

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskriptif Data

Dari hasil pengamatan yang dilakukan, diperoleh data kemampuan berpikir kreatif siswa, motivasi belajar, angket respon siswa dan keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*), terhadap pembelajaran. Data tersebut disajikan sebagai berikut.

1. Data Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Data hasil kemampuan berpikir kreatif *pree-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol secara individu pada setiap indikator dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini :

Tabel 4.1 Penilaian Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif *Pree-Test* Dan *Post-Test* Kelas Eksperimen.

No Induk Siswa	Kemampuan Berpikir Kreatif											
	<i>Pree-Test</i>						<i>Post-Test</i>					
	KL	KB	KB	M	M	KF	KL	KB	KB	M	M	KF
0574	1	3	2	2	4	3	3	2	4	4	4	4
0575	2	3	2	3	1	2	4	3	2	2	2	3
0576	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3
0577	3	2	3	4	2	4	3	3	3	4	4	4
0578	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4
0579	3	4	3	4	1	3	4	4	2	4	4	3
0580	2	2	3	2	2	2	4	4	3	0	4	3
0581	3	3	4	3	1	1	3	3	4	3	3	3
0582	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3
0583	2	3	2	2	2	1	4	3	3	3	2	3
0584	3	2	3	3	2	2	4	3	2	2	2	3
0585	3	2	3	4	4	3	4	4	2	4	4	3
0586	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3
0587	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4
0588	3	2	2	4	2	4	4	4	4	1	4	2
0589	3	3	4	3	1	1	3	3	4	4	4	3
0590	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	4	3
0591	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
0592	3	3	4	4	4	2	4	4	4	1	4	2
0593	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4
0594	3	2	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3
0595	3	2	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3
0596	2	3	2	4	4	2	4	3	3	3	3	3
0597	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4
0598	3	2	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3
0599	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3
0600	3	3	4	3	1	1	3	3	4	4	4	2
0601	3	2	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3

0602	2	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3
0603	3	2	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3
0604	4	3	2	2	2	2	4	4	3	0	4	3
0605	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	4	3
0606	1	3	3	3	4	2	4	4	4	1	4	2

Keterangan = **KL** : keluwesan, **KB** : kebaruan, **M** : memerinci.

Skor = 0 : tidak kreatif, **1** : kurang kreatif, **2** : cukup kreatif, **3** : kreatif, **4** : sangat kreatif

Tabel 4.2 Penilaian Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif *Pree-Test* Dan *Post-Test* Kelas Kontrol.

No Induk Siswa	Kemampuan Berpikir Kreatif											
	<i>Pree-Test</i>						<i>Post-Test</i>					
	KL	KB	KB	M	M	KF	KL	KB	KB	M	M	KF
0607	3	2	3	3	3	2	3	2	4	4	3	3
0608	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
0609	3	1	2	3	1	2	3	2	4	4	3	3
0610	2	3	3	4	2	2	3	3	3	4	4	3
0611	2	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3
0612	2	2	1	3	4	2	3	2	3	3	3	2
0613	3	3	3	2	4	3	3	3	4	4	4	2
0614	4	3	4	3	4	3	4	4	4	1	4	2
0615	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
0616	2	3	3	2	2	1	3	2	3	3	3	2
0617	4	3	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3
0618	3	1	2	4	4	2	3	3	3	3	3	3
0619	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3
0620	2	2	3	2	2	3	3	3	4	3	3	4
0621	3	3	3	2	4	3	3	2	4	4	3	3
0622	1	1	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3
0623	2	3	3	2	2	3	3	2	4	3	2	2
0624	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	4	3
0625	4	2	3	0	3	3	4	3	2	2	2	3
0626	3	2	4	3	2	2	4	3	4	4	3	3
0627	0	2	4	3	4	2	3	3	4	4	4	3
0628	3	3	4	4	3	2	4	4	4	1	4	2
0629	2	0	3	3	3	3	4	4	2	4	4	3
0630	1	1	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2
0631	3	2	2	4	2	4	3	3	3	2	4	3
0632	3	3	3	2	3	2	3	3	4	4	4	2
0633	2	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	4
0634	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	2
0635	2	4	4	1	3	3	4	4	4	1	4	2
0636	4	3	2	4	4	4	4	4	4	1	4	2
0637	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4
0638	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	3
0639	3	4	3	4	4	2	3	3	4	3	3	4

Keterangan = **KL** : keluwesan, **KB** : kebaruan, **M** : memerinci.

