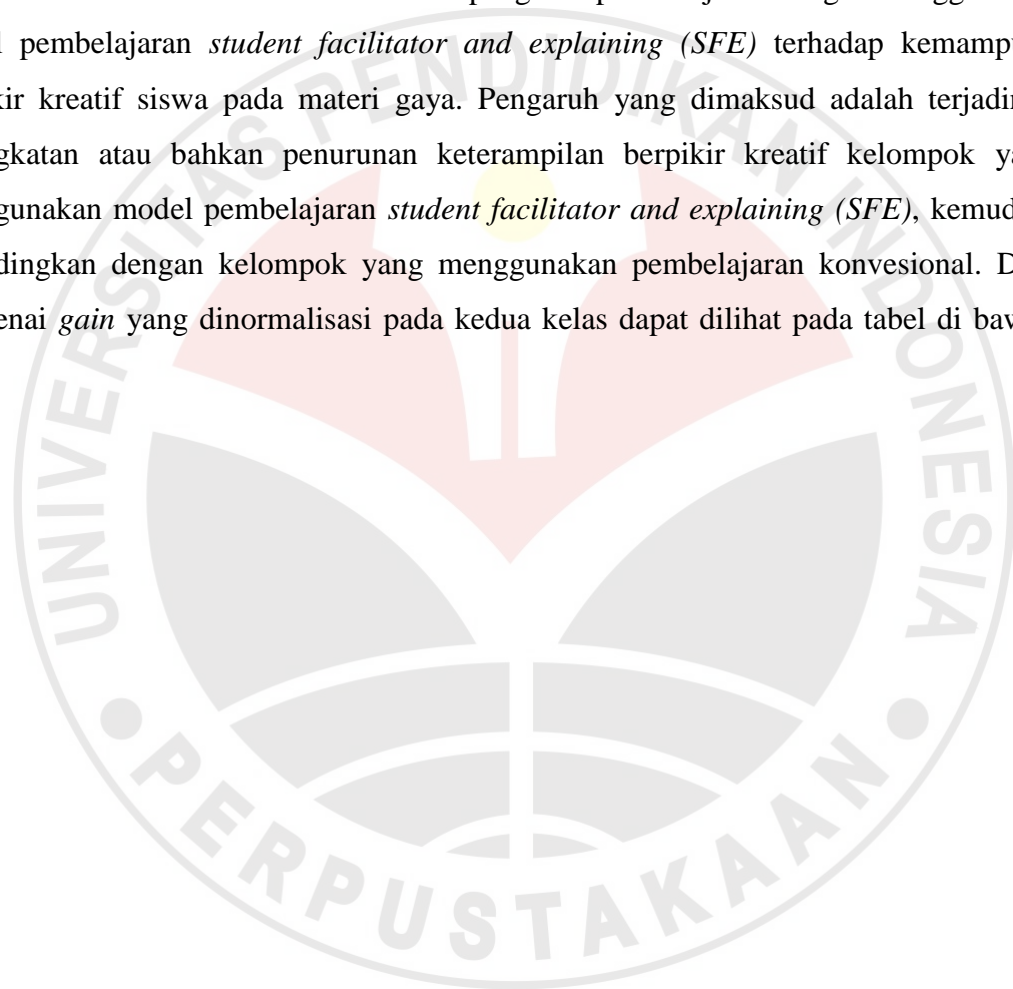
a. Based on 10000 sampled tables with starting seed 299883525.

b. Grouping Variable: Kelompok_Siwa

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan uji-U diperoleh *P-Value (Sig.2-tailed)* sebesar 0,168. Nilai tersebut lebih besar dari α , sehingga H_0 diterima. Hal ini berarti kemampuan berpikir kreatif siswa setelah dilakukan pembelajaran antara kelas kontrol dan kelas eksperimen sama.

3. Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa (N-Gain)

Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFE)* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi gaya. Pengaruh yang dimaksud adalah terjadinya peningkatan atau bahkan penurunan keterampilan berpikir kreatif kelompok yang menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFE)*, kemudian dibandingkan dengan kelompok yang menggunakan pembelajaran konvensional. Data mengenai *gain* yang dinormalisasi pada kedua kelas dapat dilihat pada tabel di bawah ini.



Tabel 4.10
N-Gain di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Nama Siswa	N-Gain
1.	Andi	0,33
2.	Arfi Syahid	0,13
3.	Anis	0,4
4.	Arul	0,14
5.	Ai Nurkholisyah	0,71
6.	Agitsa Miftahul Zannah	0
7.	Adawiyah	-0,5
8.	Dina	0,33
9.	Esa	0,14
10.	Fadhil	-0,2
11.	Fauzan	0,38
12.	Faqih	0,2
13.	Fauziah	0,43
14.	Hidayat Fauzyah	0,5
15.	Ilham	0
16.	Indra	0
17.	Icha Fauziah	-0,33
18.	Lutfi	0,56
19.	Muhamad Al Hadi	0,6
20.	Muhamad Fabi	-1
21.	Muhamad Ridwan	0,17
22.	Maharani Maulin	0
23.	Muhammad Iman	0
24.	Muna Warotul	0,71
25.	Nabila NH	0,38
26.	Najwa Alfathia	0,2
27.	Najwa. A	0,5
28.	Najwa. S	0,14
29.	Pipin Nuriasyah	0,13
30.	Ruslan	0,71
31.	Reva	0,13
32.	Rifki Setiana	-1
33.	Risti Agniya	0,33
34.	Rafi	0,33
35.	Randi	0,17
36.	Raisya	0,17

No	Nama Siswa	N-Gain
1.	Ashri Barokah	0,33
2.	Anisa Julianti	0
3.	Ajeng Rizka	-0,3
4.	Arlin Nasyifa	0,6
5.	Adli	-0,6
6.	Aisyah Salma	-0,6
7.	Chantika	0,5
8.	Dzikri	0,17
9.	Denil	-0,5
10.	Euis Riswati	0,57
11.	Febby	0,56
12.	Gina	0,13
13.	Hadid	0,6
14.	Khansa	0
15.	Malfin Aldian	0,44
16.	Muhamad Fauzan	-0,7
17.	M. S. Jamih	0,17
18.	Nai Wina	0,11
19.	Nisrina Hasna	0
20.	Nazril	0,17
21.	Rifda Ilahi Nura	0
22.	Ridho	0
23.	Ramdan	0
24.	Raisa Salsabila	0,67
25.	Salma Nirmala	0,5
26.	Susi Mustika	0,17
27.	Siti Annisa Septiani	-0,5
28.	Suchi Alifhia	-0,3
29.	Thesa Mayla Sofa	-0,1
30.	Ulfah Sabirah Zahra	0
31.	Yanti Cahyati	0,14
Rata-rata N-Gain		0,07

