

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data Hasil Penelitian

Data hasil penelitian berupa data kuantitatif dan data kualitatif, data tersebut bertujuan untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah yang telah ditentukan sebelumnya. Data kuantitatif diperoleh dari pretes yang dilakukan sebelum perlakuan diberikan kepada setiap kelasnya. Data postes diberikan setelah diberikan perlakuan kepada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Data kualitatif diperoleh dari wawancara yang diberikan kepada siswa dan guru, observasi siswa dan guru serta angket yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui respon terhadap pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri.

1. Analisis Data Kuantitatif

Untuk melihat pengaruh pembelajaran konvensional dan pembelajaran menggunakan model inkuiri maka dilakukan pretes dan postes dengan tujuan untuk melihat kemampuan awal siswa, kemampuan akhir siswa dan peningkatannya. Kemampuan awal diperoleh dari pretes yang diberikan sebelum perlakuan diberikan sedangkan kemampuan akhir siswa diperoleh melalui postes yang diberikan setelah perlakuan. Peningkatan diperoleh dengan cara uji perbedaan rata-rata jika data pretes tidak memiliki perbedaan antara kelas kontrol dan eksperimen. Dan perhitungan *gain* yang dinormalisasi jika data pretes memiliki perbedaan antara kelas kontrol dan eksperimen. Berikut ini merupakan analisis dari data kuantitatif yang diperoleh.

a. Analisis Data Pretes

Pretes bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa di kelas kontrol maupun eksperimen. Data pretes didapat sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan soal yang telah diujicobakan terlebih dahulu. Berikut ini adalah data hasil pretes dari kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat di Tabel 4.1 dan 4.2

Tabel 4.1
Data Nilai Pretes Kelas Kontrol

No.	Nama	Nilai Pretes
1	Siswa 01	52.63
2	Siswa 02	31.58
3	Siswa 03	31.58
4	Siswa 04	31.58
5	Siswa 05	47.37
6	Siswa 06	36.84
7	Siswa 07	36.84
8	Siswa 08	52.63
9	Siswa 09	36.84
10	Siswa 10	31.58
11	Siswa 11	36.84
12	Siswa 12	47.37
13	Siswa 13	36.84
14	Siswa 14	26.32
15	Siswa 15	21.05
16	Siswa 16	42.11
17	Siswa 17	42.11
18	Siswa 18	47.37
19	Siswa 19	47.37
20	Siswa 20	26.32
21	Siswa 21	31.58
22	Siswa 22	21.05
23	Siswa 23	52.63
24	Siswa 24	15.79
25	Siswa 25	36.84
26	Siswa 26	36.84
27	Siswa 27	36.84
28	Siswa 28	42.11
29	Siswa 29	31.58
30	Siswa 30	26.32
Jumlah		1094.74
Rata-rata		36.49

Kelas kontrol berjumlah 30 siswa, dengan rata-rata nilai pretes 36.49.

Tabel 4.2
Data Nilai Pretes Kelas Eksperimen

No.	Nama	Nilai Pretes
1	Siswa 01	31.58
2	Siswa 02	47.37
3	Siswa 03	36.84
4	Siswa 04	47.37
5	Siswa 05	26.32
6	Siswa 06	42.11
7	Siswa 07	36.84
8	Siswa 08	36.84
9	Siswa 09	42.11
10	Siswa 10	42.11
11	Siswa 11	21.05
12	Siswa 12	52.63
13	Siswa 13	52.63
14	Siswa 14	31.58
15	Siswa 15	36.84
16	Siswa 16	31.58
17	Siswa 17	21.05
18	Siswa 18	36.84
19	Siswa 19	42.11
20	Siswa 20	42.11
21	Siswa 21	15.79
22	Siswa 22	31.58
23	Siswa 23	31.58
24	Siswa 24	36.84
25	Siswa 25	26.32
26	Siswa 26	52.63
27	Siswa 27	36.84
28	Siswa 28	21.05
29	Siswa 29	52.63
30	Siswa 30	42.11
Jumlah		1105.26
Rata-rata		36.84

Kelas eksperimen berjumlah 30 siswa, dengan rata-rata nilai pretes 36.84.

1) Uji Normalitas Data Pretes

Uji normalitas secara statistik menggunakan bantuan *Software SPSS 16 for Windows* yang bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya sampel. Adapun hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya adalah sebagai berikut.

H_0 : Sampel berdistribusi normal

H_1 : Sampel tidak berdistribusi normal

Pengujian normalitas menggunakan uji Kolmogorov Smimov yang menggunakan bantuan *Software SPSS 20 for windows* dengan ketentuan H_0 diterima jika *Sig.* lebih dari $\alpha = 0,05$. Dari hasil perhitungan dengan menggunakan *Software SPSS 20 for windows*, diperoleh hasil pada Tabel 4.3 sebagai berikut

Tabel 4.3
Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov Nilai Pretes

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	df	Sig.
Pretes	Eksperimen	.133	30	.184
	Kontrol	.152	30	.074

Berdasarkan Tabel 4.3, diperoleh nilai *P-value (Sig.)* dari kelas kontrol 0.074, nilai *P-value (Sig.)* lebih dari $\alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima atau pretes kelas kontrol berdistribusi normal. Nilai *P-value (Sig.)* kelas eksperimen 0.184, nilai *P-value (Sig.)* lebih dari $\alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima atau pretes kelas eksperimen berdistribusi normal. Diagram hasil pretes kelas kontrol dan eksperimen dapat dilihat dalam Diagram 4.1 dan 4.2

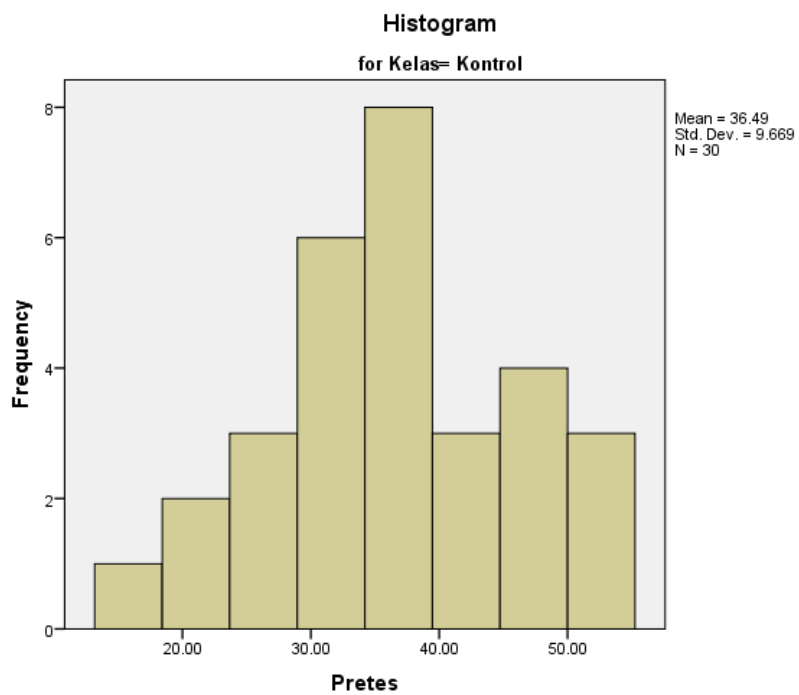


Diagram 4.1
Hasil Uji Normalitas Nilai Pretes Kelas Kontrol

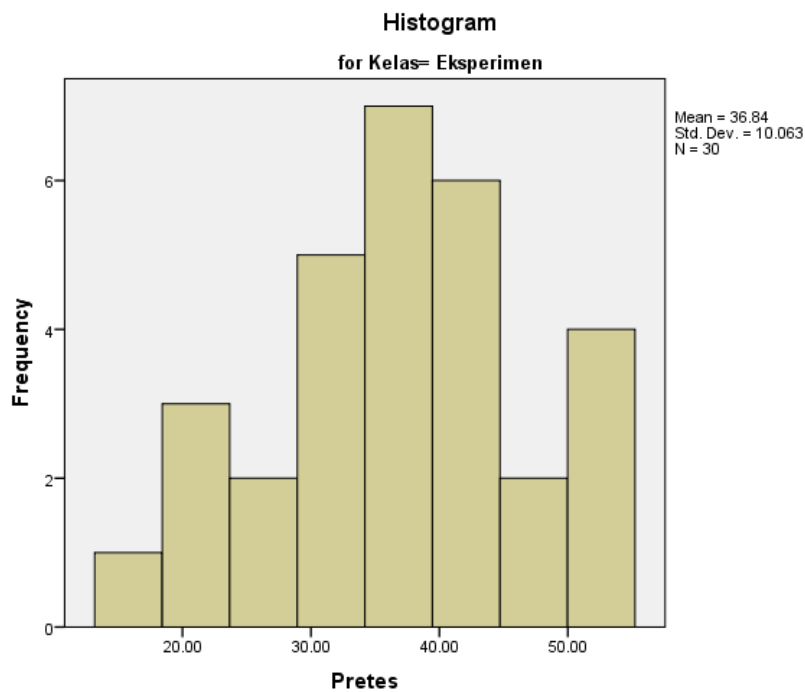


Diagram 4.2
Hasil Uji Normalitas Nilai Pretes Kelas Eksperimen

2) Uji Perbedaan Rata-rata Nilai Pretes

Uji perbedaan rata-rata bertujuan untuk melihat kemampuan awal dari setiap kelas. Karena sampel tersebut berdistribusi normal maka dilakukan uji perbedaan rata-rata dengan uji-t atau *independent-sample t-test*. Adapun bentuk hipotesis dari uji perbedaan rata-rata adalah sebagai berikut ini.

H_0 = kemampuan awal antara kelas kontrol = kemampuan awal kelas eksperimen

H_1 = kemampuan awal antara kelas kontrol $\neq$ kemampuan awal kelas eksperimen

Uji perbedaan rata-rata yang dilakukan yaitu dengan uji-t menggunakan bantuan *Software SPSS 20 for windows* dengan ketentuan H_0 diterima jika *Sig.* lebih dari $\alpha = 0,05$. Dari hasil perhitungan dengan menggunakan *Software SPSS 20 for windows*, dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut ini.