Skor = 0 : tidak kreatif, **1** : kurang kreatif, **2** : cukup kreatif, **3** : kreatif, **4** : sangat kreatif

2. Data Hasil Motivasi Belajar Siswa

Data hasil observasi motivasi belajar siswa pengaruh model pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) terhadap kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.3 dibawah ini.

Tabel 4.3 Penilaian Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen

No Induk Siswa	Deskripsi Pengamamatan									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0579	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4
0582	5	5	4	5	4	4	4	5	3	5
0587	4	3	4	5	3	4	4	5	5	5
0600	5	5	4	4	3	4	4	3	2	4
0601	4	2	4	4	4	4	3	3	3	3
0583	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
0592	5	4	5	5	4	4	4	4	3	4
0594	5	4	4	5	4	4	4	4	3	4
0595	5	4	5	5	3	4	4	4	4	4
0604	4	3	3	4	3	4	2	3	3	2
0576	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
0589	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5
0599	5	4	5	4	5	4	4	5	3	4
0596	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5
0584	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5
0598	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5
0580	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4
0591	2	3	4	2	4	3	4	4	3	3
0593	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
0603	4	3	3	3	3	4	4	3	2	2
0575	3	3	3	2	2	3	4	4	3	3
0577	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3
0586	4	3	2	4	5	3	4	4	3	3
0597	5	4	3	4	4	4	4	4	3	3
0578	5	4	5	4	3	4	3	3	4	3
0581	3	4	4	4	4	4	4	3	2	4
0585	5	5	5	4	4	4	2	3	4	2
0574	5	4	4	3	4	4	3	2	3	4
0602	2	4	3	3	3	3	3	3	1	4
0588	2	5	4	4	3	3	4	3	4	4
0590	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4
0605	2	3	3	4	3	3	4	3	3	4
0606	3	2	3	3	3	2	4	3	2	3

3. Data Respon Siswa

Data hasil angket respon siswa diperoleh dengan instrumen angket respon siswa terhadap model pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*). Angket respon ini diberikan pada siswa setelah keseluruhan

kegiatan pembelajaran selesai. Hasil angket respon belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4.4 dibawah ini.

Tabel 4.4 Data Repon Siswa Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.

No	Pernyataan	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Saya merasa senang mengikuti kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.	33	0	20	13
2.	Saya merasa senang dengan materi yang diajarkan	33	0	22	11
3.	Saya merasa senang dengan diskusi dan kerja kelompok	31	2	20	13
4.	Saya merasa senang dengan model pembelajaran yang dipakai dalam kegiatan pembelajaran membantu saya dalam menemukan konsep	32	1	15	18
5.	Saya merasa dengan pembelajaran yang telah dilaksanakan, membuat saya berkesempatan untuk menjadi lebih mandiri	31	2	8	25
6.	Saya merasa senang dengan cara guru mengajar	30	3	14	19
7.	Saya merasa dengan pembelajaran yang dilaksanakan, dapat menanamkan sikap sosial yang positif sesama teman	30	3	15	18
8.	Saya merasa dengan pembelajaran yang telah dilaksanakan, membuat saya lebih bebas untuk berpendapat.	33	0	17	16
9.	Dengan model pembelajaran yang telah dilaksanakan dapat membuat saya lebih berpikir kreatif	33	0	12	21
10.	Saya menghendaki kegiatan pembelajaran berikutnya disampaikan dengan model pembelajaran yang telah dilaksanakan	31	2	19	14

4. Data Keterlaksanaan Pembelajaran Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*).

Data observasi hasil kemampuan guru dalam mengelola keterlaksanaan model pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) terhadap kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.5 dibawah ini.

Tabel 4.5 Data Observasi Hasil Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) Pertemuan 1 dan Pertemuan 2.

