

Lampiran 7. Data-Data Hasil Penelitian

Tabel 16. Nilai pretes, postes dan *N-gain* kelas eksperimen

No	Nama	Nilai Pretes (Y)	Nilai Postes (X)	Skor Maks (Z)	N-Gain
1	Adis Tasya Salshabilla	33,33	58,33	100,00	37,50
2	Alexandra Trisna Putri	41,67	66,67	100,00	42,86
3	Aulia Ismiyani Mubariqoh	41,67	70,83	100,00	49,99
4	Aurellia Ditha Azzahra	45,83	58,33	100,00	23,08
5	Dena Arjelita Putri	37,50	54,17	100,00	26,67
6	Dendy Dzulian	37,50	66,67	100,00	46,67
7	Dhea Ayu Safitri	41,67	62,50	100,00	35,71
8	Dina Lorenza	37,50	70,83	100,00	53,33
9	Dini Ramadani	33,33	58,33	100,00	37,50
10	Doly Lasroh Ito Malau	41,67	50,00	100,00	14,28
11	Erika Kinanthi	45,83	75,00	100,00	53,85
12	Fadlilatul Muna	25,00	66,67	100,00	55,56
13	Febrianita Kusuma	33,33	58,33	100,00	37,50
14	Gustomy Aliansyah	29,17	75,00	100,00	64,70
15	Hafied Priatama	29,17	62,50	100,00	47,06
16	Iang Alfarezi	45,83	66,67	100,00	38,47
17	Indah Apriyani	45,83	62,50	100,00	30,77
18	M. Azzam Nurkholis	20,83	62,50	100,00	52,63
19	Mega Selviana	41,67	66,67	100,00	42,86
20	Muhammad Al Qodri	16,67	54,17	100,00	45,00
21	Muhammad Fadil Mubarakh	25,00	79,17	100,00	72,23
22	Nanda Lintang Puspita	54,17	66,67	100,00	27,27
23	Pandu Rias Budi	25,00	75,00	100,00	66,67
24	Ramadhana Ferrly Al-F	20,83	45,83	100,00	31,58
25	Rendi Ramadhan Saputra	16,67	58,33	100,00	49,99
26	Retno Isni Hasanah	41,67	66,67	100,00	42,86
27	Rian Pramana Putra	29,17	58,33	100,00	41,17
28	Sandy Pandu Arwanda	33,33	75,00	100,00	62,50
29	Sri Puji Hastutik	29,17	62,50	100,00	47,06
30	Sulung Darmawan	33,33	70,83	100,00	56,25
31	Tiara Novika	54,17	62,50	100,00	18,18
32	Wihda Nur Fadhila	50,00	79,17	100,00	58,34
Rata-rata		35,55	64,58	100,00	44,07
Standar Deviasi		10,21	8,13	0,00	13,99

Tabel 17. Nilai pretes, postes dan *N-gain* kelas kontrol

No	Nama	Nilai Pretes (Y)	Nilai Postes (X)	Skor Maks (Z)	N-Gain
1	Abi Rachmanda	54,17	66,67	100,00	27,27
2	Achmad Syachrial Ali	41,67	54,17	100,00	21,43
3	Andre Aditama	37,50	50,00	100,00	20,00
4	Angga Rizki Ahmad	45,83	54,17	100,00	15,40
5	Arya Bayu Pratama	37,50	45,83	100,00	13,33
6	Cici Firliana	12,50	45,83	100,00	38,09
7	Diah Fitriani	54,17	66,67	100,00	27,27
8	Dicky Saputra	37,50	50,00	100,00	20,00
9	Fachrul Azzi Prasandi	33,33	41,67	100,00	12,51
10	Fuqqa Rahmad.I	41,67	54,17	100,00	21,43
11	Husnul Khotimah	62,50	75,00	100,00	33,33
12	Ilham Nur Ihwan	50,00	62,50	100,00	25,00
13	Inas Ajeng Nur Afifah	20,83	54,17	100,00	42,11
14	Indiragandi	45,83	70,83	100,00	46,15
15	Irma Marsa Reina	12,50	50,00	100,00	42,86
16	Ita Purnama	37,50	50,00	100,00	20,00
17	Joko Purnomo Aji	54,17	66,67	100,00	27,27
18	Kama Sadiwa	33,33	45,83	100,00	18,75
19	M. Hendri Prayogi	33,33	66,67	100,00	50,01
20	Maharani	25,00	45,83	100,00	27,77
21	Marisa Chellyana	29,17	58,33	100,00	41,17
22	Nabila Elza Dhiensa	29,17	45,83	100,00	23,52
23	Nuril Hidayat	33,33	58,33	100,00	37,50
24	Okta Selviyana	29,17	45,83	100,00	23,52
25	Pegi Herlin Desmawati	37,50	54,17	100,00	26,67
26	Ratu Rania	33,33	58,33	100,00	37,50
27	Regina Osa Melasari	25,00	45,83	100,00	27,77
28	Siti Yasmin Zul Afifah	20,83	33,33	100,00	15,79
29	Sonia Pujayanti	29,17	45,83	100,00	23,52
30	Tasya Putri Ayunda	33,33	58,33	100,00	37,50
31	Widia Rahmawati	16,67	41,67	100,00	30,00
32	Yuliana	33,33	62,50	100,00	43,75
Rata-rata		35,03	53,91	100,00	28,69
Standar Deviasi		12,11	9,70	0,00	10,23