Tabel 4.4
Hasil Uji-t Nilai Pretes

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Pretes	Equal variances assumed	.031	.860	.138	58	.891
	Equal variances not assumed			.138	57.908	.891

Dari Tabel 4.4 dapat dilihat bahwa hasil perhitungan perbedaan rata-rata data pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan uji-t dengan taraf signifikansi *two tailed* didapatkan nilai *P-value (Sig.2-tailed)* = 0,891. Kondisi demikian menunjukkan bahwa H_0 diterima atau tidak terdapat perbedaan kemampuan awal antara kelas eksperimen dan kelas kontrol diterima. Hal ini didasarkan pada nilai *P-value (Sig.2.tailed)* yang didapat yang nilainya lebih dari $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, tidak terdapat perbedaan kemampuan awal siswa

pada kelompok eksperimen dan siswa pada kelompok kontrol

b. Analisis Data Postes

Data postes diperoleh setelah kelas kontrol dan eksperimen diberikan perlakuan. Kelas kontrol maupun kelas eksperimen menggunakan soal yang sama dengan soal pada pretes yang telah diujicobakan sebelumnya. Berikut ini adalah data hasil postes kedua kelas pada Tabel 4.5 dan Tabel 4.6

Tabel 4.5
Data Nilai Postes Kelas Kontrol

No	Nama	Nilai
1	Siswa 01	63.16
2	Siswa 02	42.11
3	Siswa 03	36.84
4	Siswa 04	36.84
5	Siswa 05	47.37
6	Siswa 06	47.37
7	Siswa 07	52.63
8	Siswa 08	78.95
9	Siswa 09	73.68
10	Siswa 10	36.84
11	Siswa 11	42.11
12	Siswa 12	73.68
13	Siswa 13	47.37
14	Siswa 14	31.58
15	Siswa 15	36.84
16	Siswa 16	42.11
17	Siswa 17	42.11
18	Siswa 18	57.89
19	Siswa 19	52.63
20	Siswa 20	31.58
21	Siswa 21	42.11
22	Siswa 22	31.58
23	Siswa 23	63.16
24	Siswa 24	26.32
25	Siswa 25	52.63
26	Siswa 26	42.11
27	Siswa 27	47.37
28	Siswa 28	57.89
29	Siswa 29	57.89
30	Siswa 30	26.32
Jumlah		1421.05
Rata-rata		47.37

Kelas kontrol berjumlah 30 siswa, dengan rata-rata nilai postes 47.37.

Tabel 4.6
Data Nilai Postes Kelas Eksperimen

No	Nama	Nilai
1	Siswa 01	63.16
2	Siswa 02	36.84
3	Siswa 03	52.63
4	Siswa 04	42.11
5	Siswa 05	63.16
6	Siswa 06	57.89
7	Siswa 07	52.63
8	Siswa 08	42.11
9	Siswa 09	57.89
10	Siswa 10	63.16
11	Siswa 11	42.11
12	Siswa 12	57.89
13	Siswa 13	63.16
14	Siswa 14	36.84
15	Siswa 15	57.89
16	Siswa 16	52.63
17	Siswa 17	31.58
18	Siswa 18	68.42
19	Siswa 19	52.63
20	Siswa 20	57.89
21	Siswa 21	52.63
22	Siswa 22	78.95
23	Siswa 23	47.37
24	Siswa 24	84.21
25	Siswa 25	52.63
26	Siswa 26	73.68
27	Siswa 27	47.37
28	Siswa 28	57.89
29	Siswa 29	73.68
30	Siswa 30	68.42
Jumlah		1689.47
Rata-rata		56.32

Kelas eksperimen berjumlah 30 siswa, dengan rata-rata nilai postes 56.32.

1) Uji Normalitas Nilai Postes

Uji normalitas secara statistik menggunakan bantuan *Software SPSS 20 for Windows* yang bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya sampel. Adapun hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya adalah sebagai berikut.

H_0 : Sampel berdistribusi normal

H_1 : Sampel tidak berdistribusi normal

Pengujian normalitas menggunakan uji Kolmogorov Smimov yang menggunakan bantuan *Software SPSS 20 for windows* dengan ketentuan H_0 diterima jika *Sig.* lebih dari $\alpha = 0,05$. Dari hasil perhitungan dengan menggunakan *Software SPSS 20 for windows*, diperoleh hasil pada Tabel 4.7 sebagai berikut.

Tabel 4.7
Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov Nilai Postes

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	df	Sig.
Postes	Kontrol	.148	30	.091
	Eksperimen	.118	30	.200*

Berdasarkan Tabel 4.7 diperoleh nilai *P-value (Sig.)* dari kelas kontrol 0.091, nilai *P-value (Sig.)* lebih dari $\alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima atau postes kelas kontrol berdistribusi normal. Nilai *P-value (Sig.)* kelas eksperimen 0.200, nilai *P-value (Sig.)* lebih dari $\alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima atau postes kelas eksperimen berdistribusi normal. Diagram hasil postes kelas kontrol dan eksperimen dapat dilihat dalam Diagram 4.3 dan 4.4.

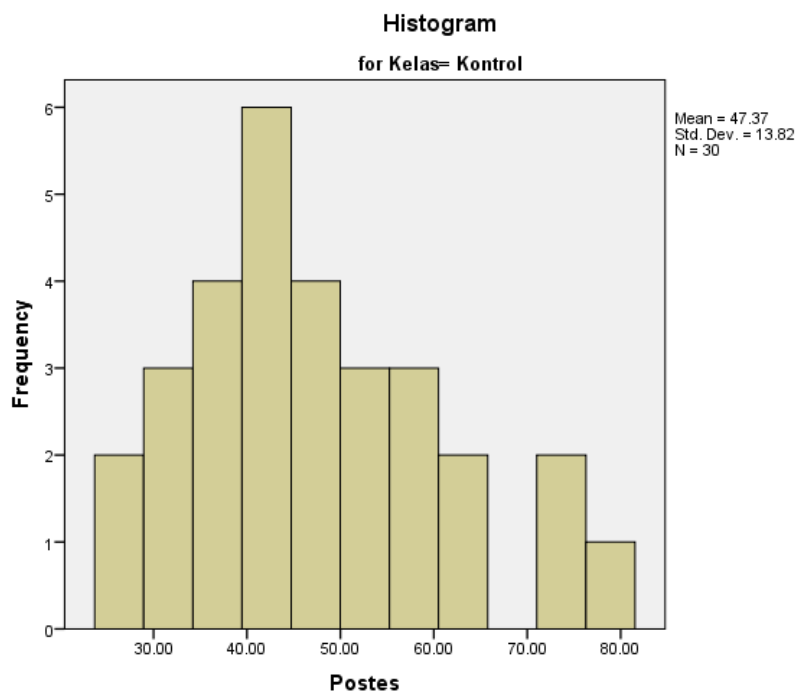


Diagram 4.3
Hasil Uji Normalitas Nilai Postes Kelas Kontrol

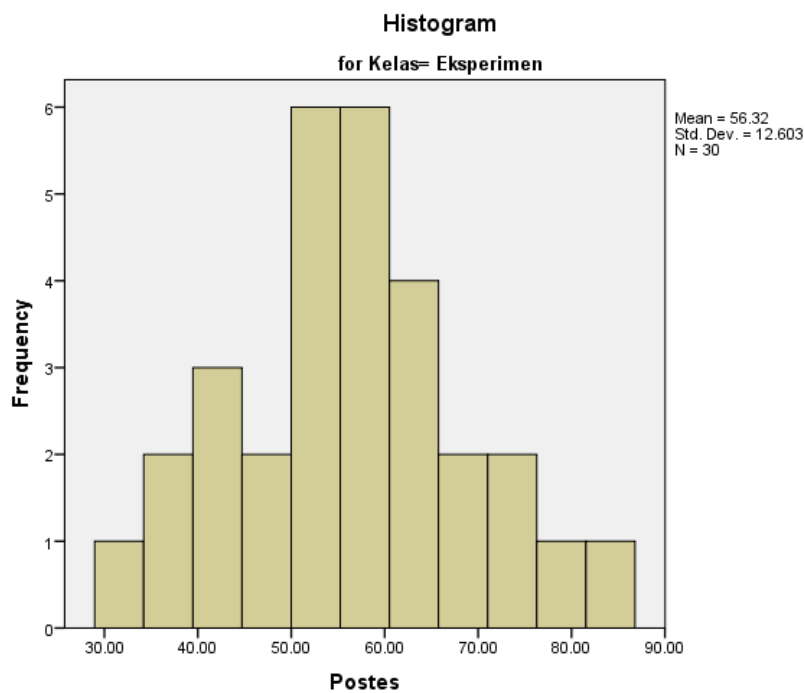


Diagram 4.4
Hasil Uji Normalitas Nilai Postes Kelas Eksperimen

2) Uji Perbedaan Rata-rata Nilai Postes

Uji perbedaan rata-rata bertujuan untuk melihat kemampuan akhir dari setiap kelas. Karena sampel tersebut berdistribusi normal maka dilakukan uji perbedaan rata-rata dengan uji-t atau *independent sample t-test*. Adapun bentuk hipotesis dari uji perbedaan rata-rata adalah sebagai berikut ini.

H_0 = Kemampuan akhir kelas kontrol = kemampuan akhir kelas eksperimen

H_1 = Kemampuan akhir kelas kontrol $\neq$ kemampuan akhir kelas eksperimen

Uji perbedaan rata-rata yang dilakukan yaitu dengan uji-t menggunakan bantuan *Software SPSS 20 for windows* dengan ketentuan H_0 diterima jika **Sig.** lebih dari $\alpha = 0,05$. Dari hasil perhitungan dengan menggunakan *Software SPSS 20 for windows*, dapat dilihat pada Tabel 4.8 berikut ini.