No	Aspek Yang Diamati	Dilakukan		Penilaian Observer		
		Ya	Tidak	1	2	3
1.	Kegiatan Awal					
	A. Megkondisikan kelas	√		3	3	3
	B. <i>Placement Test</i>	√		4	4	4
	Fase 1 : Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa					

	A. Menyampaikan tujuan pembelajaran	√		3	3	2
	B. Memotivasi siswa untuk terlibat memunculkan masalah	√		4	4	4
2.	Kegiatan Inti					
	Fase 2 : Menyajikan informasi					
	A. Memberikan materi kepada siswa (<i>Teaching Group</i>)	√		4	2	4
	Fase 3 : Mengorganisasikan ke dalam kelompok-kelompok belajar.					
	A. Membagi siswa dalam kelompok belajar (<i>Teams</i>)	√		4	4	4
	Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar.					
	A. Membimbing siswa atau kelompok dalam mengerjakan LKS (<i>Student Creative</i>)	√		4	4	4
	B. Memimpin jalannya diskusi (<i>Team Study</i>)	√		3	4	3
3.	Kegiatan Akhir					
	Fase 5 : Evaluasi					
	A. Mengevaluasi hasil pembelajaran (<i>Fact Test</i>)	√		4	4	3
	Fase 6 : Memberikan Penghargaan					
	A. Memberikan penghargaan kepada masing-masing kelompok (<i>Team Score and Team Recognition</i>)	√		3	3	4
	B. Menugaskan siswa mempelajari pelajaran selanjutnya (<i>Whole-Class Units</i>)	√		3	4	4
4.	A. Pengolahan waktu	√		1	1	1
5.	Pengamatan suasana kelas					
	A. Guru antusias	√		4	4	4
	B. Siswa antusias	√		4	3	4

B. Analisis Data

1. Data Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Data hasil kemampuan berpikir kreatif siswa *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol secara individu pada setiap indikator selanjutnya diolah secara analisis deskriptif kualitatif. Hasil analisis dapat di lihat pada tabel 4.6 dibawah ini.

Tabel 4.6 Data Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif *Pre-Test* Dan *Post-Test* Kelas Eksperimen Per-Siswa.

Nama	Kemampuan Berpikir Kreatif Kelompok Eksperimen			
	<i>Pre-Test</i>	Ket.	<i>Post-Test</i>	Ket.
0574	39	Kurang Kreatif	73	Kreatif
0575	34	Kurang Kreatif	56	Cukup Kreatif
0576	78	Kreatif	85	Sangat Kreatif
0577	54	Cukup Kreatif	76	Kreatif
0578	78	Kreatif	80	Sangat Kreatif
0579	54	Cukup Kreatif	82	Sangat Kreatif
0580	31	Kurang Kreatif	75	Kreatif
0581	50	Cukup Kreatif	61	Kreatif
0582	73	Kreatif	85	Sangat Kreatif

0583	33	Kurang Kreatif	63	Kreatif
0584	41	Cukup Kreatif	56	Cukup Kreatif
0585	62	Kreatif	82	Sangat Kreatif
0586	49	Cukup Kreatif	57	Cukup Kreatif
0587	48	Cukup Kreatif	77	Kreatif
0588	52	Cukup Kreatif	81	Sangat Kreatif
0589	50	Cukup Kreatif	79	Kreatif
0590	62	Kreatif	82	Sangat Kreatif
0591	29	Kurang Kreatif	62	Kreatif
0592	71	Kreatif	81	Sangat Kreatif
0593	61	Kreatif	77	Kreatif
0594	62	Kreatif	85	Sangat Kreatif
0595	60	Cukup Kreatif	65	Kreatif
0596	47	Cukup Kreatif	69	Kreatif
0597	69	Kreatif	80	Kreatif
0598	60	Cukup Kreatif	85	Sangat Kreatif
0599	69	Kreatif	79	Kreatif
0600	50	Cukup Kreatif	71	Kreatif
0601	47	Cukup Kreatif	62	Kreatif
0602	51	Cukup Kreatif	78	Kreatif
0603	60	Cukup Kreatif	85	Sangat Kreatif
0604	49	Cukup Kreatif	75	Kreatif
0605	62	Kreatif	82	Sangat Kreatif
0606	46	Cukup Kreatif	81	Sangat Kreatif
$\sum x$	1.780		2.490	
\bar{X}	53,39		75,55	

Berdasarkan tabel 4.6 data hasil kemampuan berpikir kreatif siswa *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan kelas eksperimen pada soal *pre-test* terdapat 11 siswa dalam kategori (kreatif), 17 siswa (cukup kreatif), dan 5 siswa (kurang kreatif) dengan nilai rata-rata 53,39, sedangkan pada *post-test* 13 siswa (sangat kreatif), 17 siswa (kreatif), dan 3 siswa (cukup kreatif) dengan nilai rata-rata 75,55.