Tabel 18. Analisis data aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen

No.	Nama Siswa	Skor Aktivitas Belajar Siswa yang Diamati			
		A	B	C	D
1	Adis Tasya Salshabilla	1	2	3	2
2	Alexandra Trisna Putri	2	3	3	2
3	Aulia Ismiyani Mubariqoh	3	2	2	3
4	Aurellia Ditha Azzahra	3	2	2	2
5	Dena Arjelita Putri	2	3	2	1
6	Dendy Dzulian	2	2	2	3
7	Dhea Ayu Safitri	1	3	2	2
8	Dina Lorenza	3	2	2	3
9	Dini Ramadani	2	3	3	2
10	Doly Lasroh Ito Malau	2	2	2	2
11	Erika Kinanthi	3	3	3	3
12	Fadlilatul Muna	2	2	2	2
13	Febrianita Kusuma	3	3	3	3
14	Gustomy Aliansyah	3	1	3	2
15	Hafied Priatama	2	3	2	2
16	Iang Alfarezi	3	3	3	2
17	Indah Apriyani	3	2	2	3
18	M. Azzam Nurkholis	2	3	2	2
19	Mega Selviana	3	2	3	3
20	Muhammad Al Qodri	3	2	2	2
21	Muhammad Fadil Mubarakh	2	2	3	3
22	Nanda Lintang Puspita	1	3	2	3
23	Pandu Rias Budi	3	2	3	2
24	Ramadhana Ferrly Al-Furqaan	3	2	3	3
25	Rendi Ramadhan Saputra	2	2	3	1
26	Retno Isni Hasanah	3	3	3	2
27	Rian Pramana Putra	3	2	2	3
28	Sandy Pandu Arwanda	2	3	3	3
29	Sri Puji Hastutik	3	2	3	3
30	Sulung Darmawan	2	3	2	2
31	Tiara Novika	2	3	2	2
32	Wihda Nur Fadhila	3	3	3	3
Jumlah skor		77	78	80	76
Skor Maksimum		96	96	96	96
Presentase (%)		80,21	81,25	83,33	79,17
Kriteria		B	B	B	B

Keterangan :

Aktivitas belajar siswa :

A = Mengemukakan pendapat; B = Bekerjasama dengan teman; C = Melakukan kegiatan diskusi;
D = Menjawab pertanyaan.