37.	Rei Augustin	0,17
38.	Rofi	0,14
39.	Serliana	0,2
40.	Syfa Choeruly	-1
41.	Salma	-0,5
42.	Tegar	-0,11
43.	Tia	0,5
44.	Wafa Nurul	0
45.	Widia	0,25
46.	Yogi Fadli Sujila	0
47.	Zibriel Aditia	0,6
Rata-rata N-Gain		0,13

Berdasarkan Tabel di atas, dapat dilihat bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa pada kedua kelas memperoleh peningkatan maupun penurunan. Kelas eksperimen memperoleh rata-rata *N-Gain* sebesar 0,13 sedangkan untuk kelas kontrol rata-rata *N-Gain* yang diperoleh ialah 0,07. Meninjau dari rata-rata *N-Gain* yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kreatif pada kedua kelas tergolong ke dalam kriteria rendah, hanya saja *N-Gain* rata-rata untuk kelas eksperimen lebih baik daripada *N-Gain* kelas kontrol.

Dari hasil penghitungan *N-Gain* untuk masing-masing siswa, untuk kelas eksperimen ada 3 orang yang termasuk kedalam kriteria sedang yakni nilainya $\geq 0,3$ dan < 7 , selebihnya tergolong ke dalam kriteria rendah. Tidak ada siswa yang tergolong memiliki peningkatan kemampuan yang termasuk katagori tinggi. Sedangkan untuk yang mengalami penurunan kemampuan ada 1 orang siswa. Selanjutnya pada kelas kontrol terdapat 7 orang siswa yang nilai peringkatnya tergolong sedang yakni nilainya $\geq 0,3$ dan < 7 , selebihnya tergolong ke dalam kriteria rendah. Tidak ada siswa yang memiliki peningkatan kemampuan yang tergolong tinggi. Bahkan ada dua orang siswa yang mengalami penurunan kemampuan.

Untuk melihat perbedaan peningkatan pada kedua kelas, maka dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji perbedaan rata-rata yang tujuannya adalah untuk melihat data hasil penghitungan *N-Gain* yang didapat oleh kelas eksperimen dan kelas

kontrol. Berikut ini merupakan hasil penghitungan pengujian pada hasil N-Gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

a. Uji Normalitas Data N-Gain

Pengujian normalitas datannya dilakukan dengan menggunakan uji *Liliterfors* (*Kolmogorov-smirnov*). Pengitungan uji normalitas data ini menggunakan data ini menggunakan bantuan software SPss versi 16.0 *for windows*. Adapun bentuk hipotesis untuk uji normalitas yaitu:

h_0 = data hasil peningkatan N-gain dilakukan dengan α (Tafaf signifikasi) sebesar 5% (0,05). Kriteria pengujiannya yaitu tolak h_0 jika $P\text{-Value} < \alpha$ (0,05). Data hasil penghitungan (*Kolmogrov-Smirnov*). Dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.11
Hasil Uji Normalitas Nilai N-Gain

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
kelompok_siswa		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
GAIN	Kelompok eksperimen	.130	94	.000	.954	94	.002
	Kelompok kontrol	.121	62	.025	.965	62	.078

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 4.11 dapat diketahui bahwa uji normalitas N-Gain kelas eksperimen memiliki *P-Value* (Sig) 0,000. Nilai tersebut lebih kecil dari α , sehingga h_0 ditolak. Ini berarti nilai N-gain kelas eksperimen berasal dari sampel yang berdistribusi tidak normal . hasil uji normalitas nilai N-gain kelas kontrol , *P-Value* (Sig) bernilai 0,025 nilai *P-Value* (Sig) tersebut lebih kecil dari α , sehingga h_0 ditolak. Artinya nilai N-gain kelas kontrol berasal dari data sample yang berdistribusi tidak normal. Jadi, kedua data nilai N-gain kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi tidak normal.

b. Uji homogenitas Varians Data N-Gain

Dari uji normalitas yang telah dilakukan , dapat diketahui bahwa nilai N-gain kelas eksperimen berasal dari sample yang berdistribusi tidak normal . sedangkan nilai N-gain

kelas kontrol berasal dari sample yang berdistribusi normal. Karena salah satu sample berdistribusi tidak normal, maka uji homogenitasnya dilakukan uji statistik nonparametrik menggunakan uji chi-kuadrat (*Chi-square*). Rumusan hipotesis pengujian homogenitas, yaitu sebagai berikut.

h_0 = Data sample berasal dari populasi yang mempunyai varians yang sama atau homogen.

Taraf signifikansi pada uji *Chi-Square* ini menggunakan $\alpha = 5\%$ (0,05). Kriteria pengujiannya yaitu, tolak h_0 jika $P\text{-Value} < \alpha$ (0,05). Data hasil penghitungannya uji normalitas nilai N-gain dengan menggunakan *Chi-Square* dapat dilihat pada Tabel 4.12. Adapun data lebih lengkapnya dapat dilihat pada bagian lampiran.

Tabel 4.12
Hasil Pengujian Homogenitas Nilai N-gain

Test Statistics			Gain
Chi-Square			63.359 ^a
Df			9
Asymp. Sig.			.000
Monte Carlo Sig.	Sig.		.000 ^b
	95% Confidence Interval	Lower Bound	.000
		Upper Bound	.000

a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 15,6.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

Data tabel 4.12 dapat diketahui bahwa hasil uji homogenitas nilai N-gain memiliki P-Value (Asymp. Sig.) 0,000. Nilai tersebut lebih kecil dari α , sehingga h_0 diterima. Ini berarti sample berasal dari populasi yang tidak homogen

c. Uji Perbedaan Rata-rata N-Gain

Analisis data selanjutnya adalah analisis data uji perbedaan rata-rata. Uji perbedaan rata-rata yang digunakan adalah uji perbedaan rata-rata dari *Mann Withney* pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Uji U dilakukan sebagai alternatif lain untuk menguji beda mean dari dua sample Nasir (sukarman,2013, hlm. 89). Adapun bentuk hipotesis dari uji perbedaan rata-rata ini adalah sebagai berikut ini.

h_0 = peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa sama

h_1 = peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa tidak sama.