Tabel 4.7 Data Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif *Pre-Test* Dan *Post-Test* Kelas Kontrol Per-Siswa.

Nama	Kemampuan Berpikir Kreatif Kelompok Kontrol			
	<i>Pre-Test</i>	Ket.	<i>Post-Test</i>	Ket.
0607	40	Kurang Kreatif	60	Kreatif
0608	35	Kurang Kreatif	62	Kreatif
0609	28	Kurang Kreatif	60	Kreatif
0610	47	Cukup Kreatif	65	Kreatif
0611	48	Cukup Kreatif	69	Kreatif
0612	35	Kurang Kreatif	40	Kurang Kreatif
0613	69	Kreatif	71	Kreatif
0614	78	Kreatif	81	Sangat Kreatif
0615	42	Cukup Kreatif	51	Cukup Kreatif
0616	33	Kurang Kreatif	40	Kurang Kreatif

0617	56	Cukup Kreatif	61	Kreatif
0618	45	Cukup Kreatif	58	Cukup Kreatif
0619	31	Kurang Kreatif	50	Cukup Kreatif
0620	35	Kurang Kreatif	73	Kreatif
0621	54	Cukup Kreatif	60	Cukup Kreatif
0622	33	Kurang Kreatif	54	Cukup Kreatif
0623	42	Cukup Kreatif	43	Cukup Kreatif
0624	51	Cukup Kreatif	54	Cukup Kreatif
0625	53	Cukup Kreatif	56	Cukup Kreatif
0626	43	Cukup Kreatif	80	Sangat Kreatif
0627	42	Cukup Kreatif	73	Kreatif
0628	66	Kreatif	81	Sangat Kreatif
0629	32	Kurang Kreatif	82	Sangat Kreatif
0630	24	Kurang Kreatif	40	Kurang Kreatif
0631	52	Cukup Kreatif	54	Cukup Kreatif
0632	48	Cukup Kreatif	71	Kreatif
0633	42	Cukup Kreatif	72	Kreatif
0634	71	Kreatif	82	Sangat Kreatif
0635	61	Kreatif	81	Sangat Kreatif
0636	77	Kreatif	81	Sangat Kreatif
0637	57	Cukup Kreatif	72	Kreatif
0638	59	Cukup Kreatif	62	Kreatif
0639	68	Kreatif	71	Kreatif
$\sum x$	1.596		2.108	
\bar{X}	48,64		63,79	

Berdasarkan tabel 4.7 pada kelas kontrol pree-test 7 siswa dalam kategori (kreatif), 16 siswa (cukup kreatif), 10 siswa (kurang kreatif) dengan nilai rata-rata 48,64, dan untuk post-test 7 siswa (sangat kreatif), 14 siswa (kreatif), 9 siswa (cukup kreatif), 3 siswa (kurang kreatif) dengan nilai rata-rata 63,79.

Tabel 4.8 Hasil Analisis Indikator Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Per-Aspek

No	Indikator KBK	Kelas Eksperimen				Kelas kontrol			
		<i>Pre-test</i>	Ket.	<i>Post-test</i>	Ket.	<i>Pre-test</i>	Ket.	<i>Post-test</i>	Ket.
1.	Keluwesannya	69,97	Sedang	90,09	Sangat tinggi	65,52	Sedang	80,03	Tinggi
2.	Kebaruan	71,97	Sedang	82,97	Tinggi	67,45	Sedang	79,45	Sedang
3.	Memerinci	73,64	Sedang	82,76	Tinggi	69,97	Sedang	79,67	Sedang
4.	Kefasihannya	65,52	Sedang	76,15	Sedang	65,52	Sedang	69,97	Sedang
Jumlah		281,1		331,97		268,46		309,12	
Rata-rata		70,75		82,25		67,15		77,28	