Kriteria: SB = Sangat Baik; B = Baik; C = Cukup; K = Kurang

Tabel 19. Analisis data aktivitas belajar siswa pada kelas kontrol

No.	Nama Siswa	Skor Aktivitas Belajar Siswa yang Diamati			
		A	B	C	D
1	Abi Rachmanda	1	2	2	2
2	Achmad Syachrial Ali	2	3	3	3
3	Andre Aditama	3	2	3	2
4	Angga Rizki Ahmad	3	1	2	3
5	Arya Bayu Pratama	2	3	2	1
6	Cici Firliana	2	3	2	3
7	Diah Fitriani	1	2	1	2
8	Dicky Saputra	3	2	3	1
9	Fachrul Azzi Prasandi	2	1	1	2
10	Fuqqha Rahmad Illahiansyah	1	2	2	2
11	Husnul Khotimah	2	3	3	3
12	Ilham Nur Ihwan	2	1	2	2
13	Inas Ajeng Nur Afifah	3	3	3	3
14	Indiragandi	2	1	1	2
15	Irma Marsa Reina	2	3	2	2
16	Ita Purnama	1	2	1	1
17	Joko Purnomo Aji	2	3	2	3
18	Kama Sadiwa	2	3	2	2
19	M. Hendri Prayogi	3	2	3	1
20	Maharani	3	3	3	2
21	Marisa Chellyana	1	2	3	2
22	Nabila Elza Dhiensa	2	3	2	3
23	Nuril Hidayat	3	1	3	2
24	Okta Selviyana	3	2	3	3
25	Pegi Herlin Desmawati	2	2	1	1
26	Ratu Rania	2	3	2	2
27	Regina Osa Melasari	3	2	2	3
28	Siti Yasmin Zul Afifah	2	2	1	1
29	Sonia Pujayanti	3	2	2	3
30	Tasya Putri Ayunda	1	2	1	3
31	Widia Rahmawati	2	1	2	2
32	Yuliana	1	2	2	1
Jumlah Skor		67	69	67	68
Skor Maksimum		96	96	96	96
Presentase (%)		69,79	71,88	69,79	70,83
Kriteria		C	C	C	C

Keterangan :

Aktivitas belajar siswa :

A = Mengemukakan pendapat; B = Bekerjasama dengan teman; C = Melakukan kegiatan diskusi;

D = Menjawab pertanyaan.

Kriteria: SB = Sangat Baik; B = Baik; C = Cukup; K = Kurang

Tabel 20. Analisis butir soal pretes kelas eksperimen

No	Nama	Indikator								Skor	Nilai
		Nomor Soal									
		Mengobservasi		Mengidentifikasi		Mencatat Data		Menginterpretasi	Menginferensi		
		1	5	2	4	7	8	3	6		
1	Adis Tasya Salshabilla	2	1	0	1	2	0	1	1	8	33,33
2	Alexandra Trisna Putri	3	1	0	1	3	1	1	0	10	41,67
3	Aulia Ismiyani Mubariqoh	3	3	3	0	0	0	1	0	10	41,67
4	Aurellia Ditha Azzahra	1	3	0	3	1	0	1	2	11	45,83
5	Dena Arjelita Putri	1	0	0	3	1	0	2	2	9	37,50
6	Dendy Dzulian	1	3	1	3	0	0	1	0	9	37,50
7	Dhea Ayu Safitri	2	1	1	0	2	0	1	3	10	41,67
8	Dina Lorenza	1	1	3	0	2	0	1	1	9	37,50
9	Dini Ramadani	1	1	1	1	1	0	2	1	8	33,33
10	Doly Lasroh Ito Malau	1	1	1	1	2	0	2	2	10	41,67
11	Erika Kinanthi	2	1	0	3	1	0	1	3	11	45,83
12	Fadlilatul Muna	2	1	0	0	2	0	0	1	6	25,00
13	Febrianita Kusuma	2	1	0	0	2	0	3	0	8	33,33
14	Gustomy Aliansyah	3	0	1	0	2	0	1	0	7	29,17
15	Hafied Priatama	1	0	0	3	2	0	1	0	7	29,17
16	Iang Alfarezi	2	3	0	3	0	0	2	1	11	45,83
17	Indah Apriyani	2	1	2	1	2	1	2	0	11	45,83
18	M. Azzam Nurkholis	1	1	1	0	0	0	2	0	5	20,83
19	Mega Selviana	1	1	1	3	2	0	2	0	10	41,67
20	Muhammad Al Qodri	2	0	0	0	0	0	1	1	4	16,67
21	Muhammad Fadil.M	2	0	0	0	2	1	1	0	6	25,00

22	Nanda Lintang Puspita	2	3	1	1	2	0	1	3	13	54,17
23	Pandu Rias Budi	1	1	1	0	2	0	1	0	6	25,00
24	Ramadhana Ferrly Al-F	1	1	0	0	0	0	1	2	5	20,83
25	Rendi Ramadhan Saputra	1	1	1	0	0	0	1	0	4	16,67
26	Retno Isni Hasanah	1	3	1	2	2	0	1	0	10	41,67
27	Rian Pramana Putra	2	0	0	1	0	0	2	2	7	29,17
28	Sandy Pandu Arwanda	2	1	2	1	1	0	1	0	8	33,33
29	Sri Puji Hastutik	2	1	1	0	1	0	1	1	7	29,17
30	Sulung Darmawan	1	2	1	1	2	0	1	0	8	33,33
31	Tiara Novika	3	0	2	3	1	1	2	1	13	54,17
32	Wihda Nur Fadhila	2	2	1	1	1	0	2	3	12	50,00
Jumlah tiap soal		54	39	26	36	41	4	43	30		35,55
Jumlah tiap indikator		93		62		45		43	30		
Jumlah skor maksimum tiap indikator		192		192		192		96	96		
Nilai yang diperoleh		48,44		32,29		23,44		44,79	31,25		
Kriteria		Sedang		Rendah		Rendah		Sedang	Rendah		