Adapun kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut.

Jika $P\text{-value} \geq \alpha$ (0,05) maka h_0 diterima.

Jika $P\text{-value} < \alpha$ (0,05) maka h_0 ditolak.

Penghitungan dengan uji-U dari *Mann Whitney* ini menggunakan bantuan software SPss versi 16.0 *for windows*. Data hasil penghitungan uji-U dari Mann Whitney dapat dilihat pada tabel 4.13 berikut.

Tabel 4.13
Hasil Perbedaan Rata-Rata Pada Data Nilai N-gain
Test Statistics^a

			Gain
Mann-Whitney U			2.378E3
Wilcoxon W			4.330E3
Z			-1.965
Asymp. Sig. (2-tailed)			.049
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.		.051 ^a
	95% Confidence Interval	Lower Bound	.047
		Upper Bound	.055
Monte Carlo Sig. (1-tailed)	95% Confidence Interval	Lower Bound	.022
		Upper Bound	.028
	Sig.		.025 ^a

a. Based on 10000 sampled tables with starting seed 299883525.

b. Grouping Variable: kelompok_siswa

Berdasarkan tabel diatas , dapat dilihat bahwa hasil penghitungan perbedaan rata-rata data nilai N-gain kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan uji-U didapat nilai $P\text{-Value}$ ($Sig.2\text{-tailed}$) = 0,049 . Kondisi demikian menunjukan bahwa h_0 ditolak. Hal ini didasarkan pada nilai $P\text{-Value}$ ($Sig.2\text{-tailed}$) yang dapat nilai nya lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa tidak sama.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa antara siswa pada kelompok

yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFE)* dan kemampuan keterampilan berpikir kreatif pada kelompok yang mengikut pembelajaran Konvensional.

B. Hasil Penelitian

1. Kelas Eksperimen

a. Deskripsi Proses pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dilakukan selama dua hari, yakni pada tanggal 27 mei 201 dan 28 mei 2015,. Pada hari pertama kegiatan pembelajaran dilakukan melalui tiga tahapan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pada kegiatan awal, selain berdoa dan mengecek kehadiran siswa, guru melaksanakan apersepsi yaitu menghubungkan pengetahuan awal siswa dengan materi ajar. guru tidak lupa menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran, yaitu menjelaskan definisi gaya, menyebutkan dua jenis gaya (tarikan dan dorongan) dalam kehidupan sehari-hari, menyebutkan pengaruh gaya gesek pada benda, menjelaskan faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya gaya gesek, dan mengemukakan bahwa gaya (tarikan dan dorongan) dapat mengubah arah suatu benda.

Pada kegiatan ini, guru mendemonstrasikan atau menyajikan garis-garis besar materi pembelajaran yang memungkinkan siswa menemukan masalah kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya dalam merumuskan masalah berdasarkan penyajian materi yang telah diberikan selanjutnya guru menyimpulkan ide atau pendapat siswa dan membuat hipotesis terhadap masalah yang telah dirumuskan setelah itu guru membagikan LKS untuk diisi oleh siswa sesuai dengan kelompoknya masing-masing. Untuk menguji kemampuan siswa terhadap pemahaman materi selanjutnya guru membagikan lilin plastisilin untuk melaksanakan percobaan gaya bahwa dapat merubah bentuk benda. Dan setelah melakukan penyajian materi, membagikan LKS, melaksanakan percobaan, selanjutnya guru menyuruh siswa untuk maju kedepan untuk mendemontrasikan hasil pembelajaran yang ditemukan pada saat percobaan .

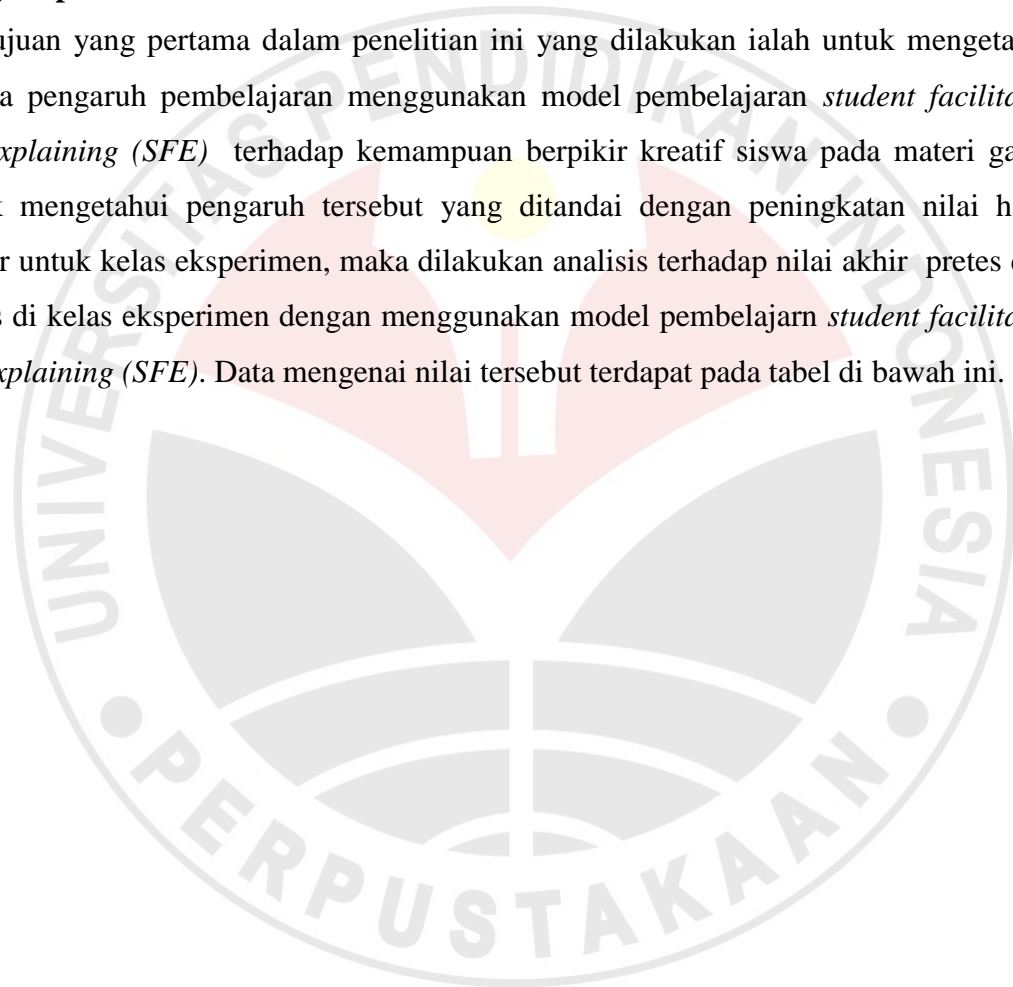
Pada kegiatan akhir, sebelum menyimpulkan dan menutup pembelajaran guru membagikan soal evaluasi hasil belajar untuk diisi oleh siswa. Setelah mengisi soal evaluasi hasil belajar guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran bersama-sama. Dan selanjutnya guru mengintruksikan ketua kelas untuk memimpin doa sebelum pulang.