Tabel 4.8
Hasil Uji-t Nilai Postes

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Postes	Equal variances assumed	.293	.591	-2.620	58	.011
	Equal variances not assumed			-2.620	57.514	.011

Dari Tabel 4.8 dapat dilihat bahwa hasil perhitungan perbedaan rata-rata data postes kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan uji-t dengan taraf signifikansi *two tailed* didapatkan nilai *P-value* (Sig.2- tailed) = 0,011. Kondisi demikian menunjukkan bahwa H_0 ditolak atau terdapat perbedaan kemampuan akhir antara kelas eksperimen dan kelas kontrol diterima. Hal ini didasarkan pada nilai *P-value* (Sig. (2-tailed)) yang didapat yang nilainya kurang dari $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan akhir siswa pada kelompok eksperimen dan siswa pada kelompok kontrol.

2. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif merupakan data yang di dapat melalui instrument kualitatif Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi kinerja guru, observasi aktivitas siswa, wawancara siswa dan guru, angket yang hanya diberikan kepada kelas eksperimen.

a. Angket

Angket pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran materi sistem pernafasan manusia dengan model inkuiri. Angket ini diberikan kepada siswa kelas eksperimen, setelah melalui' pembelajaran menggunakan model inkuiri. Angket yang diberikan kepada siswa berisi 10 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). Hasil angket dapat dilihat pada Tabel 4.9 dan Tabel 4.10 sebagai berikut.

Tabel 4.9
Hasil Angket Siswa Indikator 1

Indikator : Sikap siswa dalam mempelajari IPA

No.	Pernyataan	No dan Sifat	Skor, Frekuensi dan Persentase				Rata-rata Item
			SS	S	TS	STS	
1	Pelajaran IPA merupakan pelajaran yang saya senangi.	1 Positif	5	4	2	1	4.57
			17	13	0	0	
			56.7%	43.3%	0.0%	0.0%	
2	Saya selalu mempelajari IPA sebelum dibahas di kelas	2 Positif	5	4	2	1	4.23
			12	16	1	1	
			40.0%	53.3%	3.3%	3.3%	
3	Saya senang mengganggu teman saat pembelajaran IPA	3 Negatif	1	2	4	5	4.63
			0	0	11	19	
			0.0%	0.0%	36.7%	63.3%	
4	Pembelajaran IPA selalu membuat saya pusing	4 Negatif	1	2	4	5	4.00
			2	2	16	10	
			6.7%	6.7%	53.3%	33.3%	

Berdasarkan Tabel 4.9 di atas dapat diketahui bahwa pada pernyataan nomor 1, siswa yang memilih jawaban SS sebanyak 56.7%, memilih jawaban S sebanyak 43.3%,. Pilihan SS yang berarti sangat setuju merupakan yang paling

banyak dipilih, artinya seluruh siswa di kelas eksperimen menyenangi matapelajaran IPA.

Pada pernyataan nomor 2, siswa yang memilih jawaban SS sebanyak 40%, memilih jawaban S sebanyak 53.3%, memilih jawaban TS sebanyak 3%, dan memilih jawaban STS sebanyak 3%. Sebagian besar siswa kelas eksperimen mempelajari matapelajaran IPA sebelum belajar di kelas.

Pada pernyataan nomor 3 didapatkan persentase jawaban yakni TS sebesar 36.7%, dan STS sebesar 63.3%. Artinya memang pada saat pembelajaran di kelas eksperimen, sebagian besar siswa sangat tidak setuju terhadap tindakan mengganggu siswa lain saat pembelajaran.

Pada pernyataan nomor 4 didapatkan persentase jawaban yakni S sebesar 6.7%, dan SS sebesar 6.7%, TS sebesar 53.3%, STS 33.3%. Artinya sebagian besar siswa tidak menganggap IPA sebagai matapelajaran yang memusingkan, namun sebagian kecil ada yang menganggap IPA sebagai matapelajaran yang memusingkan.

Tabel 4.10
Hasil Angket Siswa Indikator 2

Indikator : Sikap siswa terhadap pembelajaran IPA dengan model Inkuiri

No.	Pernyataan	No dan Sifat	Skor, Frekuensi dan Persentase				Rata-rata
			SS	S	TS	STS	Item
5	Saya selalu memperhatikan penjelasan guru di depan kelas	5 Positif	5	4	2	1	4.37
			11	19	0	0	
			36.7%	63.3%	0.0%	0.0%	
6	Saya lebih suka diam saat belajar kelompok	6 Negatif	1	2	4	5	4.67
			0	0	10	20	
			0.0%	0.0%	33.3%	66.7%	
7	Saya senang belajar dengan menggunakan LKS.	7 Positif	5	4	2	1	4.77
			23	7	0	0	
			76.7%	23.3%	0.0%	0.0%	
8	Saya merasa senang belajar dengan cara berkelompok	8 Positif	5	4	2	1	4.29
			12	14	2	0	
			42.9%	50.0%	7.1%	0.0%	
9	Saya lebih suka belajar dengan melakukan percobaan saat pembelajaran IPA	9 Positif	5	4	2	1	4.50
			20	8	1	1	
			66.7%	26.7%	3.3%	3.3%	
10	Saya merasa tertantang dengan percobaan yang diberikan oleh guru.	10 Positif	5	4	2	1	4.57
			22	6	1	1	
			73.3%	20.0%	3.3%	3.3%	

Berdasarkan Tabel 4.10 di atas dapat diketahui bahwa pada pernyataan nomor 5, siswa yang memilih jawaban SS sebanyak 36.7%, memilih jawaban S sebanyak 63.3%. Artinya seluruh siswa di kelas eksperimen memperhatikan penjelasan guru saat pembelajaran.

Pada pernyataan nomor 6, siswa yang memilih jawaban TS sebanyak 33.3%, memilih jawaban STS sebanyak 66.7. Artinya, Seluruh siswa kelas eksperimen tidak suka diam saat bekerja kelompok dalam pembelajaran IPA.

Pada pernyataan nomor 7 didapatkan persentase jawaban yakni SS sebesar 76.7%, dan S sebesar 23.3%. Artinya Seluruh siswa kelas eksperimen senang belajar dengan menggunakan LKS.

Pada pernyataan nomor 8 didapatkan persentase jawaban yakni SS sebesar 42.9%, dan S sebesar 50%, TS sebesar 7.1%. Artinya seluruh siswa kelas eksperimen senang belajar dalam kelompok

Pada pernyataan nomor 9 didapatkan persentase jawaban yakni SS sebesar 66.7%, dan S sebesar 26.7%, TS sebesar 3.3%, STS sebesar 3.3%. Artinya sebagian besar siswa kelas eksperimen senang belajar dengan melakukan percobaan.

Pada pernyataan nomor 10 didapatkan persentase jawaban yakni SS sebesar 73.3%, dan S sebesar 20%, TS sebesar 3.3%, STS sebesar 3.3%. Artinya sebagian besar siswa kelas eksperimen tertantang oleh percobaan yang diberikan oleh guru.

b. Analisis Wawancara

Wawancara diberikan kepada guru dan siswa kelas eksperimen. Wawancara guru di kelas eksperimen bertujuan untuk melihat kualitas pelaksanaan model inkuiri, Respon guru terhadap pembelajaran IPA yang selama ini beliau lakukan adalah biasa saja dengan pembelajaran lainnya, pada saat menerangkan materi, kebanyakan hanya menyampaikan teori nya saja, tapi terkadang melakukan diskusi. Untuk proses pengamatan atau percobaan itu jarang dilakukan.

Respon guru terhadap pembelajaran dengan model inkuiri, beliau mengatakan bahwa pembelajaran terasa berbeda, siswa lebih antusias dalam proses pembelajaran, lebih aktif dan siswa terlihat lebih hidup dengan pembelajaran yang berlangsung selama tiga pertemuan. Guru merespon positif penggunaan media pembelajaran dan pembelajaran yang melibatkan siswa ke

dalam kegiatan percobaan secara berkelompok dalam pembelajaran dengan model inkuiri, guru berpendapat siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Respon guru terhadap hal-hal yang harus diperbaiki dari pembelajaran adalah dalam segi mengendalikan kelas khususnya mengendalikan siswa-siswa yang tergolong hiperaktif, sikap guru harus lebih tegas dalam menentukan sikap, suara harus lebih keras, dan harus lebih banyak belajar lagi dalam mengatur waktu.

Wawancara terhadap siswa bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran IPA, respon siswa sangat baik terlihat dan hasil wawancara yang diberikan, siswa antusias mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri dengan adanya kegiatan percobaan dan bekerja secara berkelompok.

Respon siswa terhadap pembelajaran IPA selama ini yang mereka ikuti, dari semua jawaban siswa dapat disimpulkan bahwa siswa merasa biasa saja dengan pembelajaran IPA selama ini, pembelajaran IPA yang dilakukan hanya sebatas menerangkan materi saja tanpa ada hal-hal yang membuat suasana pembelajaran berbeda. Bahkan ada salah satu siswa yang menyatakan kalau pembelajaran IPA selama ini cenderung begitu saja dan sedikit membosankan karena tidak ada praktek, pengamatan ataupun percobaan.

Respon siswa terhadap pembelajaran IPA yang baru saja mereka ikuti, dari semua jawaban siswa, dapat disimpulkan bahwa siswa senang belajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri, karena mereka merasa pembelajarannya berbeda dari biasanya, lebih mengerti serta menyenangkan dan tidak membosankan tentang pembelajaran sistem pernafasan manusia. Selain itu ada pendapat lain tentang pembelajaran yang menyenangkan karena siswa mendapatkan kesempatan untuk berpikir dan mencari tau, mencoba menjawab pertanyaan guru dan menyampaikan hasil diskusi kelompok

Respon siswa terhadap apa yang dia senangi dan tidak dari pembelajaran IPA yang baru saja diikuti, dari semua jawaban siswa dapat disimpulkan bahwa yang mereka senangi adalah suasana pembelajaran yang berbeda, menyenangkan dan tidak membosankan. Apalagi pada saat melakukan percobaan, dan pengamatan terhadap media. Dan adapun beberapa siswa yang mengatakan bahwa

ada yang mereka tidak senangi yaitu pada saat diskusi ada yang diam ada yang mengerjakan.