Tabel 21. Analisis butir soal postes kelas eksperimen

No	Nama	Indikator								Skor	Nilai
		Nomor Soal									
		Mengobservasi		Mengidentifikasi		Mencatat Data		Menginterpretasi	Menginferensi		
		1	5	2	4	7	8	3	6		
1	Adis Tasya Salshabilla	1	1	1	3	2	3	1	2	14	58,33
2	Alexandra Trisna Putri	1	2	1	3	2	3	1	3	16	66,67
3	Aulia Ismiyani Mubariqoh	3	3	1	3	2	3	1	1	17	70,83
4	Aurellia Ditha Azzahra	1	2	1	2	2	3	1	2	14	58,33
5	Dena Arjelita Putri	1	1	1	3	2	3	1	1	13	54,17
6	Dendy Dzulian	1	3	1	3	2	3	2	1	16	66,67
7	Dhea Ayu Safitri	1	2	1	3	2	3	1	2	15	62,50
8	Dina Lorenza	2	3	2	3	2	3	1	1	17	70,83
9	Dini Ramadani	1	2	1	3	2	3	1	1	14	58,33
10	Doly Lasroh Ito Malau	1	1	1	1	2	3	1	2	12	50,00
11	Erika Kinanthi	3	3	1	3	2	3	1	2	18	75,00
12	Fadlilatul Muna	1	3	1	3	2	3	1	2	16	66,67
13	Febrianita Kusuma	1	2	1	3	2	3	1	1	14	58,33
14	Gustomy Aliansyah	3	3	1	2	2	3	1	3	18	75,00
15	Hafied Priatama	0	1	1	2	2	3	3	3	15	62,50
16	Iang Alfarezi	1	2	1	3	2	3	1	3	16	66,67
17	Indah Apriyani	1	2	1	2	2	3	1	3	15	62,50
18	M. Azzam Nurkholis	1	2	1	3	2	3	1	2	15	62,50
19	Mega Selviana	3	1	3	2	2	3	1	1	16	66,67
20	Muhammad Al Qodri	1	1	2	3	2	3	1	0	13	54,17

21	Muhammad Fadil Mubarakh	1	3	3	3	2	3	1	3	19	79,17
22	Nanda Lintang Puspita	2	3	1	3	2	3	1	1	16	66,67
23	Pandu Rias Budi	2	1	3	3	2	3	1	3	18	75,00
24	Ramadhana Ferrly Al-Furqaan	1	2	1	1	2	3	1	0	11	45,83
25	Rendi Ramadhan Saputra	1	3	1	3	2	3	1	0	14	58,33
26	Retno Isni Hasanah	1	2	1	2	2	3	2	3	16	66,67
27	Rian Pramana Putra	3	1	1	1	2	2	3	1	14	58,33
28	Sandy Pandu Arwanda	1	3	3	3	2	3	2	1	18	75,00
29	Sri Puji Hastutik	1	3	1	1	2	3	1	3	15	62,50
30	Sulung Darmawan	1	3	3	3	2	3	1	1	17	70,83
31	Tiara Novika	1	1	1	3	2	3	1	3	15	62,50
32	Wihda Nur Fadhila	2	2	1	3	3	3	2	3	19	79,17
Jumlah tiap soal		45	67	44	82	65	95	40	58		64,58
Jumlah tiap indikator		112		126		160		40	58		
Jumlah skor maksimum tiap indikator		192		192		192		96	96		
Nilai yang diperoleh		58,33		65,63		83,33		41,67	60,42		
Kriteria		Sedang		Tinggi		Sangat Tinggi		Sedang	Tinggi		

Tabel 22. Analisis perindikator keterampilan proses sains siswa pada soal pretes dan postes kelas eksperimen