Berdasarkan tabel 4.8 hasil analisis indikator berpikir kreatif pada kelas eksperimen hasil *pree-test* indikator keluwesan (*flexibility*) 69,97 (sedang),

kebaruan (*originality*) 71,97 (sedang), memerinci (*elaboration*) 73,64 (sedang), kefasihan (*fluency*) 65,52 (sedang) dengan nilai rata-rata 70,75. Setelah di lakukan *pree-test* kemudian di berikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) ternyata mengalami peningkatan pada hasil *post-test* yaitu keluwesan (*flexibility*) 90,09 (sangat tinggi), kebaruan (*originality*) 82,97 (tinggi), memerinci (*elaboration*) 82,76 (tinggi), kefasihan (*fluency*) 76,15 (sedang) dengan nilai rata-rata 82,25. Pada kelas kontrol hasil *pree-test* indikator keluwesan (*flexibility*) 65,52 (sedang), kebaruan (*originality*) 67,45 (sedang), memerinci (*elaboration*) 69,97 (sedang), kefasihan (*fluency*) 65,52 (sedang) dengan nilai rata-rata 67,15. Setelah di lakukan *pree-test* di berikan perlakuan dengan model pembelajaran konvensional pada hasil *post-test* yaitu keluwesan (*flexibility*) 80,03 (tinggi), kebaruan (*originality*) 79,45 (sedang), memerinci (*elaboration*) 79,67 (sedang), kefasihan (*fluency*) 69,97 (sedang) dengan nilai rata-rata 77,28.

2. Analisis Data Statistik Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Menentukan hipotesis dengan menggunakan statistik uji-t yang akan diolah melalui SPSS versi 23. Adapun kriteria uji hipotesis sebagai berikut :

- a. Jika nilai sig <0,05, maka Ho ditolak dan Ha diterima.
- b. Jika nilai sig >0,05, maka Ho diterima dan Ha ditolak.
- c. Ho = Tidak ada pengaruh signifikan terhadap hasil belajar biologi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- d. Ha = Ada pengaruh signifikan terhadap hasil belajar biologi antara kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 4.9 Hasil Uji-T Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Independent Samples Test										
	Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
Kemampuan Berpikir Kreatif	Equal variances assumed	2,778	,100	3,977	64	,000	11,576	2,911	5,761	17,391
	Equal variances not assumed			3,977	60,828	,000	11,576	2,911	5,755	17,397

Dari analisis ketentuan hipotesis yang telah peneliti ajukan dengan taraf signifikan 0,05 maka antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ada pengaruh secara signifikan. Hal ini dapat dilihat pada tabel diatas melalui perhitungan statistik uji-t, yaitu nilai signifikannya, 0,05 dengan jumlah nilai 0.00 berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa ada pengaruh terhadap kemampuan berpikir antara kelas eksperimen dan kelas kontrol bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) berhasil diterapkan dengan pembuktian Uji-T dengan nilai signifikan 0,00.

3. Data Motivasi Belajar Siswa

Analisis data hasil observasi motivasi belajar siswa pengaruh model pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) terhadap kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.10 dibawah ini.

Tabel 4.10 Penilaian Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen

No Induk Siswa	Motivasi Belajar Siswa	Kriteria
0579	76	Tinggi
0582	88	Sangat tinggi
0587	84	Sangat tinggi
0600	76	Tinggi
0601	60	Rendah
0583	72	Tinggi
0592	84	Sangat tinggi
0594	82	Tinggi
0595	84	Sangat tinggi
0604	62	Rendah
0576	98	Sangat tinggi
0589	92	Sangat tinggi
0599	86	Sangat tinggi
0596	92	Sangat tinggi
0584	86	Sangat tinggi
0598	92	Sangat tinggi
0580	86	Sangat tinggi
0591	64	Tinggi
0593	78	Tinggi
0603	62	Rendah
0575	60	Rendah
0577	72	Tinggi
0586	64	Tinggi
0597	78	Tinggi
0578	76	Tinggi
0581	72	Tinggi
0585	76	Tinggi
0574	72	Tinggi
0602	58	Rendah
0588	72	Tinggi
0590	72	Tinggi
0605	64	Tinggi
0606	56	Rendah
Rata-rata	75,36	Tinggi