Pada hari, kedua kegiatan pembelajaran juga dilakukan tiga tahapan kegiatan pembelajaran yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pada kegiatan guru mengintruksikan ketua kelas untuk berdoa bersama-sama sebelum pembelajaran dimulai setelah itu guru mengecek kehadiran siswa. Untuk memudahkan siswa dalam memahami proses pembelajaran guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan adapun isi tujuan pembelajaran untuk pertemuan kedua ialah Siswa dapat mengemukakan bahwa gaya (tarikan dan dorongan) dapat mengubah arah suatu benda dengan menggunakan intonasi yang baik dan benar, siswa dapat menegaskan bahwa gaya (tarikan dan dorongan) dapat mempengaruhi benda diam dengan intonasi yang baik dan benar, siswa dapat memperjelas bahwa gaya (tarikan dan dorongan) berperan penting dalam kehidupan sehari-hari dengan baik dan benar, dan Siswa dapat mengemukakan bahwa gaya (tarikan dan dorongan) dapat digunakan pada benda diam dan bergerak didalam kehidupan sehari-hari dengan baik dan benar. Setelah siswa mengetahui tujuan yang akan dilaksanakan pada pembelajaran ini. Selanjutnya guru melakukan apersepsi dan dilanjut dengan mendemonstrasikan materi ajar kemudian guru membagikan LKS kepada siswa untuk diisi oleh tiap-tiap kelompok. Setelah selesai mengisi, guru menyuruh siswa untuk mengambil media pembelajaran untuk pembelajaran percobaan yang akan dilaksanakan. Media yang digunakan adalah mobil mainan yang mana tujuan percobaan ini adalah siswa dapat mengetahui bahwa gaya dapat mengubah arah benda. Setelah siswa mengambil dan melaksanakan percobaan respon siswa sangat antusias dikarenakan media yang digunakan adalah benda yang sering ditemui siswa dalam kegiatan sehari-hari. Untuk lebih memahami penguasaan materi siswa, maka guru menyuruh salah satu kelompok untuk maju kedepan dan mendemonstrasikan hasil percobaannya didepan teman-temannya.

Kegiatan akhir, guru sebelum menutup hasil pembelajaran guru menginstruksikan ketua kelas untuk membagikan soal evaluasi hasil belajar untuk selanjutnya siswa mengisinya . setelah itu siswa dan guru menyimpulkan hasil pembelajaran bersama-sama dan kemudian menutup pembelajaran dengan berdoa bersama-sama sebelum pulang.

b. Uji Hipotesis

Tujuan yang pertama dalam penelitian ini yang dilakukan ialah untuk mengetahui adanya pengaruh pembelajaran menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFE)* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi gaya. Untuk mengetahui pengaruh tersebut yang ditandai dengan peningkatan nilai hasil belajar untuk kelas eksperimen, maka dilakukan analisis terhadap nilai akhir pretes dan postes di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFE)*. Data mengenai nilai tersebut terdapat pada tabel di bawah ini.



Tabel 4.14
Nilai akhir Pretes dan Postes Kelas Eksperimen

No	Nama Siswa	Pretes	Postes
1.	Andi	62,5	75
2.	Arfi Syahid	50	56,25
3.	Anis	37,5	62,5
4.	Arul	56,25	62,5
5.	Ai Nurkholisyah	56,25	87,5
6.	Agitsa Miftahul Zannah	81,25	81,25
7.	Adawiyah	75	62,5
8.	Dina	62,5	75
9.	Esa	56,25	62,5
10.	Fadhil	68,75	62,5
11.	Fauzan	50	68,75
12.	Faqih	68,75	75
13.	Fauziah	56,25	75
14.	Hidayat Fauzyah	50	75
15.	Ilham	75	75
16.	Indra	68,75	68,75
17.	Icha Fauziah	81,25	75
18.	Lutfi	37,5	75
19.	Muhamad Al Hadi	68,75	87,5
20.	Muhamad Fabi	81,25	62,5
21.	Muhamad Ridwan	62,5	68,75
22.	Maharani Maulin	62,5	62,5
23.	Muhammad Iman	62,5	62,5
24.	Muna Warotul	56,25	87,5
25.	Nabila NH	50	68,75
26.	Najwa. A	68,75	75
27.	Najwa. S	75	87,5
28.	Ruslan	56,25	87,5
29.	Rifki Setiana	87,5	75
30.	Risti Agniya	62,5	75
31.	Rafi	62,5	75
Rata-rata		62,9	72,6

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas, selanjutnya dilakukan analisis data dengan menguji perbedaan rata-rata nilai pretes dan postes pada kelas

eksperimen. Analisis dilakukan dengan menggunakan uji-U *Mann Whitney* . Uji-U dilakukan sebagai alternatif lain untuk menguji beda *mean* dari dua sample Nasir (dalam Sukarman, 2013, hlm. 93). Uji-U dari *Mann Whitney* ini menggunakan software SPss. Versi 16.0 *for windows*. Rumusan hipotesisnya yang akan diuji yaitu:

$$h_0 : \mu_1 = \mu_0$$

$$h_1 : \mu_1 > \mu_0$$

Keterangan :

μ_0 = Nilai Pretes

μ_1 = Nilai Postes

Kriteria pengujiannya yaitu :

- a) Jika P-Value $< \alpha$, maka h_0 ditolak.
- b) Jika P-Value $\geq \alpha$, maka h_0 diterima

Format Penghitungan yang lengkap dapat dilihat pada lampiran. Adapun data hasil Pengujiannya penghitungan uji-U dari Mann Whitney dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.15
Hasil Uji perbedaan Rata-rata Pretes dan Postes Kelas Eksperimen