No	Nama	Aspek Keterampilan Proses Sains yang di ukur														
		Mengobservasi			Mengidentifikasi			Mencatat Data			Menginterpretasi			Menginferensi		
		Pretes	Postes	<i>N-gain</i>	Pretes	Postes	<i>N-gain</i>	Pretes	Postes	<i>N-gain</i>	Pretes	Postes	<i>N-gain</i>	Pretes	Postes	<i>N-gain</i>
1	Adis Tasya. S	3	2	-11,11	1	4	27,27	2	5	30,00	1	1	0,00	1	2	20,00
2	Alexandra Trisna. P	4	3	-12,50	1	4	27,27	4	5	12,50	1	1	0,00	0	3	50,00
3	Aulia Ismiyani.M	6	6	0,00	3	4	11,11	0	5	41,67	1	1	0,00	0	1	16,67
4	Aurellia Ditha. A	4	3	-12,50	3	3	0,00	1	5	36,36	1	1	0,00	2	2	0,00
5	Dena Arjelita. P	1	2	9,09	3	4	11,11	1	5	36,36	2	1	-25,00	2	1	-25,00
6	Dendy Dzulian	4	4	0,00	4	4	0,00	0	5	41,67	1	2	20,00	0	1	16,67
7	Dhea Ayu Safitri	3	3	0,00	1	4	27,27	2	5	30,00	1	1	0,00	3	2	-33,33
8	Dina Lorenza	2	5	30,00	3	5	22,22	2	5	30,00	1	1	0,00	1	1	0,00
9	Dini Ramadani	2	3	10,00	2	4	20,00	1	5	36,36	2	1	-25,00	1	1	0,00
10	Doly Lasroh Ito. M	2	2	0,00	2	2	0,00	2	5	30,00	2	1	-25,00	2	2	0,00
11	Erika Kinanthi	3	6	33,33	3	4	11,11	1	5	36,36	1	1	0,00	3	2	-33,33
12	Fadlilatul Muna	3	4	11,11	0	4	33,33	2	5	30,00	0	1	16,67	1	2	20,00
13	Febrianita Kusuma	3	3	0,00	0	4	33,33	2	5	30,00	3	1	-66,67	0	1	16,67
14	Gustomy Aliansyah	3	6	33,33	1	3	18,18	2	5	30,00	1	1	0,00	0	3	50,00
15	Hafied Priatama	1	1	0,00	3	3	0,00	2	5	30,00	1	3	40,00	0	3	50,00
16	Iang Alfarezi	5	3	-28,57	3	4	11,11	0	5	41,67	2	1	-25,00	1	3	40,00
17	Indah Apriyani	3	3	0,00	3	3	0,00	3	5	22,22	2	1	-25,00	0	3	50,00
18	M. Azzam Nurkholis	2	3	10,00	1	4	27,27	0	5	41,67	2	1	-25,00	0	2	33,33
19	Mega Selviana	2	4	20,00	4	5	12,50	2	5	30,00	2	1	-25,00	0	1	16,67

20	Muhammad Al. Q	2	2	0,00	0	5	41,67	0	5	41,67	1	1	0,00	1	0	-20,00
21	Muhammad Fadil.M	2	4	20,00	0	6	50,00	3	5	22,22	1	1	0,00	0	3	50,00
22	Nanda Lintang. P	5	5	0,00	2	4	20,00	2	5	30,00	1	1	0,00	3	1	-66,67
23	Pandu Rias Budi	2	3	10,00	1	6	45,45	2	5	30,00	1	1	0,00	0	3	50,00
24	Ramadhana Ferrly.AF	2	3	10,00	0	2	16,67	0	5	41,67	1	1	0,00	2	0	-50,00
25	Rendi Ramadhan.S	2	4	20,00	1	4	27,27	0	5	41,67	1	1	0,00	0	0	0,00
26	Retno Isni Hasanah	4	3	-12,50	3	3	0,00	2	5	30,00	1	2	20,00	0	3	50,00
27	Rian Pramana Putra	2	4	20,00	1	2	9,09	0	4	33,33	2	3	25,00	2	1	-25,00
28	Sandy Pandu.A	3	4	11,11	3	6	33,33	1	5	36,36	1	2	20,00	0	1	16,67
29	Sri Puji Hastutik	3	4	11,11	1	2	9,09	1	5	36,36	1	1	0,00	1	3	40,00
30	Sulung Darmawan	3	4	11,11	2	6	40,00	2	5	30,00	1	1	0,00	0	1	16,67
31	Tiara Novika	3	2	-11,11	5	4	-14,29	2	5	30,00	2	1	-25,00	1	3	40,00
32	Wihda Nur Fadhila	4	4	0,00	2	4	20,00	1	6	45,45	2	2	0,00	3	3	0,00
	rata-rata	2,91	3,50	5,68	1,94	3,94	18,48	1,41	5,00	33,30	1,34	1,25	-3,91	0,94	1,81	12,19
	Standar Deviasi	1,15	1,22	14,14	1,34	1,13	15,39	1,04	0,25	7,01	0,60	0,57	20,21	1,08	1,03	32,10