Berdasarkan tabel 4.10 hasil analisis motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen memiliki berbagai macam motivasi dalam diri siswa. kategori siswa yang memiliki motivasi sangat tinggi terdapat 11 siswa, motivasi dengan kategori tinggi 16 siswa dan siswa yang mempunyai kategori rendah terdapat 6 siswa.

4. Data Hasil Respon Siswa

Analisis data hasil angket respon siswa pengaruh model pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) terhadap kemampuan

berpikir kreatif dan motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4.11 dibawah ini.

Tabel 4.11 Data Repon Siswa Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.

No	Pernyataan	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Ya %	Tidak %	Ya %	Tidak %
1.	Saya merasa senang mengikuti kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.	33	0	20	13
2.	Saya merasa senang dengan materi yang diajarkan	33	0	22	11
3.	Saya merasa senang dengan diskusi dan kerja kelompok	31	2	20	13
4.	Saya merasa senang dengan model pembelajaran yang dipakai dalam kegiatan pembelajaran membantu saya dalam menemukan konsep.	32	1	15	18
5.	Saya merasa dengan pembelajaran yang telah dilaksanakan, membuat saya berkesempatan untuk menjadi lebih mandiri	31	2	8	25
6.	Saya merasa senang dengan cara guru mengajar	30	3	14	19
7.	Saya merasa dengan pembelajaran yang dilaksanakan, dapat menanamkan sikap sosial yang positif sesama teman	30	3	15	18
8.	Saya merasa dengan pembelajaran yang telah dilaksanakan, membuat saya lebih bebas untuk berpendapat.	33	0	17	16
9.	Dengan model pembelajaran yang telah dilaksanakan dapat membuat saya lebih berpikir kreatif	33	0	12	21
10.	Saya menghendaki kegiatan pembelajaran berikutnya disampaikan dengan model pembelajran yang telah dilaksanakan	31	2	19	14
Rata-rata		96,1	39,3	49,1	50,9

Berdasarkan hasil data respon siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan respon positif dan tertinggi terdapat pada kelas eksperimen, hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) bisa membuat siswa lebih tertarik dalam mengikuti pembelajaran, membuat siswa lebih senang dengan diskusi dan kerja kelompok, dengan model pembelajaran yang di gunakan peneliti lebih membuat siswa terbantu dalam menemukan konsep, membuat siswa lebih mandiri, menanamkan sikap sosial yang positif sesama teman, membuat siswa lebih bebas dalam berpendapat, dapat berpikir kreatif selama kegiatan pembelajaran dan paham terhadap materi yang diberikan bila dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

5. Keterlaksanaan Pembelajaran Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*).

Analisis data hasil observasi keterlaksanaan pengaruh model pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) terhadap kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.12 dibawah ini.

Tabel 4.12 Data Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) Pertemuan 1 dan Pertemuan 2.