Respon siswa terhadap penyampaian materi IPA yang yang mereka ikuti, dari semua jawaban siswa dapat disimpulkan bahwa siswa merasa pada saat penyampaian materi, guru menyampaikan materi dengan baik, jelas, mudah dimengerti dan menyenangkan.

Respon siswa terhadap cara penyampaian langkah percobaan, dari semua jawaban yang diperoleh dapat disimpulkan sebagian besar siswa mengerti akan langkah percobaan dan mampu untuk mengemban tugas dalam percobaan bersama anggota kelompok lainnya.

c. Analisis Data Observasi

Observasi aktivitas siswa bertujuan untuk melihat aktivitas siswa selama pembelajaran dan dilakukan analisis dengan format dan deskriptor yang telah dibuat sebelumnya. Observasi aktivitas siswa disimpulkan dari setiap kelasnya yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen.

1) Hasil Observasi terhadap Aktivitas Siswa

Observasi dilakukan sebanyak tiga, sesuai dengan jumlah pertemuan . Hasil observasi dapat dilihat pada Tabel 4.11 dan Tabel 4.12 sebagai berikut.

Tabel 4.11
Hasil Observasi Siswa Kelas Kontrol

Kelompok	Persentase pertemuan ke-			Rata-rata	Interpretasi
	1	2	3		
Kontrol	75%	78%	81%	78%	Baik

Tabel 4.12
Hasil Observasi Siswa Kelas Eksperimen

Kelompok	Persentase pertemuan ke-			Rata-rata	Interpretasi
	1	2	3		
Eksperimen	78%	83%	88%	83%	Sangat Baik

Aktivitas siswa ketika pembelajaran IPA di kelas kontrol maupun eksperimen relatif baik dapat terlihat dari persentase yang di dapat. Kelas kontrol

mendapat 78% dari skor aktivitas siswa maksimal . sementara di kelas eksperimen mencapai persentase 83 % dari skor aktivitas siswa maksimal, kelas eksperimen 5 % lebih baik dari kelas kontrol.

2) Observasi Kinerja Guru

Observasi kinerja guru dilaksanakan ketika guru melaksanakan pembelajaran, yang dinilai dari mulai perencanaan, pelaksanaan sampai dengan evaluasi. Guru dinilai oleh observer yang merupakan guru kelas dari masing-masing kelas, dari kelas kontrol maupun kelas eksperimen.

Tabel 4.13
Hasil Observasi Kinerja Guru

Kelompok	Presentase pertemuan ke-			Rata-rata	Interpretasi
	1	2	3		
Eksperimen	92%	92%	95%	93%	Sangat Baik
Kontrol	88%	90%	92%	90%	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 4.13, hasil observasi kinerja guru di kelas kontrol mencapai persentase 90% yang termasuk dalam kriteria sangat baik. Kelas eksperimen mendapatkan persentase 93% yang termasuk dalam kriteria sangat baik. Kelas eksperimen dalam kinerja guru 3% lebih baik dari kelas kontrol. Eksperimen lebih baik karena guru berusaha memperbaiki kekurangan ketika pembelajaran di kelas kontrol. Peningkatan hasil belajar yang terjadi di kelas kontrol maupun kelas eksperimen yang mendapat perlakuan dengan menggunakan model inkuiri di dukung oleh kinerja guru yang sangat baik dalam pembelajaran.

B. Uji Hipotesis Penelitian

1. Uji Hipotesis Rumusan Masalah 1

Rumusan masalah 1 dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Siswa yang mengikuti tes sebanyak 30 siswa. Nilai yang dibandingkan untuk mengetahui peningkatan yang signifikan di kelas kontrol yaitu dengan membandingkan nilai pretes dengan kelas nilai postes. Berikut ini adalah data hasil pretes dan postes kelompok kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.14 sebagai berikut.

Tabel 4.14
Nilai Pretes-Postes Siswa Kelas Kontrol

No.	Nama	Nilai Pretes	Nilai Postes
1	Siswa 01	52.63	63.16
2	Siswa 02	31.58	42.11
3	Siswa 03	31.58	36.84
4	Siswa 04	31.58	36.84
5	Siswa 05	47.37	47.37
6	Siswa 06	36.84	47.37
7	Siswa 07	36.84	52.63
8	Siswa 08	52.63	78.95
9	Siswa 09	36.84	73.68
10	Siswa 10	31.58	36.84
11	Siswa 11	36.84	42.11
12	Siswa 12	47.37	73.68
13	Siswa 13	36.84	47.37
14	Siswa 14	26.32	31.58
15	Siswa 15	21.05	36.84
16	Siswa 16	42.11	42.11
17	Siswa 17	42.11	42.11
18	Siswa 18	47.37	57.89
19	Siswa 19	47.37	52.63
20	Siswa 20	26.32	31.58
21	Siswa 21	31.58	42.11
22	Siswa 22	21.05	31.58
23	Siswa 23	52.63	63.16
24	Siswa 24	15.79	26.32
25	Siswa 25	36.84	52.63
26	Siswa 26	36.84	42.11
27	Siswa 27	36.84	47.37
28	Siswa 28	42.11	57.89
29	Siswa 29	31.58	57.89
30	Siswa 30	26.32	26.32
Jumlah		1094.74	1421.05
Rata-rata		36.49	47.37

Nilai rata-rata pretes yang diperoleh sebelum siswa kelas kontrol diberi perlakuan yaitu 36.49 sedangkan setelah diberikan perlakuan menjadi 47.37. Peningkatan rata-rata di kelas kontrol yaitu sebesar 10,88 dengan skala yang digunakan nilai maksimal 100.

a. Uji Perbedaan Rata-rata Nilai Postes Pretes Kelas Kontrol

Uji perbedaan rata-rata bertujuan untuk melihat perbedaan kemampuan awal (nilai pretes) dan akhir (nilai postes) kelas kontrol. Karena berdasarkan analisis data kuantitatif sampel nilai pretes dan postes kelas kontrol berdistribusi normal maka dilakukan uji perbedaan rata-rata dengan uji-t satu arah dengan *paired sample t-test*, karena kedua sampel memiliki hubungan. Adapun bentuk hipotesis dari uji perbedaan rata-rata adalah sebagai berikut ini.

H_0 = nilai postes kelas kontrol $\leq$ nilai pretes kelas kontrol

H_1 = nilai postes kelas kontrol $>$ nilai pretes kelas kontrol

Uji perbedaan rata-rata yang dilakukan yaitu dengan uji-t *paired sample t-test* menggunakan bantuan *Software SPSS 20 for windows* dengan ketentuan H_0 diterima jika Sig. lebih dari $\alpha = 0,05$. Dari hasil perhitungan dengan menggunakan *Software SPSS 20 for windows*, dapat dilihat pada Tabel 4.15 dan 4.16 berikut ini.

Tabel 4.15
Statistik Nilai Pretes Postes Kelas Kontrol

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	posteskontrol	47.3690	30	13.82040	2.52325
	preteskontrol	36.4917	30	9.66854	1.76523

Tabel 4.16
Hasil Uji-t Nilai Pretes Postes Kelas Kontrol

	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1 posteskontrol - preteskontrol	-6.822	29	.000

Selisih rata-rata nilai (*Mean*) antara postes dan pretes adalah 10,88 (lihat pada Tabel 4.15). Nilai *P-value* untuk uji dua arah (*2 tailed*) = 0.000. Karena dilakukan uji hipotesis satu arah (*one tailed*), maka *P-value* dibagi dua menjadi 0. Nilai *P-value* ini lebih kecil dari $\alpha = 0.05$. Sehingga bukti kuat menolak H_0 , dan menerima H_1 . Dapat disimpulkan bahwa nilai postes kontrol lebih besar daripada nilai pretes kontrol. Dengan kata lain maka terdapat peningkatan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah mengikuti

pembelajaran konvensional.

2. Uji Hipotesis Rumusan Masalah 2

Rumusan masalah 2 dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model inkuiri. Siswa yang mengikuti tes sebanyak 30 siswa. Nilai yang dibandingkan untuk mengetahui peningkatan yang signifikan di kelas eksperimen yaitu dengan membandingkan nilai pretes dengan kelas nilai postes. Berikut ini adalah data hasil pretes dan postes kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17
Nilai Pretes-Postes Siswa Kelas Eksperimen

No.	Nama	Nilai Pretes	Nilai Postes
1	Siswa 01	31.58	63.16
2	Siswa 02	47.37	36.84
3	Siswa 03	36.84	52.63
4	Siswa 04	47.37	42.11
5	Siswa 05	26.32	63.16
6	Siswa 06	42.11	57.89
7	Siswa 07	36.84	52.63
8	Siswa 08	36.84	42.11
9	Siswa 09	42.11	57.89
10	Siswa 10	42.11	63.16
11	Siswa 11	21.05	42.11
12	Siswa 12	52.63	57.89
13	Siswa 13	52.63	63.16
14	Siswa 14	31.58	36.84
15	Siswa 15	36.84	57.89
16	Siswa 16	31.58	52.63
17	Siswa 17	21.05	31.58
18	Siswa 18	36.84	68.42
19	Siswa 19	42.11	52.63
20	Siswa 20	42.11	57.89
21	Siswa 21	15.79	52.63
22	Siswa 22	31.58	78.95
23	Siswa 23	31.58	47.37
24	Siswa 24	36.84	84.21
25	Siswa 25	26.32	52.63
26	Siswa 26	52.63	73.68
27	Siswa 27	36.84	47.37
28	Siswa 28	21.05	57.89
29	Siswa 29	52.63	73.68
30	Siswa 30	42.11	68.42
Jumlah		1105.26	1689.47
Rata-rata		36.84	56.32

Nilai rata-rata pretes yang diperoleh sebelum siswa kelas eksperimen diberi perlakuan yaitu 36.84 sedangkan setelah diberikan perlakuan menjadi 56.32. Peningkatan rata-rata di kelas eksperimen yaitu sebesar 19.47 dengan skala yang digunakan nilai maksimal 100.

a. Uji Perbedaan Rata-rata Nilai Postes - Pretes Kelas Eksperimen

Uji perbedaan rata-rata bertujuan untuk melihat perbedaan kemampuan awal dan akhir kelas eksperimen. Karena berdasarkan analisis data kuantitatif nilai pretes dan nilai postes kelas eksperimen berdistribusi normal, maka dilakukan uji perbedaan rata-rata dengan uji-t satu arah dengan *paired sample t-test*, karena kedua sampel memiliki hubungan. Adapun bentuk hipotesis dari uji perbedaan rata-rata adalah sebagai berikut ini.