Tabel 23. Analisis butir soal pretes kelas kontrol

No	Nama	Indikator								Skor	Nilai
		Nomor Soal									
		Mengobservasi		Mengidentifikasi		Mencatat Data		Menginterpretasi	Menginferensi		
		1	5	2	4	7	8	3	6		
1	Abi Rachmanda	1	1	1	3	2	1	1	3	13	54,17
2	Achmad Syachrial Ali	1	3	1	2	2	0	1	0	10	41,67
3	Andre Aditama	2	1	1	0	2	0	3	0	9	37,50
4	Angga Rizki Ahmad	3	0	2	3	1	0	1	1	11	45,83
5	Arya Bayu Pratama	3	3	1	0	0	0	2	0	9	37,50
6	Cici Firliana	2	0	0	1	0	0	0	0	3	12,50
7	Diah Fitriani	3	3	1	0	2	0	2	2	13	54,17
8	Dicky Saputra	1	1	1	1	3	0	2	0	9	37,50
9	Fachrul Azzi Prasandi	1	1	2	1	2	0	1	0	8	33,33
10	Fuqqha Rahmad Illahiansyah	3	2	1	3	0	0	1	0	10	41,67
11	Husnul Khotimah	3	2	1	3	2	0	1	3	15	62,50
12	Ilham Nur Ihwan	3	1	1	0	2	0	3	2	12	50,00
13	Inas Ajeng Nur Afifah	1	1	0	0	2	0	1	0	5	20,83
14	Indiragandi	2	1	1	3	2	0	2	0	11	45,83
15	Irma Marsa Reina	1	1	0	0	0	0	1	0	3	12,50
16	Ita Purnama	1	2	1	1	2	0	1	1	9	37,50
17	Joko Purnomo Aji	3	1	1	0	2	0	3	3	13	54,17
18	Kama Sadiwa	1	1	1	1	2	0	2	0	8	33,33
19	M. Hendri Prayogi	1	1	2	0	2	0	2	0	8	33,33
20	Maharani	3	0	0	1	2	0	0	0	6	25,00

21	Marisa Chellyana	3	1	1	1	0	0	1	0	7	29,17
22	Nabila Elza Dhiensa	1	1	1	1	2	0	1	0	7	29,17
23	Nuril Hidayat	1	0	1	3	2	0	1	0	8	33,33
24	Okta Selviyana	0	3	1	0	2	0	0	1	7	29,17
25	Pegi Herlin Desmawati	1	3	0	0	2	0	3	0	9	37,50
26	Ratu Rania	2	1	1	1	2	0	1	0	8	33,33
27	Regina Osa Melasari	2	1	1	1	0	0	0	1	6	25,00
28	Siti Yasmin Zul Afifah	1	1	0	0	2	0	1	0	5	20,83
29	Sonia Pujayanti	3	1	0	1	0	0	2	0	7	29,17
30	Tasya Putri Ayunda	1	1	1	1	1	0	1	2	8	33,33
31	Widia Rahmawati	1	1	0	0	1	0	1	0	4	16,67
32	Yuliana	2	1	0	1	2	0	1	1	8	33,33
Jumlah tiap soal		57	41	26	33	48	1	43	20		35,03
Jumlah tiap indikator		98		59		49		43	20		
Jumlah skor maksimum tiap indikator		192		192		192		96	96		
Nilai yang diperoleh		51,04		30,73		25,52		44,79	20,83		
Kriteria		Sedang		Rendah		Rendah		Sedang	Rendah		