No	Aspek Yang Diamati	Dilakukan	
		1 dan 2	Kategori
1.	Kegiatan Awal		
	A. Megkondisikan kelas	75	Baik Sekali
	B. <i>Placement Test</i>	100	Baik Sekali
	Fase 1 : Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa		
	A. Menyampaikan tujuan pembelajaran	66,7	Baik
	B. Memotivasi siswa untuk terlibat memunculkan masalah	100	Baik Sekali
	Rata-rata	85,5	Baik Sekali
2.	Kegiatan Inti		
	Fase 2 : Menyajikan informasi		
	A. Memberikan materi kepada siswa (<i>Teaching Group</i>)	83,3	Baik Sekali
	Fase 3 : Mengorganisasikan ke dalam kelompok-kelompok belajar.		
	A. Membagi siswa dalam kelompok belajar (<i>Teams</i>)	100	Baik Sekali
	Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar.		
	A. Membimbing siswa atau kelompok dalam mengerjakan LKS (<i>Student Creative</i>)	100	Baik Sekali
	B. Memimpin jalannya diskusi (<i>Team Study</i>)	83,3	Baik Sekali
Rata-rata	91	Baik Sekali	
3.	Kegiatan Akhir		
	Fase 5 : Evaluasi		
	A. Mengevaluasi hasil pembelajaran (<i>Fact Test</i>)	91,7	Baik Sekali
	Fase 6 : Memberikan Penghargaan		
	A. Memberikan penghargaan kepada masing-masing kelompok (<i>Team Score and Team Recognition</i>)	83,3	Baik Sekali
B. Menugaskan siswa mempelajari pelajaran selanjutnya (<i>Whole-Class Units</i>)	91,7	Baik Sekali	
Rata-rata	88	Baik Sekali	
4.	A. Pengolahan Waktu	25	Cukup
Rata-rata	25	Cukup	
5.	Pengamatan Suasana Kelas		
	A. Guru antusias	100	Baik Sekali
	B. Siswa antusias	91,7	Baik Sekali
Rata-rata	95	Baik Sekali	
Σx		1.191,7	

X	85,71	Baik Sekali
---	-------	-------------

Berdasarkan tabel 4.12 hasil pengukuran keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) pada setiap aspek sudah menunjukkan hasil yang sangat baik, hal ini dapat terlihat dari nilai rata-rata pada aspek ke-1 kegiatan awal memperoleh skor 85,5 (Baik Sekali), aspek ke-2 kegiatan inti memperoleh skor 91 (Baik Sekali), aspek ke-3 kegiatan akhir memperoleh skor 88 (Baik Sekali), aspek ke-4 pengolahan waktu memperoleh skor 25 (Cukup) dan aspek ke-5 pengamatan suasana kelas memperoleh skor 95 (Baik sekali). Nilai rata-rata keseluruhan dari setiap aspek 85,71 dalam kategori baik sekali. Secara keseluruhan guru sudah melakukan keterlaksanaan sintak dengan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dengan baik sekali.

C. Pembahasan

Pembahasan pada penelitian ini mengacu pada tujuan penelitian yaitu untuk mempengaruhi model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) terhadap kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar siswa.

1. Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Dari hasil penelitian pada kelas eksperimen *pre-test* mendapatkan rata-rata 53,39% dan *post-test* 75,55%. Sedangkan, kelas kontrol nilai rata-rata *pre-test* 48,64% dan *post-test* 63,79%. Keduanya mengalami peningkatan pada hasil *post-test* namun kelas eksperimen jauh lebih mengalami peningkatan yang signifikan dari pada kelas kontrol. Dapat di lihat dari hasil jawaban siswa yang mampu mengembangkan ide-ide kreatif dalam proses pemecahan masalah. Hal ini dapat di dukung oleh Putra, dkk (2012) Berpikir kreatif adalah suatu proses berpikir yang menghasilkan bermacam-macam kemungkinan ide dan cara secara luas dan beragam. Dalam menyelesaikan suatu persoalan, apabila menerapkan berpikir kreatif, akan menghasilkan banyak ide yang berguna dalam menemukan penyelesaiannya. Dengan demikian pada kelas eksperimen nilai rata-rata meningkat karena adanya penggunaan model pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) ini sehingga dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Kelas kontrol nilai rata-rata meningkat namun

jauh berbeda dengan kelas eksperimen di karenakan pada kelas kontrol siswa mendapat pelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional hal ini mengakibatkan siswa kurang kreatif dalam kegiatan pembelajaran sehingga menurunkan semangat dan motivasi belajar siswa. Sesuai dengan hasil penelitian Listiana dan Bahri (2011) yang mengungkapkan bahwa model pembelajaran kooperatif strategi *Group Investigation (GI) Think Talk Write (TTW)* berpotensi memberdayakan kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas.