H_0 = nilai postes kelas eksperimen $\leq$ nilai pretes kelas eksperimen

H_1 = nilai postes kelas eksperimen $>$ nilai pretes kelas eksperimen

Uji perbedaan rata-rata yang dilakukan yaitu dengan uji-t menggunakan bantuan *Software SPSS 20 for windows* dengan ketentuan H_0 diterima jika *Sig.* lebih dari $\alpha = 0,05$. Dari hasil perhitungan dengan menggunakan *Software SPSS 20 for windows*, dapat dilihat pada Tabel 4.18 dan Tabel 4.19 berikut ini.

Tabel 4.18
Statistik Nilai Pretes Postes Kelas Eksperimen

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 posteseksperimen	56.3150	30	12.60288	2.30096
preteseeksperimen	36.8427	30	10.06265	1.83718

Tabel 4.19
Hasil Uji-t Nilai Pretes Postes Kelas Eksperimen

	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1 posteseksperimen - preteseeksperimen	-7.829	29	.000

Selisih rata-rata (*Mean*) nilai antara pretes dan postes adalah 19.47

(lihat pada Tabel 4.18). Nilai *P-value* untuk uji dua arah (*2 tailed*) = 0.000. Karena dilakukan uji hipotesis satu arah (*one tailed*), maka *p-value* dibagi dua menjadi 0. Nilai *P-value* ini lebih kecil dari $\alpha = 0.05$. sehingga bukti kuat menolak H_0 , dan menerima H_1 . Dapat disimpulkan bahwa nilai postes eksperimen lebih besar daripada nilai pretes eksperimen. Dengan kata lain maka terdapat peningkatan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran dengan model inkuiri.

3. Uji Hipotesis Rumusan Masalah 3

Rumusan masalah 3 penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar siswa melalui pembelajaran konvensional dengan siswa yang melalui pembelajaran menggunakan model inkuiri. Nilai yang dibandingkan untuk mengetahui perbedaan tersebut yaitu dengan membandingkan rata-rata nilai postes kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Jika dibandingkan antara rata-rata nilai postes dimana kelas kontrol menghasilkan rata-rata nilai postes 47.37 sementara kelas eksperimen menghasilkan rata-rata nilai postes 56.32, peningkatan dapat dilihat pada diagram 4.5 sebagai berikut.

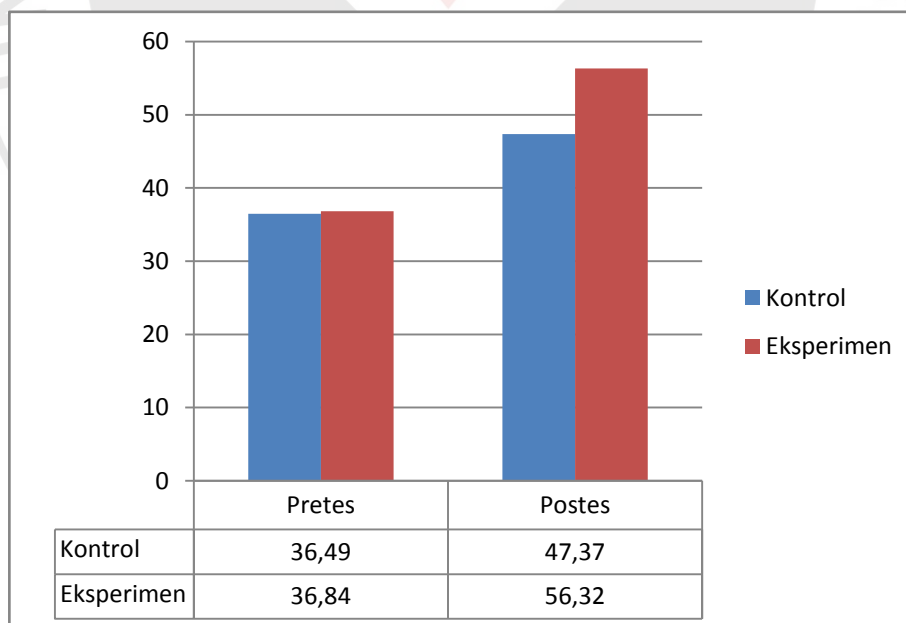


Diagram 4.5
Rata-rata Nilai Pretes Postes

Didasarkan perhitungan pretes pada analisis data kuantitatif menghasilkan

bahwa kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama, dilakukan perhitungan uji-t atau perbedaan rata-rata pada nilai postes kelas kontrol (dapat dilihat pada Tabel 4.5) dan nilai postes eksperimen (dapat dilihat pada Tabel 4.6) untuk melihat perbedaan rata-rata postes pada kedua kelompok. Adapun bentuk hipotesis dari uji perbedaan rata-rata adalah sebagai berikut ini.

H_0 = Tidak terdapat perbedaan antara nilai postes kontrol dengan nilai postes eksperimen

H_1 = Terdapat perbedaan antara nilai postes kontrol dengan nilai postes eksperimen

Dan hasilnya bahwa nilai postes kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan karena $P\text{-value}$ (Sig.2- tailed) = 0,011 yang kurang dari $\alpha = 0,05$, dapat dilihat pada Tabel 4.20 berikut ini.

Tabel 4.20
Hasil Uji-t Nilai Postes Eksperimen-Kontrol

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Postes	Equal variances assumed	.293	.591	-2.620	58	.011
	Equal variances not assumed			-2.620	57.514	.011

Untuk mengetahui model mana yang lebih memberi pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pernafasan manusia dilakukan uji-t satu arah dengan bentuk hipotesis sebagai berikut.

H_0 = nilai postes kelas eksperimen $\leq$ nilai postes kelas kontrol

H_1 = nilai postes kelas eksperimen $>$ nilai postes kelas kontrol

Dapat dilihat pada Tabel 4.20 bahwa $P\text{-value}$ (Sig.2-tailed) sebesar 0.011 lalu nilai tersebut dibagi dua karena uji-t yang dilakukan satu arah, nilai tersebut menjadi 0,0055 yang berarti kurang dari $\alpha = 0,05$, dapat disimpulkan bahwa nilai postes kelas eksperimen lebih besar dibandingkan nilai postes kelas kontrol.

Kelas kontrol memiliki rata-rata nilai pretes 36.49 dan nilai postes 47.37, selisih antara nilai postes dengan nilai pretes kelas kontrol adalah 10.88 dengan skala yang digunakan nilai maksimal 100. sementara, pada Kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai pretes 36.84 dan nilai postes 56.32, selisih antara nilai postes dengan nilai pretes kelas eksperimen adalah 19.47 dengan skala yang digunakan nilai maksimal 100. Selisih nilai postes antara kelas kontrol dan eksperimen sebesar 8.95. Karena rata-rata kelas eksperimen lebih besar 8.95, dapat disimpulkan bahwa pada akhir penelitian siswa kelas eksperimen memiliki kemampuan akhir atau dalam penelitian ini hasil belajar yang lebih baik dibandingkan kelas kontrol.

C. Deskripsi Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran pada penelitian ini dilakukan di kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas kontrol melaksanakan pembelajaran sistem pernafasan manusia dengan pembelajaran konvensional, sementara pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan model inkuiri. Pelaksanaan pembelajaran yang lebih rinci adalah sebagai berikut.

1. Deskripsi Pembelajaran Kelas Kontrol

Pembelajaran di kelas kontrol dilaksanakan pada tanggal 27 Mei 2015 untuk pertemuan pertama, 28 Mei 2015 untuk pertemuan kedua, 29 Mei 2015 untuk pertemuan ketiga. Pembelajaran konvensional di kelas kontrol menggunakan Lembar Kerja Siswa (selanjutnya ditulis LKS) dan juga media pembelajaran, media pembelajaran berupa *respirometer* (alat pengukur kapasitas hembusan nafas), kantong plastik, dan gambar organ pernafasan.

Pada pertemuan pertama, kegiatan pembelajaran dilakukan melalui tiga tahapan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pada kegiatan awal, yang dilakukan oleh guru adalah guru mengucapkan salam, mempersilahkan berdoa, mengecek kehadiran siswa, mengkondisikan siswa siap untuk belajar, guru juga memberi motivasi, apersepsi, dan tidak lupa guru menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu siswa dapat memahami konsep sistem pernafasan manusia, untuk pertemuan pertama meliputi organ pernafasan manusia beserta fungsinya.

Pada kegiatan inti, yang dilakukan oleh guru adalah membagi kelompok menjadi regu beranggotakan 5-6 orang, kemudian guru menempelkan gambar

organ sistem pernafasan manusia yang tiap organnya sudah dinomori, namun tidak ditulis beserta nama organ, kemudian guru menerangkan materi organ dan fungsi sistem pernafasan manusia melalui gambar yang telah ditempel. Metode yang digunakan adalah metode ceramah. Setelah itu guru melakukan tanya jawab dengan siswa seputar materi yang dibahas. Ketika melakukan tanya jawab antusias anak-anak cukup baik. Lalu, setelah melakukan tanya jawab guru menerangkan kembali tentang organ pernafasan manusia beserta fungsinya. Kemudian setiap kelompok mendapatkan LKS pertemuan ke-1. Guru menerangkan cara pengerjaan LKS. Ketika siswa sedang berdiskusi mengerjakan LKS, tidak lupa guru berkeliling untuk memantau jalannya diskusi. Setelah pengerjaan LKS selesai dilanjutkan oleh masing-masing kelompok mempresentasikan jawabannya di depan kelas lalu dibahas bersama-sama.