Test Statistics ^b			Eksperimen
Mann-Whitney U			255.000
Wilcoxon W			751.000
Z			-3.230
Asymp. Sig. (2-tailed)			.000
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.		.001 ^a
	95% Confidence Interval	Lower Bound	.000
		Upper Bound	.001
Monte Carlo Sig. (1-tailed)	95% Confidence Interval	Lower Bound	.000
		Upper Bound	.000
	Sig.		.000 ^a

a. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

b. Grouping Variable: Kelompok_siswa

Berdasarkan Tabel 4.15 dapat dilihat bahwa hasil penghitungan perbedaan rata-rata nilai pretes dan postes di kelas eksperimen dengan menggunakan Uji-U didapatkan nilai *P-Value (Sig.2-Tailed)* sebesar 0,000. Karena diuji satu arah, maka 0,000 dibagi dua, sehingga hasilnya 0. Nilai *P-Value (Sig.2-Tailed)* kurang dari 0,05, Maka H_0 ditolak. Dengan ditolaknya H_0 maka H_1 diterima. Hal ini membuktikan bahwa setelah diberi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFE)* terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa meningkat. Dari penjelasan diatas dapat dibuat suatu kesimpulan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFE)* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi gaya.

2. Kelas Kontrol

a. Deskripsi Proses Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dilakukan selama dua hari, yakni pada tanggal 27 mei 201 dan 28 mei 2015,. Pada hari pertama kegiatan pembelajaran dilakukan melalui tiga tahapan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pada kegiatan awal, selain berdoa dan mengecek kehadiran siswa, guru melaksanakan aperepsi yaitu menghubungkan pengetahuan awal siswa dengan materi ajar. guru tidak lupa menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran, yaitu menjelaskan definisi gaya, menyebutkan dua jenis gaya (tarikan dan dorongan) dalam kehidupan sehari-hari, menyebutkan pengaruh gaya gesek pada benda, menjelaskan faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya gaya gesek, dan mengemukakan bahwa gaya (tarikan dan dorongan) dapat mengubah arah suatu benda.

Pada kegiatan ini, guru mendemonstrasikan atau menyajikan garis-garis besar materi pembelajaran yang memungkinkan siswa menemukan masalah kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya dalam merumuskan masalah berdasarkan penyajian materi yang telah diberikan selanjutnya guru menyimpulkan ide atau pendapat siswa dan membuat hipotesis terhadap masalah yang telah dirumuskan setelah itu guru membagikan LKS untuk diisi oleh siswa sesuai dengan kelompoknya masing-masing.

Pada kegiatan akhir, sebelum menyimpulkan dan menutup pembelajaran guru membagikan soal evaluasi hasil belajar untuk diisi oleh siswa. Setelah mengisi soal evaluasi hasil belajar guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran bersama-sama. Dan selanjutnya guru mengintruksikan ketua kelas untuk memimpin doa sebelum pulang.

Pada hari, kedua kegiatan pembelajaran juga dilakukan tiga tahapan kegiatan pembelajaran yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pada kegiatan guru mengintruksikan ketua kelas untuk berdoa bersama-sama sebelum pembelajaran dimulai setelah itu guru mengecek kehadiran siswa. Untuk memudahkan siswa dalam memahami proses pembelajaran guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan adapun isi tujuan pembelajaran untuk pertemuan kedua ialah Siswa dapat mengemukakan bahwa gaya (tarikan dan dorongan) dapat mengubah arah suatu benda dengan menggunakan intonasi yang baik dan benar, siswa dapat menegaskan bahwa gaya (tarikan dan dorongan) dapat mempengaruhi benda diam dengan intonasi yang baik dan benar, siswa dapat memperjelas bahwa gaya (tarikan dan dorongan) berperan penting dalam kehidupan sehari-hari dengan baik dan benar, dan Siswa dapat mengemukakan bahwa gaya (tarikan dan dorongan) dapat digunakan pada benda diam dan bergerak didalam kehidupan sehari-hari dengan baik dan benar. Setelah siswa mengetahui tujuan yang akan dilaksanakan pada pembelajaran ini. Selanjutnya guru melakukan apersepsi dan dilanjut dengan mendemonstrasikan materi ajar kemudian guru membagikan LKS kepada siswa untuk diisi oleh tiap-tiap kelompok.

Kegiatan akhir, guru sebelum menutup hasil pembelajaran guru mengintruksikan ketua kelas untuk membagikan soal evaluasi hasil belajar untuk selanjutnya siswa mengisinya . setelah itu siswa dan guru menyimpulkan hasil pembelajaran bersama-sama dan kemudian menutup pembelajaran dengan berdoa bersama-sama sebelum pulang.

b. Uji Hipotesis

Tujuan yang kedua dalam penelitian ini yang dilakukan ialah untuk mengetahui adanya pengaruh pembelajaran menggunakan model pembelajaran *student facilitator*

and explaining (SFE) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi gaya. Untuk mengetahui pengaruh tersebut yang ditandai dengan peningkatan nilai hasil belajar untuk kelas kontrol, maka dilakukan analisis terhadap nilai akhir pretes dan postes di kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFE)*. Data mengenai nilai tersebut terdapat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.16
Nilai akhir Pretes dan Postes Kelas Kontrol

No	Nama Siswa	Pretes	Postes
1.	Ashri Barokah	62,5	75
2.	Anisa Julianti	37,5	37,5
3.	Ajeng Rizka	81,25	75
4.	Arlin Nasyifa	68,75	87,5
5.	Adli	68,75	50
6.	Aisyah Salma	43,75	50
7.	Chantika	50	75
8.	Dzikri	62,5	68,75
9.	Denil	50	25
10.	Euis Riswati	56,25	81,25
11.	Febby	43,75	75
12.	Gina	50	56,25
13.	Hadid	68,75	87,5
14.	Khansa	75	75
15.	Muhamad Fauzan	81,25	68,75
16.	M. S. Jamih	62,5	68,75
17.	Nai Wina	43,75	50
18.	Nisrina Hasna	68,75	68,75
19.	Nazril	62,5	68,75
21.	Ridho	62,5	62,5
22.	Ramdan	50	50
23.	Raisa Salsabila	100	87,5
24.	Salma Nirmala	62,5	81,25
25.	Susi Mustika	62,5	68,75
26.	Siti Annisa Septiani	87,5	81,25
27.	Suchi Alifhia	81,25	75
28.	Thesa Mayla Sofa	50	43,75
29.	Ulfah Sabirah Zahra	56,25	56,25
30.	Yanti Cahyati	56,25	62,5
Rata-rata		62,9	65,95