Tabel 24. Analisis butir soal postes kelas kontrol

No	Nama	Indikator								Skor	Nilai
		Nomor Soal									
		Mengobservasi		Mengidentifikasi		Mencatat Data		Menginterpretasi	Menginferensi		
		1	5	2	4	7	8	3	6		
1	Abi Rachmanda	1	2	1	3	2	3	1	3	16	66,67
2	Achmad Syachrial Ali	1	2	1	3	2	2	1	1	13	54,17
3	Andre Aditama	1	3	1	3	2	1	1	0	12	50,00
4	Angga Rizki Ahmad	1	2	1	3	2	0	1	3	13	54,17
5	Arya Bayu Pratama	1	3	1	2	2	1	1	0	11	45,83
6	Cici Firliana	1	2	1	1	2	0	1	3	11	45,83
7	Diah Fitriani	1	3	2	3	1	2	2	2	16	66,67
8	Dicky Saputra	1	2	1	1	2	3	1	1	12	50,00
9	Fachrul Azzi Prasandi	1	1	1	3	2	0	1	1	10	41,67
10	Fuqqha Rahmad Illahiansyah	1	3	1	2	1	2	1	2	13	54,17
11	Husnul Khotimah	1	3	3	2	2	2	2	3	18	75,00
12	Ilham Nur Ihwan	1	3	1	2	2	3	2	1	15	62,50
13	Inas Ajeng Nur Afifah	1	2	2	3	2	0	1	2	13	54,17
14	Indiragandi	2	3	1	3	2	2	1	3	17	70,83
15	Irma Marsa Reina	1	2	2	3	2	0	1	1	12	50,00
16	Ita Purnama	1	1	1	3	2	2	1	1	12	50,00
17	Joko Purnomo Aji	1	3	1	3	2	2	3	1	16	66,67
18	Kama Sadiwa	1	1	1	2	2	2	1	1	11	45,83
19	M. Hendri Prayogi	3	1	1	3	2	0	3	3	16	66,67
20	Maharani	2	1	1	1	2	1	1	2	11	45,83

21	Marisa Chellyana	1	2	3	3	2	1	1	1	14	58,33
22	Nabila Elza Dhiensa	1	1	1	2	2	1	1	2	11	45,83
23	Nuril Hidayat	1	1	1	3	2	0	3	3	14	58,33
24	Okta Selviyana	1	3	1	1	2	1	1	1	11	45,83
25	Pegi Herlin Desmawati	1	3	1	2	2	1	1	2	13	54,17
26	Ratu Rania	1	3	1	3	2	1	1	2	14	58,33
27	Regina Osa Melasari	1	3	1	1	2	1	1	1	11	45,83
28	Siti Yasmin Zul Afifah	1	1	1	1	2	1	1	0	8	33,33
29	Sonia Pujayanti	1	1	1	3	2	1	1	1	11	45,83
30	Tasya Putri Ayunda	1	3	1	3	2	2	1	1	14	58,33
31	Widia Rahmawati	1	1	1	3	2	0	1	1	10	41,67
32	Yuliana	2	2	1	3	2	3	1	1	15	62,50
Jumlah tiap soal		37	67	39	77	62	41	41	50		53,91
Jumlah tiap indikator		104		116		103		41	50		
Jumlah skor maksimum tiap indikator		192		192		192		96	96		
Nilai yang diperoleh		54,17		60,42		53,65		42,71	52,08		
Kriteria		Sedang		Tinggi		Sedang		Sedang	Sedang		

Tabel 25. Analisis perindikator keterampilan proses sains siswa pada soal pretes dan postes kelas kontrol