Pada kegiatan akhir, guru bersama siswa bertanya jawab untuk mengulas ulang apa yang telah dipelajari hari ini, kemudian membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari, lalu guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Temuan yang menarik di kelas kontrol pertemuan pertama yaitu siswa sangat antusias dengan belajar kelompok atau melakukan diskusi, namun karena LKS yang diberikan hanya satu untuk tiap kelompok, hanya sebagian kecil anak yang mengerjakan LKS tersebut, sementara anggota kelompok lain tidak terlalu memperhatikan pengerjaan LKS.

Pada pertemuan kedua, guru melakukan hal yang sama seperti di pertemuan pertama pada kegiatan awal ditambah dengan mengulas materi yang telah diajarkan pertemuan sebelumnya. Lalu pada kegiatan inti, yang dilakukan oleh guru adalah membagi kelompok menjadi regu beranggotakan 5-6 orang, kemudian guru menjelaskan tentang proses terjadinya pernafasan pada sistem pernafasan manusia meliputi organ yang terlibat dan zat yang masuk dan keluar saat terjadinya pernafasan. Metode yang digunakan adalah metode ceramah dan praktikum, ceramah untuk menerangkan organ apa saja yang terlibat saat melakukan pernafasan, dan zat apa saja yang masuk dan keluar saat terjadi pernafasan. Kemudian setiap kelompok mendapatkan LKS pertemuan ke-2 dan kantong plastik sebagai alat praktikum. Guru menerangkan cara pengerjaan

praktikum. Ketika siswa sedang melakukan praktikum, tidak lupa guru berkeliling untuk memantau jalannya praktikum dan pengisian LKS. Setelah pengerjaan LKS selesai dilanjutkan oleh masing-masing kelompok mempresentasikan jawabannya di depan kelas lalu dibahas bersama-sama.

Pada kegiatan akhir, guru bersama siswa bertanya jawab untuk mengulas ulang apa yang telah dipelajari hari ini, kemudian membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari, lalu guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Temuan yang menarik di kelas kontrol pertemuan kedua yaitu siswa sangat antusias dengan adanya praktikum bernafas ke dalam kantong plastik untuk membuktikan bahwa manusia mengeluarkan uap air saat mengeluarkan nafas. namun saat setelah praktikum media berupa kantong plastik ditiup lalu dipecahkan oleh sebagian siswa, sehingga membuat kelas menjadi gaduh.

Pada pertemuan ketiga, guru melakukan hal yang sama seperti di pertemuan sebelumnya pada kegiatan awal ditambah dengan mengulas materi yang telah diajarkan pertemuan sebelumnya. Lalu pada kegiatan inti, yang dilakukan oleh guru adalah membagi kelompok menjadi regu beranggotakan 5-6 orang, kemudian guru menjelaskan tentang proses terjadinya pernafasan pada sistem pernafasan manusia kapasitas pernafasan manusia dan jenisnya, lalu macam-macam gangguan pada sistem pernafasan manusia. Metode yang digunakan adalah metode ceramah dan praktikum, ceramah untuk menerangkan kapasitas pernafasan (tidal, komplementer, vital, dll) dan gangguan yang dapat terjadi pada organ pernafasan beserta cara pencegahannya. Kemudian setiap kelompok mendapatkan LKS pertemuan ke-3 dan *respirometer* sebagai alat praktikum. Guru menerangkan cara pengerjaan praktikum. Ketika siswa sedang melakukan praktikum, tidak lupa guru berkeliling untuk memantau jalannya praktikum dan pengisian LKS. Setelah pengerjaan LKS selesai dilanjutkan oleh masing-masing kelompok mempresentasikan jawabannya di depan kelas lalu dibahas bersama-sama.

Pada kegiatan akhir, guru bersama siswa bertanya jawab untuk mengulas ulang apa yang telah dipelajari hari ini, kemudian membimbing siswa untuk

menyimpulkan materi yang sudah dipelajari, lalu guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Temuan yang menarik di kelas kontrol pertemuan ketiga yaitu siswa sangat antusias dengan adanya praktikum, namun saat praktikum siswa yang tidak sedang praktikum cenderung mengganggu siswa yang sedang praktikum.

2. Deskripsi Pembelajaran Kelas Eksperimen

Pembelajaran di kelas eksperimen merupakan pembelajaran dengan model inkuiri dimana media pembelajaran yang dibuat merupakan media hasil modifikasi peneliti. Selain penerapan media respirometer, plastik dan gambar organ pernafasan, peneliti juga menerapkan pembelajaran yang melibatkan aktivitas siswa sebagai fokus utama inkuiri. Pembelajaran aktif dan menggunakan media diharapkan dapat membuat siswa aktif dan meningkatkan hasil belajarnya.

Pembelajaran di kelas eksperimen dilaksanakan pada tanggal 27 Mei 2015 untuk pertemuan pertama, 28 Mei 2015 untuk pertemuan kedua, 29 Mei 2015 untuk pertemuan ketiga. Pembelajaran dengan model inkuiri di kelas eksperimen menggunakan Lembar Kerja Siswa (selanjutnya ditulis LKS) dan juga media pembelajaran, media pembelajaran berupa *respirometer* (alat pengukur kapasitas hembusan nafas), kantong plastik, dan gambar organ pernafasan.

Pada pertemuan pertama, kegiatan pembelajaran dilakukan melalui tiga tahapan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pada kegiatan awal, yang dilakukan oleh guru adalah guru mengucapkan salam, mempersilahkan berdoa, mengecek kehadiran siswa, mengkondisikan siswa siap untuk belajar, guru juga memberi motivasi, apersepsi, dan tidak lupa guru menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu siswa dapat memahami konsep sistem pernafasan manusia, untuk pertemuan pertama meliputi organ pernafasan manusia beserta fungsinya.

Pada kegiatan inti, yang dilakukan oleh guru adalah membagi kelompok menjadi regu beranggotakan 5-6 orang, kemudian guru menempelkan gambar organ sistem pernafasan manusia yang tiap organnya sudah dinomori, namun tidak ditulis beserta nama organ, kemudian guru bertanya kepada siswa tentang apa yang ditempel oleh guru di depan kelas untuk mengetahui pengetahuan siswa mengenai organ dan fungsi sistem pernafasan manusia. Setelah itu guru melakukan tanya jawab dengan siswa seputar materi yang dibahas. Lalu, setelah

melakukan tanya jawab, setiap kelompok mendapatkan LKS pertemuan ke-1. Guru bertanya kepada siswa apakah paham tentang cara pengerjaan LKS, kemudian siswa diminta untuk membagi tugas dalam kelompoknya, untuk mengisi nomor-nomor tertentu dalam LKS untuk akhirnya didiskusikan bersama anggota kelompoknya. Ketika siswa sedang berdiskusi mengerjakan LKS, tidak lupa guru berkeliling untuk memantau jalannya diskusi. Setelah pengerjaan LKS selesai dilanjutkan oleh masing-masing kelompok mempresentasikan jawabannya di depan kelas lalu dibahas bersama-sama.

Pada kegiatan akhir, guru bersama siswa bertanya jawab untuk mengulas ulang apa yang telah dipelajari hari ini, kemudian membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari, lalu guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Temuan yang menarik di kelas eksperimen pertemuan pertama hampir serupa dengan kelompok kontrol yaitu siswa sangat antusias dengan belajar kelompok atau melakukan diskusi, namun karena LKS yang diberikan hanya satu untuk tiap kelompok, hanya sebagian kecil anak yang mengerjakan LKS tersebut, sementara anggota kelompok lain tidak terlalu memperhatikan pengerjaan LKS.

Pada pertemuan kedua, guru melakukan hal yang sama seperti di pertemuan pertama pada kegiatan awal ditambah dengan mengulas materi yang telah diajarkan pertemuan sebelumnya. Lalu pada kegiatan inti, yang dilakukan oleh guru adalah membagi kelompok menjadi regu beranggotakan 5-6 orang, kemudian guru menjelaskan tentang proses terjadinya pernafasan pada sistem pernafasan manusia meliputi organ yang terlibat dan zat yang masuk dan keluar saat terjadinya pernafasan. Guru bertanya organ apa saja yang terlibat saat melakukan pernafasan, dan zat apa saja yang masuk dan keluar saat terjadi pernafasan, kemudian siswa mencari jawaban dari permasalahan tersebut di dalam buku paket dan mendiskusikan temuan siswa dengan teman sekelompoknya. lalu guru bertanya jawab tentang temuan siswa. Kemudian setiap kelompok mendapatkan LKS pertemuan ke-2 dan kantong plastik sebagai alat praktikum. Guru menerangkan cara pengerjaan praktikum. Ketika siswa sedang melakukan praktikum, tidak lupa guru berkeliling untuk memantau jalannya praktikum dan pengisian LKS. Setelah pengerjaan LKS selesai dilanjutkan oleh masing-masing

kelompok mempresentasikan jawabannya di depan kelas lalu dibahas bersama-sama.

Pada kegiatan akhir, guru bersama siswa bertanya jawab untuk mengulas ulang apa yang telah dipelajari hari ini, kemudian membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari, lalu guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Temuan yang menarik di kelas eksperimen pertemuan kedua yaitu siswa sangat antusias dengan adanya praktikum, kemudian siswa lebih mengetahui bahwa manusia mengeluarkan uap air saat melakukan ekspirasi karena terlihat dalam kantong plastik yang berembun setelah ditiup oleh siswa. Namun saat setelah praktikum media berupa kantong plastik ditiup lalu dipecahkan oleh sebagian siswa, sehingga membuat kelas menjadi gaduh.