Berdasarkan data diatas selanjutnya dilakukan uji normalitas dan homogenitas, dan dilakukan analisis data dengan menguji perbedaan rata-rata nilai pretes dan postes pada kelas kontrol. Analisi dilakukan dengan menggunakan uji-U *Mann Whitney* . Uji-U dilakukan sebagai alternatif lain untuk menguji beda *mean* dari dua sample Nasir (dalam Sukarman, 2013, hlm. 93). Uji-U dari *Mann Whitney* ini menggunakan software SPss. Versi 16.0 *for windows*. Rumusan hipotesisnya yang akan diuji yaitu:

$$h_0 : \mu_1 = \mu_0$$

$$h_1 : \mu_1 > \mu_0$$

Keterangan :

μ_0 = Nilai Pretes

μ_1 = Nilai Postes

Kriteria pengujiannya yaitu :

- c) Jika P-Value $< \alpha$, maka h_0 ditolak.
- d) Jika P-Value $\geq \alpha$, maka h_0 diterima

Format Penghitungan yang lengkap dapat dilihat pada lampiran. Adapun data hasil Pengujiannya penghitungan uji-U dari Mann Whitney dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 4.17
Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Pretes dan Postes Kelas Kontrol

Test Statistics ^b			Kontrol
Mann-Whitney U			334.000
Wilcoxon W			769.000
Z			-1.356
Asymp. Sig. (2-tailed)			.175
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.		.177 ^a
	95% Confidence Interval	Lower Bound	.169
		Upper Bound	.184
Monte Carlo Sig. (1-tailed)	95% Confidence Interval	Lower Bound	.086
		Upper Bound	.097
	Sig.		.092 ^a

a. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

b. Grouping Variable: Kelompok_Siswa

Berdasarkan Tabel 4.17 dapat dilihat bahwa hasil penghitungan perbedaan rata-rata nilai pretes dan postes di kelas kontrol dengan menggunakan Uji-U didapatkan nilai *P-Value (Sig.2-Tailed)* sebesar 0,175. Karena diuji satu arah, maka 0,175 dibagi dua, sehingga hasilnya 0,0875. Nilai *P-Value (Sig.2-Tailed)* lebih dari 0,05, Maka H_0 diterima. Dengan diterimanya H_0 maka H_1 ditolak. Hal ini membuktikan bahwa setelah diberi pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional keterampilan berpikir kreatif siswa menurun. Dari penjelasan diatas dapat dibuat suatu kesimpulan bahwa pembelajaran dengan metode konvensional kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi gaya menjadi menurun karena nilai *P-Value (Sig.2-Tailed)* untuk kelas kontrol melebihi 0,05.

Dari proses penghitungan uji hipotesis yang dilakukan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol maka dapat disimpulkan bahwa nilai akhir perhitungan uji rata-rata menunjukkan bahwa untuk kelas eksperimen memperoleh nilai 0. Dan untuk kelompok kontrol memperoleh nilai akhir sebesar 0,0875. Mengacu pada rumusan hipotesis dan kriteria pengujian hipotesis bahwa jika $P\text{-Value} < \alpha$, maka h_0 ditolak dan Jika $P\text{-Value} \geq \alpha$, maka h_0 diterima. Dan nilai dari α adalah 0,05. Untuk kelompok eksperimen dikarenakan hasil akhir untuk perbedaan rata-ratanya adalah 0 maka H_0 ditolak. Dengan ditolaknya H_0 maka H_1 diterima. Hal ini membuktikan bahwa setelah diberi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFE)* terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa meningkat. Sedangkan untuk kelompok kontrol nilai akhir perhitungan rata-ratanya adalah 0,0875 Maka H_0 diterima. Dengan diterimanya H_0 maka H_1 ditolak. Hal ini membuktikan bahwa setelah diberi pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional keterampilan berpikir kreatif siswa menurun. Berdasarkan penjelasan tersebut maka pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFE)* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa secara signifikan pada materi gaya dibandingkan pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional.

3. Respon Siswa terhadap Pembelajaran dengan Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFE)*

Respon siswa sangatlah penting untuk mengetahui antusias siswa terhadap proses pembelajaran yang guru berikan, untuk itu peneliti membagikan soal berupa angket/ Skala sikap yang akan diisi oleh siswa yang tujuan utamanya adalah untuk mengetahui antusias siswa pada saat diberi perlakuan khususnya untuk kelas eksperimen dalam penelitian ini. Adapun tanggal pengisian angket/Skala sikapnya adalah pada tanggal 29 Mei 2015. Sedangkan soal yang diberikan dalam skala sikap tersebut berjumlah 10 soal pertanyaan masing-masing pertanyaan berisi empat buah respon, yaitu berupa kata-kata SS (Sangat setuju), S (Setuju), TS (Tidak setuju), dan STS (Sangat tidak setuju). Teknik pengisiannya adalah ceklis pada kolom yang sesuai dengan perasaan siswa selama mengikuti proses pembelajaran pada keempat kolom tersebut dan pilih salah satu untuk di isi. Untuk keperluan data dalam analisis kuantitatif, maka jawaban diberi skor sebagai berikut.

Pada pertanyaan positif	:	Skor 5	=	SS (Sangat setuju)
		Skor 4	=	S (Setuju)
		Skor 2	=	TS (Tidak setuju)
		Skor 1	=	STS (Sangat tidak setuju)
Pada pertanyaan negatif	:	Skor 5	=	SS (Sangat setuju)
		Skor 4	=	S (Setuju)
		Skor 2	=	TS (Tidak setuju)
		Skor 1	=	STS (Sangat tidak setuju)

Rekapitulasi perhitungan skala sikap siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFE)*.