No	Nama	Aspek Keterampilan Proses Sains yang di ukur														
		Mengobservasi			Mengidentifikasi			Mencatat Data			Menginterpretasi			Menginferensi		
		Pretes	Postes	N-Gain	Pretes	Postes	N-Gain	Pretes	Postes	N-Gain	Pretes	Postes	N-Gain	Pretes	Postes	N-Gain
1	Abi Rachmanda	2	3	10,00	4	4	0,00	3	5	22,22	1	1	0,00	3	3	0,00
2	Achmad Syachrial Ali	4	3	-12,50	3	4	11,11	2	4	20,00	1	1	0,00	0	1	16,67
3	Andre Aditama	3	4	11,11	1	4	27,27	2	3	10,00	3	1	-66,67	0	0	0,00
4	Angga Rizki Ahmad	3	3	0,00	5	4	-14,29	1	2	9,09	1	1	0,00	1	3	40,00
5	Arya Bayu Pratama	6	4	-33,33	1	3	18,18	0	3	25,00	2	1	-25,00	0	0	0,00
6	Cici Firliana	2	3	10,00	1	2	9,09	0	2	16,67	0	1	16,67	0	3	50,00
7	Diah Fitriani	6	4	-33,33	1	5	36,36	2	3	10,00	2	2	0,00	2	2	0,00
8	Dicky Saputra	2	3	10,00	2	2	0,00	3	5	22,22	2	1	-25,00	0	1	16,67
9	Fachrul Azzi Prasandi	2	2	0,00	3	4	11,11	2	2	0,00	1	1	0,00	0	1	16,67
10	Fuqqha Rahmad.I	5	4	-14,29	4	3	-12,50	0	3	25,00	1	1	0,00	0	2	33,33
11	Husnul Khotimah	5	4	-14,29	4	5	12,50	2	4	20,00	1	2	20,00	3	3	0,00
12	Ilham Nur Ihwan	4	4	0,00	1	3	18,18	2	5	30,00	3	2	-33,33	2	1	-25,00
13	Inas Ajeng Nur Afifah	2	3	10,00	0	5	41,67	2	2	0,00	1	1	0,00	0	2	33,33
14	Indiragandi	3	5	22,22	4	4	0,00	2	4	20,00	2	1	-25,00	0	3	50,00
15	Irma Marsa Reina	2	3	10,00	0	5	41,67	0	2	16,67	1	1	0,00	0	1	16,67
16	Ita Purnama	3	2	-11,11	2	4	20,00	2	4	20,00	1	1	0,00	1	1	0,00
17	Joko Purnomo Aji	4	4	0,00	1	4	27,27	2	4	20,00	3	3	0,00	3	1	-66,67
18	Kama Sadiwa	2	2	0,00	2	3	10,00	2	4	20,00	2	1	-25,00	0	1	16,67
19	M. Hendri Prayogi	2	4	20,00	2	4	20,00	2	2	0,00	2	3	25,00	0	3	50,00
20	Maharani	3	3	0,00	1	2	9,09	2	3	10,00	0	1	16,67	0	2	33,33
21	Marisa Chellyana	4	3	-12,50	2	6	40,00	0	3	25,00	1	1	0,00	0	1	16,67
22	Nabila Elza Dhiensa	2	2	0,00	2	3	10,00	2	3	10,00	1	1	0,00	0	2	33,33
23	Nuril Hidayat	1	2	9,09	4	4	0,00	2	2	0,00	1	3	40,00	0	3	50,00

24	Okta Selviyana	3	4	11,11	1	2	9,09	2	3	10,00	0	1	16,67	1	1	0,00
25	Pegi Herlin.D	4	4	0,00	0	3	25,00	2	3	10,00	3	1	-66,67	0	2	33,33
26	Ratu Rania	3	4	11,11	2	4	20,00	2	3	10,00	1	1	0,00	0	2	33,33
27	Regina Osa Melasari	3	4	11,11	2	2	0,00	0	3	25,00	0	1	16,67	1	1	0,00
28	Siti Yasmin Zul Afifah	2	2	0,00	0	2	16,67	2	3	10,00	1	1	0,00	0	0	0,00
29	Sonia Pujayanti	4	2	-25,00	1	4	27,27	0	3	25,00	2	1	-25,00	0	1	16,67
30	Tasya Putri Ayunda	2	4	20,00	2	4	20,00	1	4	27,27	1	1	0,00	2	1	-25,00
31	Widia Rahmawati	2	2	0,00	0	4	33,33	1	2	9,09	1	1	0,00	0	1	16,67
32	Yuliana	3	4	11,11	1	4	27,27	2	5	30,00	1	1	0,00	1	1	0,00
	rata-rata	3,06	3,25	0,64	1,84	3,63	16,11	1,53	3,22	15,88	1,34	1,28	-4,38	0,63	1,56	14,27
	Standar Deviasi	1,24	0,88	14,11	1,39	1,04	14,54	0,92	0,97	8,99	0,87	0,63	22,89	1,01	0,95	25,19

Tabel 26. Analisis data angket tanggapan siswa terhadap penerapan metode pembelajaran observasi.

No Pernyataan	Pilihan Jawaban	Nomor Responden Siswa																														Total Skor	Presentase			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			31	32	
1	S	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32	100,00%	
	TS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	S	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	27	84,38%
	TS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	5	15,63%
3	S	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	4	12,50%	
	TS	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	28	87,50%	
4	S	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	31	96,88%	
	TS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3,13%	
5	S	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	12,50%
	TS	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	28	87,50%	
6	S	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	31	96,88%	
	TS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3,13%	
7	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3,13%	
	TS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	96,88%	
8	S	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	90,63%	
	TS	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9,38%	

Keterangan : S= Sangat setuju
ST= Tidak setuju