Pada pertemuan ketiga, guru melakukan hal yang sama seperti di pertemuan sebelumnya pada kegiatan awal ditambah dengan mengulas materi yang telah diajarkan pertemuan sebelumnya. Lalu pada kegiatan inti, yang dilakukan oleh guru adalah membagi kelompok menjadi regu beranggotakan 5-6 orang, kemudian guru bertanya tentang proses terjadinya pernafasan pada sistem pernafasan manusia kapasitas pernafasan manusia dan jenisnya, lalu macam-macam gangguan pada sistem pernafasan manusia, kemudian siswa mencari jawaban permasalahan tersebut dari buku paket atau buku catatan. Kemudian guru menerangkan kapasitas pernafasan (tidal, komplementer, vital, dll), dan bertanya kepada siswa tentang jenis-jenis kapasitas tersebut. Kemudian setiap kelompok mendapatkan LKS pertemuan ke-3 dan *respirometer* sebagai alat praktikum. Guru menerangkan cara pengerjaan praktikum. Ketika siswa sedang melakukan praktikum, tidak lupa guru berkeliling untuk memantau jalannya praktikum dan pengisian LKS. Guru bertanya jawab tentang temuan siswa saat percobaan, kemudian siswa mempresentasikan temuan percobaan, guru dan siswa menyimpulkan hasil percobaan.

Pada kegiatan akhir, guru bersama siswa bertanya jawab untuk mengulas ulang apa yang telah dipelajari hari ini, kemudian membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari, lalu guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Temuan yang menarik di kelas eksperimen pertemuan ketiga yaitu siswa sangat antusias dengan adanya praktikum, pada saat akan praktikum guru menjelaskan berbagai jenis kapasitas paru-paru berikut dengan rata-rata volume udaranya pada manusia dewasa, namun saat praktikum terdapat beberapa siswa dapat menemukan atau temuan yang melebihi dari yang telah dijelaskan guru, dan ada juga siswa yang sangat kurang dari volume yang telah dijelaskan oleh guru sebelumnya.

D. Temuan dan Pembahasan

1. Peningkatan Hasil Belajar melalui Pembelajaran Konvensional

Berdasarkan perhitungan data kuantitatif yang diperoleh, nilai pretes kelas kontrol berdistribusi normal. Nilai postes juga berdistribusi normal, karena keduanya berdistribusi normal maka digunakan uji-t, berdasarkan perhitungan dengan menggunakan bantuan *SPSS 20 for windows* didapat nilai *P-value (Sig.2-tailed)* sebesar 0.000 dan nilai *P-value (Sig.1-tailed)* sebesar 0.000 yang nilainya kurang dari $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan di kelas kontrol.

Peningkatan hasil belajar yang signifikan di kelas kontrol salah satunya karena penerapan media pembelajaran, penerapan media saat siswa melakukan praktikum didasarkan pada prinsip menemukan, belajar sambil melakukan, belajar sambil bermain yang dikemukakan oleh Sujana (2013) sehingga siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran, Penerapan berbagai media berupa benda konkret dan sederhana berupa kantong plastik, *respirometer* berbahan dasar botol air mineral dan gambar organ pernafasan juga sejalan dengan teori perkembangan kognitif yang menyatakan bahwa siswa usia sekolah dasar masuk ke dalam tahap operasional kongkrit, artinya siswa belajar dengan sesuatu yang nyata. Penggunaan dari media itu sendiri sejalan dengan teori belajar Bruner (Budiningsih, 2012, hlm. 41) bahwa proses belajar terbagi menjadi tiga tahapan, di antaranya enaktif (*enactive*), dalam tahap ini penyajian materi yang dilakukan melalui tindakan anak secara langsung terlihat dalam memanipulasi (mengotak atik) objek, misalnya dalam pembelajaran tentang kapasitas paru-paru dengan cara siswa meniup *respirometer* hingga muncul angka yang melambangkan kapasitas paru-parunya. Lalu tahap ikonik, pada tahap ini anak belajar dari serangkaian

gambar-gambar atau grafik yang dilakukan anak, berhubungan dengan mental yang merupakan gambaran dari objek-objek yang dimanipulasinya, misalnya pada saat anak mengamati dan mengidentifikasi fungsi organ pada gambar organ pernafasan. Kemudian tahap simbolik, pada tahap ini bahasa adalah pola dasar simbolik, anak memanipulasi simbol-simbol atau lambang-lambang objek tertentu. Dalam tahap ini bahasa adalah pola dasar simbolik, anak memanipulasi Simbol-simbol atau lambang-lambang objek tertentu, misalnya saat mempelajari kapasitas paru-paru, anak mampu memahami jenis kapasitas paru paru dan mampu menjelaskan ciri dari kapasitas tersebut.

Peningkatan hasil belajar yang signifikan didukung juga oleh kinerja guru yang maksimal dalam pembelajaran, guru yang melaksanakan pembelajaran dengan maksimal merangsang siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran.

2. Peningkatan Hasil Belajar melalui Pembelajaran dengan Model Inkuiri

Berdasarkan data kuantitatif yang diperoleh, nilai pretes kelas eksperimen berdistribusi normal. Nilai postes juga berdistribusi normal, karena keduanya berdistribusi normal maka digunakan uji-t, berdasarkan perhitungan dengan menggunakan bantuan *SPSS 20 for windows* didapat nilai *P-value (Sig.2-tailed)* sebesar 0.000 nilai *P-value (Sig.1-tailed)* sebesar 0.000 yang nilainya kurang dari $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan di kelas eksperimen

Peningkatan hasil belajar di kelas eksperimen kemungkinan didukung oleh beberapa faktor di antaranya penerapan media pembelajaran yang merangsang siswa untuk belajar Menurut teori Piaget (dalam Santrock, hlm. 246), dikatakan bahwa usia sekolah dasar itu berada pada tahap operasional konkret yaitu pada usia 7-12 tahun. Tahap ini merupakan permulaan berfikir rasional, maksudnya anak memiliki operasi-operasi logis yakni operasi konkret yang dapat diterapkannya dalam masalah-masalah yang bersifat konkret.

Dengan pembelajaran melalui benda konkret yaitu *respirometer*, plastik dan gambar organ pernafasan yang diberikan kepada siswa sehingga siswa dapat memanipulasi benda konkret yang berdampak pada peningkatan pemahaman siswa terhadap materi sistem pernafasan manusia dan peningkatan hasil belajarnya. Hal ini juga sesuai dengan teori perkembangan kognitif yang

menyatakan bahwa siswa usia sekolah dasar masuk kedalam tahap operasional kongkrit, artinya siswa belajar dengan sesuatu yang nyata. Penggunaan dari media itu sendiri sejalan dengan teori belajar Bruner (Budiningsih, 2012, hlm. 41) bahwa proses belajar terbagi menjadi tiga tahapan, di antaranya enaktif (enactive), dalam tahap ini penyajian materi yang dilakukan melalui tindakan anak secara langsung terlihat dalam memanipulasi (mengotak-atik) objek, misalnya dalam pembelajaran tentang kapasitas paru-paru dengan cara siswa meniup respirometer hingga muncul angka yang melambangkan kapasitas paru-parunya. Lalu tahap ikonik, pada tahap ini anak belajar dari serangkaian gambar-gambar atau grafik yang dilakukan anak, berhubungan dengan mental yang merupakan gambaran dari objek-objek yang dimanipulasinya, misalnya pada saat anak mengamati dan mengidentifikasi fungsi organ pada gambar organ pernafasan. Kemudian tahap simbolik, pada tahap ini bahasa adalah pola dasar simbolik, anak memanipulasi simbol-simbol atau lambang-lambang objek tertentu. Dalam tahap ini bahasa adalah pola dasar simbolik, anak memanipulasi Simbol-simbol atau lambang-lambang objek tertentu, misalnya saat mempelajari kapasitas paru-paru, anak mampu memahami jenis kapasitas paru paru dan mampu menjelaskan ciri dari kapasitas tersebut.

Pembelajaran di kelas eksperimen siswa lebih aktif karena pembelajarannya menggabungkan media pembelajaran dengan model inkuiri, dalam penerapan model inkuiri siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok kerja beranggotakan 5-6 orang, diberikan pertanyaan permasalahan seperti "Bagaimana mengukur kapasitas paru-paru?", lalu diberikan tugas untuk melakukan percobaan pada media pembelajaran berupa *respirometer* dan plastik, setiap siswa memiliki tugas masing-masing yang telah ditetapkan sebelumnya. Misal pada penggunaan *respirometer* siswa 1 bertugas untuk meniup selang, siswa 2 bertugas untuk membaca skala yang tertera di *respirometer*, siswa 3 mencatatkan hasil pengukuran, siswa 4 mengisi air ke dalam *respirometer*, siswa 5 memegang *respirometer* supaya air tidak keluar sebelum diukur, kemudian setelah percobaan selesai, perwakilan siswa dari setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil temuannya di depan teman dan guru. Hal ini sesuai dengan pendapat Sanjaya (2006) bahwa prinsip penggunaan model inkuiri di

antaranya (1) berorientasi pada pengembangan intelektual, model pembelajaran ini, selain berorientasi kepada hasil belajar juga berorientasi pada proses pembelajaran dengan menggunakan strategi inkuiri bukan ditentukan oleh sejauh mana siswa dapat menguasai materi pelajaran, akan tetapi sejauh mana siswa beraktivitas mencari dan menemukan sesuatu, misalnya volume kapasitas paru-paru. Makna dari “sesuatu” yang harus ditemukan oleh siswa melalui proses berfikir adalah sesuatu yang dapat ditemukan, bukan sesuatu yang tidak pasti, oleh sebab itu setiap gagasan yang siswa presentasikan adalah gagasan hasil penemuan.