Tabel 4.18
Rekapitulasi Skala Sikap Siswa

No.	Pertanyaan	Respon				Rata-rata
		SS	S	TS	STS	
1.	Saya bisa menyelesaikan tugas-tugas IPA.	85	52	0	0	13,7
2.	Semua pelajaran saya bisa.	40	60	14	0	11,4
3.	Saya berani bertanya selama pembelajaran IPA.	15	84	10	0	10,9
4.	Saya senang menjawab pertanyaan-pertanyaan dari guru pada saat pembelajaran IPA.	85	48	2	0	13,5
5.	Saya senang melakukan percobaan IPA.	85	52	0	0	13,7
6.	Saya senang dalam menemukan percobaan.	55	56	8	0	11,9
7.	Saat pembelajaran IPA, Kelas menjadi nyaman untuk belajar.	110	32	0	0	14,2
8.	Suasana kelas menjadi lebih menyenangkan dengan pembelajaran IPA.	95	32	6	0	13,3
9.	Saya merasa senang mengerjakan soal-soal IPA.	95	44	0	0	13,9
10.	Saya merasa bosan dengan soal-soal IPA.	0	0	12	13	3,5
Rata-rata keseluruhan						4

Berdasarkan tabel diatas , bahwa rekapitulasi skala sikap siswa memperoleh rata-rata nilai sebesar 4. Nilai tersebut berada pada kriteria positif. Hal ini sesuai dengan kategori skala *Likert* bahwa $3 < X_t \leq 5$ yang artinya bahwa jika nilai skor rata-rata berada di tengah-tengah katagori skala likert diatas maka respon siswa selama mengikuti proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dapat memancing antusias siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dan termasuk kedalam katagori positif.

a. Analisis Hasil Observasi Kinerja guru

Kinerja guru merupakan salah satu faktor yang menentukan dalam suksesnya kegiatan pembelajaran. Dari mulai perencanaan, pelaksanaan hingga jelannya evaluasi. Dalam hal ini kinerja guru diukur dengan format observasi kinerja guru baik pada saat melaksanakan pembelajaran di kelompok eksperimen maupun di kelompok kontrol. Hal ini dilaksanakan agar tidak adanya manipulasi dalam membandingkan pembelajaran yang dilakukan pada kedua kelompok tersebut. Untuk itu diusahakan kinerja guru pada kedua kelompok seimbang.

Kinerja guru di kelas eksperimen diobservasi oleh bapak wali kelas IV^A dan IV^B SDN Cikoneng I, yaitu Bapak Didi Effendi, S.Pd.SD., untuk pertemuan pertama. Sedangkan untuk pertemuan kedua oleh Ibu Dewi Maesaroh, S.Pd. SD. Dan untuk kelas

kontrol kinerja guru dilaksanakan oleh Guru SDN Ganeas I, yaitu oleh Bapak Dadan Kurnia, S.Pd. untuk pertemuan pertama. Sedangkan untuk pertemuan kedua penilaian kinerja guru dilaksanakan oleh Ibu Eni Kartini, S.Pd. SD. Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran, guru membuat sebuah RPP yang akan digunakan sebagai panduan untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran. Dari hasil observasi kinerja guru dalam merencanakan secara umum pada kedua kelompok tidak jauh berbeda, hal ini terlihat pada data yang tercantum pada Tabel 4.19

Tabel 4.19
Presentase Hasil Observasi Kinerja Guru

Kelompok	Presentase pada pertemuan ke-		Presentase Rata-rata	Interpretasi
	1	2		
Eksperimen	88,1%	92,9%	90,50%	Sangat baik
Kontrol	83,3%	88,1%	85,70%	Sangat Baik

Berdasarkan data hasil observasi kinerja guru dalam melaksanakan pembelajaran secara umum kepada kedua kelompok tidak jauh berbeda. Pembelajaran pada pertemuan ke-1 pada kelas eksperimen memperoleh nilai 88,1%. Sedangkan untuk kelas kontrol untuk pertemuan ke-1 memperoleh nilai 83,3%. Adapun kekurangan dalam proses pembelajaran secara nilai menurut peneliti terletak pada antusias siswa pada saat melaksanakan proses pembelajaran dikarenakan pada metode konvensional anak pada saat melaksanakan pembelajaran kurang menunjukkan antusias secara keseluruhan dikarenakan media atau pendukung proses pembelajaran disesuaikan dengan prinsip-prinsip pembelajaran secara konvensional. Sedangkan untuk kelas eksperimen pembelajaran dengan model pembelajaran dibuat semenarik mungkin oleh peneliti dengan berbantuan media yang menarik tujuannya agar antusias siswa dalam mengikuti proses pembelajaran menjadi tinggi.

Pertemuan kedua, untuk pertemuan ke-2 nilai untuk kelompok eksperimen jauh lebih tinggi yaitu dengan nilai presentase sebesar 92,9% sedangkan untuk kelas kontrol memperoleh nilai presentase sebesar 88,1%. Hal ini disebabkan karena pada kelas eksperimen melihat dari sudut pandang peneliti bahwa anak sudah merasa nyaman dengan model pembelajaran yang peneliti laksanakan sehingga antusias dan ketertarikan siswa untuk belajar menjadi meningkat. Sedangkan untuk kelas kontrol anak cenderung

lebih banyak diam dan hanya sebagian saja yang terlihat ingin mengikuti proses pembelajaran dikarenakan metode pembelajaran yang peneliti laksanakan kurang menarik minat anak. Hal ini peneliti laksanakan sesuai dengan prinsip pembelajaran konvensional.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata presentase dari setiap pertemuan sebesar 90,50% sedangkan untuk kelas kontrol nilai rata-rata presentase dari setiap pertemuannya adalah sebesar 85,70%. Kedua kelas tersebut interpetasinya sangat baik. Hal tersebut artinya bahwa guru selama melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan RPP dalam melaksanakan proses pembelajaran di dalam kelas baik untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

b. Analisis Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Observasi aktivitas siswa dilakukan untuk mengukur partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran yang dilaksanakan, melihat sejauhmana siswa dapat bekerja sama dalam kelompoknya, dan mengetahui seberapa besar motivasi yang ditunjukkan oleh siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Kegiatan observasi dalam penelitian ini dilakukan selama dua kali atau dua kali di kelas eksperimen dan yang menjadi observer dalam mengobservasi di kelas eksperimen ialah Bapak Didi Effendi, S.Pd.SD dan Ibu Dewi Maesaroh, S.Pd. SD. Sedangkan untuk kelas kontrol yang menjadi observer ialah Bapak Dadan Kurnia, S.Pd. dan Ibu Eni Kartini, S.Pd. SD. Adapun kisi-kisi dan format observasi aktivitas siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dilampiran.