Lalu (2) prinsip interaksi, proses pembelajaran pada dasarnya adalah proses interaksi, baik interaksi antara siswa maupun interaksi berarti menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, tetapi sebagai pengatur lingkungan atau pengatur interaksi itu sendiri, tidak seperti pada pembelajaran konvensional dimana guru menentukan segala aktivitas yang terjadi di dalam maupun di luar kelas, di kelas eksperimen guru lebih memfokuskan diri mengatur interaksi antar siswa, misalnya pada saat pembagian tugas saat melakukan percobaan, pada kelas eksperimen guru menjelaskan tugas-tugas yang dapat dilakukan saat percobaan, kemudian untuk pembagian dari tugas itu sendiri siswa terlebih dahulu diarahkan untuk berdiskusi dan membagi tugas kepada anggota kelompoknya.

Kemudian (3) prinsip bertanya, peran guru yang harus dilakukan dalam menggunakan model inkuiri adalah guru sebagai penanya. Sebab, kemampuan siswa untuk menjawab setiap pertanyaan pada dasarnya sudah merupakan sebagian dari proses berfikir. Oleh sebab itu, kemampuan guru untuk bertanya dalam setiap langkah inkuiri sangat diperlukan. Berbagai jenis dan teknik bertanya perlu dilakukan guru pada saat pembelajaran di kelas eksperimen, apakah itu bertanya hanya sekedar untuk meminta perhatian siswa, misalnya “Apa kabar?”, bertanya untuk melacak misalnya “Pernahkah kalian mengalami gangguan pernafasan? Kapan? Kenapa?” atau “Pernahkah kamu mengukur kapasitas paru-parumu?”, bertanya untuk mengembangkan kemampuan seperti “Adakah di antara kalian yang tahu bagaimana cara untuk mengukur kapasitas paru-paru?” , atau bertanya untuk menguji misalnya “Berapa kapasitas vital paru-parumu?”.

Selanjutnya (4) prinsip belajar untuk berpikir, bahwa belajar bukan hanya mengingat sejumlah fakta, akan tetapi belajar adalah proses berfikir, yakni proses mengembangkan potensi seluruh otak, baik otak kiri maupun otak kanan. Pembelajaran berfikir adalah pemanfaatan dan penggunaan otak secara maksimal. Belajar yang hanya cenderung memanfaatkan otak kiri, misalnya dengan memaksa anak untuk berfikir logis dan rasional, akan membuat anak dalam posisi “kering dan hampa”. Oleh karena itu, belajar berfikir logis dan rasional perlu didukung oleh pergerakan otak kanan, misalnya dengan memasukkan unsur-unsur yang dapat memerangi emosi, yaitu unsur estetika melalui proses belajar yang menyenangkan dan menggairahkan, misalnya pada kelas eksperimen guru melakukan observasi sederhana terhadap gerak-gerik siswa saat melakukan percobaan, lalu memberi komentar terhadap gerak-gerik siswa yang dianggap menarik ketika melakukan percobaan, misalnya siswa yang meniup *respirometer* dengan terburu-buru dan sekuat tenaga sehingga membuat air tumpah, dan bibirnya terasa sakit, lalu diberi pertanyaan “Kenapa kamu melakukan dengan tergesa-gesa? Apa menurutmu dengan meniup tergesa-gesa akan membuat kapasitas paru-parumu lebih besar dari temanmu yang lain?”.

Lalu (5) prinsip keterbukaan, belajar adalah suatu proses mencoba berbagai kemungkinan. Segala sesuatu mungkin saja terjadi. Oleh sebab itu, anak perlu diberikan kebebasan untuk mencoba sesuai dengan perkembangan kemampuan logika nalarnya. Pembelajaran yang bermakna adalah pembelajaran yang menyediakan berbagai kemungkinan sebagai hipotesis yang harus dibuktikan kebenarannya. Tugas guru adalah mengembangkan hipotesis dan secara terbuka membuktikan kebenaran hipotesis yang diajukannya, pada kelas eksperimen siswa lebih variatif dalam menemukan jawaban ketika percobaan, khususnya dalam menggunakan *respirometer*. Ada siswa yang sangat kecil kapasitas tidalnya sekitar 100 ml, ada juga siswa yang kapasitas tidalnya sangat besar sekitar 1500 ml, meskipun guru mengetahui pada saat pengukuran, siswa dengan kapasitas tidal yang besar mengambil nafas dua kali untuk satu hembusan, dan semua siswa tersebut percaya diri saat menyampaikan hasil percobaannya di depan kelas tanpa ada gangguan dari temuan teman-temannya yang lain.

Pembelajaran dengan model inkuiri membuat seluruh siswa aktif dan lebih bermakna, hal ini sesuai dengan prinsip belajar Glaser (dalam Abidin, hlm 227) menyebutkan bahwa kita belajar 10% dari yang kita baca, 20% dari yang kita dengar, 30% dari yang kita lihat, 50% dari yang kita dengar dan lihat, 70% dari yang kita diskusikan dengan orang lain, 80% dari yang kita alami sendiri, 95% dari yang kita ajarkan kepada orang lain. Dan siswa pada kelas eksperimen ini mencapai tahapan mengalami sendiri.

Dengan model inkuiri dan media yang diberikan, siswa dirangsang untuk memecahkan masalah sehingga berdampak pada peningkatan pengetahuan siswa menangani masalah pada materi sistem pernafasan manusia. Aktivitas siswa yang aktif juga merupakan salah satu faktor yang mendukung peningkatan hasil belajar siswa, siswa aktif karena pembelajaran yang menarik dan kinerja guru yang maksimal sehingga merangsang siswa untuk aktif dalam pembelajaran.

3. Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Pembelajaran di kelas kontrol maupun kelas eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan. Setelah diketahui peningkatan yang signifikan di kedua kelas peneliti mencari perbedaan peningkatan kedua kelas tersebut untuk mengetahui mana yang lebih signifikan peningkatan hasil belajarnya. Kelas kontrol memiliki rata-rata nilai pretes 36.49 dan nilai postes 47.37, selisih antara nilai postes dengan nilai pretes kelas kontrol adalah 10.88 dengan skala yang digunakan nilai maksimal 100. sementara, pada Kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai pretes 36.84 dan nilai postes 56.32, selisih antara nilai postes dengan nilai pretes kelas eksperimen adalah 19.47 dengan skala yang digunakan nilai maksimal 100.

Didasarkan perhitungan pretes pada analisis data kuantitatif menghasilkan bahwa kedua kelas berdistribusi normal dan memiliki kemampuan awal yang sama, maka dilakukan perhitungan uji-t atau perbedaan rata-rata satu arah pada nilai postes kelas kontrol (dapat dilihat pada Tabel 4.5) dan nilai postes eksperimen (dapat dilihat pada Tabel 4.6) dan hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4.20 bahwa nilai postes kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan

karena $P\text{-value (Sig.2- tailed)} = 0,011$.

Untuk mengetahui model mana yang lebih memberi pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pernafasan manusia dilakukan uji-t satu arah dan hasilnya dilihat pada Tabel 4.20 bahwa $P\text{-value (Sig.2-tailed)}$ sebesar 0.011 lalu nilai tersebut dibagi dua karena uji-t yang dilakukan satu arah, nilai tersebut menjadi 0,0055 yang berarti kurang dari $\alpha = 0,05$, dapat disimpulkan bahwa nilai postes kelas eksperimen lebih besar dibandingkan nilai postes kelas kontrol. Karena rata-rata kelas eksperimen lebih besar, dapat disimpulkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran inkuiri memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen kemungkinan disebabkan oleh penerapan model inkuiri pada kelas eksperimen, sementara proses pembelajaran kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional, ini dapat terlihat saat melakukan percobaan, dimana siswa kelas eksperimen lebih terlihat aktivitas belajar dan sosialnya, karena sebelum percobaan siswa berdiskusi dan bertanya jawab dengan guru mulai dari tugas apa saja yang dilakukan saat percobaan, kemudian pembagian tugas saat melakukan percobaan, dan bervariasi hasil temuan saat percobaan.

4. Respon terhadap Pembelajaran dengan Model Inkuiri

Responden terhadap pelaksanaan model inkuiri di antaranya siswa kelas eksperimen dan guru kelas eksperimen. Untuk melihat respon siswa dilakukan wawancara yang berisi pertanyaan-pertanyaan seputar pelaksanaan pembelajaran IPA melalui model inkuiri, dihasilkan rata-rata jawaban siswa mengatakan bahwa pembelajaran IPA dengan model inkuiri lebih membantu siswa dalam memahami materi. Selain wawancara, respon siswa juga dapat dilihat dari hasil pengisian angket yang berisi pernyataan-pernyataan mengenai pembelajaran IPA secara umum dan pembelajaran dengan model inkuiri. Dari hasil angket, diperoleh rata-rata skor sikap siswa secara keseluruhan item angket terhadap pembelajaran IPA dengan menggunakan model inkuiri sebesar 4.46. Menurut Suherman dan Sukyaja (1990: 237) Kriteria penilaian sikap yang diperoleh dari angket adalah jika skor pernyataan kelas lebih dari 3 maka siswa memberikan sikap yang positif,

sebaliknya, jika skor pernyataan kelas kurang dari 3 maka siswa memberikan sikap yang negatif. Karena rata-rata kelas 4.46 maka siswa memberikan respon positif terhadap Pembelajaran menggunakan model inkuiri.

Respon guru diperoleh dari wawancara, yang berisi pertanyaan tentang seputar pelaksanaan model inkuiri. Respon guru terhadap pembelajaran dengan model inkuiri, beliau mengatakan bahwa pembelajaran terasa berbeda, siswa lebih antusias dalam proses pembelajaran, lebih aktif dan siswa terlihat lebih hidup dengan pembelajaran yang berlangsung selama tiga pertemuan. Guru merespon positif penggunaan media pembelajaran dan pembelajaran yang melibatkan siswa ke dalam kegiatan percobaan secara berkelompok dalam pembelajaran dengan model inkuiri, guru berpendapat siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