Dari hasil observasi aktivitas siswa yang dilakukan sebanyak dua kali pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, secara umum aktivitas siswa yang ditunjukkan sudah mencapai tafsiran baik. Hal ini terlihat pada presentase rata-rata aktivifitas siswa pada tabel berikut ini. Data lengkap hasil observasi aktivitas siswa dapat dilihat pada bagian lampiran.

Tabel 4.20

Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Kelompok	Presentase pada pertemuan ke-	Presentase	Interpretasi
----------	-------------------------------	------------	--------------

	1	2	Rata-rata	
Eksperimen	7,10%	9,10%	8,10%	Sangat baik
Kontrol	7,40%	7,70%	7,55%	Cukup

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa di atas, maka dapat dilihat persentase tiap pertemuan bahwa nilai presentase dari pertemuan pertama sampai pertemuan kedua terus merangkak naik. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini juga dapat diasumsikan bahwa kemampuan keterampilan berpikir kreatif siswa menjadi meningkat dengan kategori sedang. Adapun korelasi antara partisipasi aktif, kerjasama, motivasi dan disiplin yang ditunjukkan oleh siswa. Kombinasi keempat aktivitas tersebut belum mencapai kategori baik untuk masing-masing siswanya. Jika saja mencapai kategori baik pada setiap siswa untuk setiap aspek yang diamati, maka peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa pun akan lebih dari pencapaian yang didapat. Hal ini menjadi tugas bagi guru untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa, memancing siswa untuk menunjukkan keinginan bekerja sama dengan teman sekelompoknya, dan memicu motivasi siswa untuk lebih giat dalam belajar khususnya mata pelajaran IPA dan membiasakan siswa disiplin dalam belajar.

C. Pembahasan

Hasil evaluasi hasil belajar yang diperoleh dari tes hasil pembelajaran dari setiap pertemuan pertama dan kedua untuk kedua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan bahwa nilai hasil belajar siswa pada kedua kelompok memperoleh peningkatan maupun penurunan. Kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 2,31 sedangkan untuk kelas kontrol nilai rata *N-Gain* sebesar 6,64. Selanjutnya jika disesuaikan dengan kriteria tingkat *N-Gain* berdasarkan perhitungan yang telah dilaksanakan untuk kelas eksperimen nilai *N-Gain* $2,31 > 0,7$ artinya nilai hasil belajar untuk kelas eksperimen termasuk kedalam kriteria tinggi sedangkan untuk kelas kontrol nilai *N-Gain* $6,24 > 0,7$ artinya nilai hasil belajar untuk kelas kontrol termasuk kedalam kriteria tinggi. Sedangkan Hasil yang diperoleh dari soal tes hasil belajar untuk kemampuan berpikir kreatif siswa untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, serta perbedaanya adalah sebagai berikut.

Peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFE)* terhadap materi gaya di SDN Cikoneng I untuk nilai rata-rata N-Gain untuk kelas eksperimen adalah 0,13 sedangkan untuk kelas kontrol nilai rata-rata N-Gain adalah 0,07. Dari hasil penghitungan N-Gain untuk masing-masing siswa, untuk kelas eksperimen ada 3 orang yang termasuk kedalam kriteria sedang yakni nilainya $\geq 0,3$ dan < 7 , selebihnya tergolong ke dalam kriteria rendah. Tidak ada siswa yang tergolong memiliki peningkatan kemampuan yang termasuk katagori tinggi. Sedangkan untuk yang mengalami penurunan kemampuan ada 1 orang siswa. Selanjutnya pada kelas kontrol terdapat 7 orang siswa yang nilai peringkatnya tergolong sedang yakni nilainya $\geq 0,3$ dan < 7 , selebihnya tergolong ke dalam kriteria rendah. Tidak ada siswa yang memiliki peningkatan kemampuan yang tergolong tinggi. Bahkan ada dua orang siswa yang mengalami penurunan kemampuan. Selanjutnya dilakukan penghitungan dengan menggunakan Uji-N. Setelah di lakukan penghitungan dengan menggunakan Uji-N diketahui bahwa uji normalitas N-Gain kelas eksperimen memiliki *P-Value* (Sig) 0,000. Nilai tersebut lebih kecil dari α , sehingga h_0 ditolak. Ini berarti nilai N-gain kelas eksperimen berasal dari sampel yang berdistribusi tidak normal. Hasil uji normalitas nilai N-gain kelas kontrol, *P-Value* (Sig) bernilai 0,025 nilai *P-Value* (Sig) tersebut lebih kecil dari α , sehingga h_0 ditolak. Artinya nilai N-gain kelas kontrol berasal dari data sample yang berdistribusi tidak normal. Jadi, dapat disimpulkan bahwa data nilai N-gain kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi tidak normal, dikarenakan kedua sample berdistribusi tidak normal berdasarkan penghitungan dengan Uji-N maka selanjutnya dilakukan penghitungan dengan Uji Homogenitas (Uji-H) dengan *Chi-Square*, berdasarkan hasil penghitungan diketahui bahwa hasil uji homogenitas nilai N-gain memiliki *P-Value* (Asymp. Sig.) 0,000. Nilai tersebut lebih kecil dari α , sehingga h_0 ditolak. Ini berarti sample berasal dari populasi yang tidak homogen. Selanjutnya dilakukan penghitungan Uji perbedaan rata-rata N-Gain dari *Mann Withney* dan diperoleh hasil berdasarkan penghitungan perbedaan rata-rata data nilai N-gain kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan uji-U didapat nilai *P-Value* (Sig.2-tailed) = 0,049. Kondisi demikian menunjukan bahwa h_0 ditolak. Hal ini didasarkan pada nilai *P-Value* (Sig.2-tailed) yang dapat nilainya lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa tidak sama.

Berdasarkan pernyataan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir siswa meningkat berdasarkan Uji Homogenitas N-gain sebesar 0,000. Karena diuji satu arah, maka 0,000 dibagi dua, sehingga hasilnya 0. Nilai *P-Value (Sig.2-Tailed)* kurang dari 0,05, Maka H_0 ditolak. Dengan ditolaknya H_0 maka H_1 diterima. Hal ini membuktikan bahwa setelah diberi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFE)* terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa meningkat, artinya pembelajaran dengan model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFE)* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi gaya. Sedangkan untuk perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa memperoleh nilai 0,049 Kondisi demikian menunjukan bahwa h_0 ditolak. Hal ini didasarkan pada nilai *P-Value (Sig.2-tailed)* yang nilainya lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa tidak sama.