Pembelajaran kooperatif tipe TAI menurut Susanti (2016) merupakan kolaborasi antara belajar individu dan belajar kelompok. Pada kegiatan ini siswa diberikan suatu soal yang digunakan untuk mengukur berpikir kreatif siswa dan setelah itu siswa diberikan pembelajaran oleh guru dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TAI yang dimana siswa secara berkelompok melakukan diskusi dalam menyelesaikan masalah dengan kelompok. Sesuai dengan kelebihan pembelajaran kooperatif tipe TAI menurut Huda (2013) memungkinkan siswa untuk bekerja dengan siswa-siswa yang lain sehingga tercipta sikap positif diantara mereka, model pembelajaran ini sangat membantu siswa yang berkemampuan lemah, dan siswa akan termotivasi untuk mempelajari materi secara tepat dan akurat.

Komponen pembelajaran kooperatif tipe TAI terdiri dari 8 komponen yaitu *Placement test* yang dimana siswa diberikan sebuah *pree-test* untuk mengetahui kemampuan awal berpikir siswa. *Teaching group* merupakan pemberian materi secara singkat dari guru sebelum pemberian tugas kelompok. *Teams* yang merupakan pembentukan kelompok yang terdiri dari 4 sampai 6 kelompok. *Student creative* siswa melaksanakan tugas secara kelompok untuk menciptakan keberhasilan individu yang dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya. *Team study* tahapan belajar yang dilaksanakan bersama kelompok dan guru memberikan bantuan secara individual kepada siswa yang membutuhkan. *Fact test* pemberian tes berdasarkan fakta yang diperoleh siswa. *Team score and team recognition* tahapan pemberian skor hasil kerja kelompok dan memberikan kriteria penghargaan kelompok dalam menyelesaikan tugasnya. *Whole- class units* pemberian materi oleh guru untuk mengevaluasi pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan suatu proses berpikir secara kreatif dalam menghadapi berbagai macam permasalahan yang akan menghasilkan bermacam-macam ide. Berpikir kreatif bisa digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk menyelesaikan permasalahan. Contohnya dalam penelitian ini digunakan materi pencemaran lingkungan karena salah satu materi pada kehidupan sehari-hari. Torrance (1979) kreatif dalam konteks pembelajaran adalah proses merasakan dan mengamati adanya masalah, membuat dugaan atau hipotesis, kemudian mengubah dan mengujinya lagi dan akhirnya menyampaikan hasil-hasilnya. Sesuai dengan ciri model pembelajaran kooperatif tipe TAI, menurut Slavin (2009) selama proses belajar terjadi tatap muka antar teman, belajar bersama-sama dengan teman, saling mendengarkan pendapat diantara anggota kelompok. Tahapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif yaitu *student creative* pada saat siswa menyelesaikan tugas LKS siswa mampu menuangkan ide-ide kreatif mereka dalam kelompok sesuai dengan pengetahuan masing-masing individu.

2. Motivasi Belajar Siswa

Motivasi merupakan suatu hal yang menumbuhkan keinginan siswa untuk terlibat dalam pembelajaran. Motivasi siswa diukur dari lembar observasi siswa yang dimana dalam lembar tersebut memuat indikator-indikator yang menunjukkan seseorang mempunyai motivasi yang tinggi, indikatornya adalah kuatnya kemauan untuk berbuat, ketekunan dalam mengerjakan tugas, ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa), lebih senang bekerja mandiri, dan dapat mempertahankan pendapatnya. Motivasi menjadi bagian penting dalam diri seseorang, karena tanpa motivasi seseorang tidak akan mempunyai tujuan.

Model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) merupakan model pembelajaran yang masih asing di SMA Muhammadiyah Surabaya, karena guru biasanya hanya menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal tersebut bisa menjadi salah satu faktor *ekstrinsik* yang mendorong motivasi siswa untuk belajar karena model pembelajaran yang diterapkan berbeda dengan model pembelajaran yang biasa diterapkan guru. Model pembelajaran kooperatif tipe TAI yang berperan dalam meningkatkan

motivasi belajar siswa yaitu pada saat belajar secara berkelompok *team study* yang dimana siswa akan saling berpendapat dalam mengemukakan pendapatnya jika siswa satu berpendapat maka siswa lain akan mengajukan pendapat yang siswa punya sehingga siswa akan saling termotivasi untuk mengajukan pendapat masing-masing.

Dari teori yang dikemukakan (Sardiman, 2009) bahwa motivasi juga disebut sebagai daya penggerak yang telah menjadi aktif pada saat tertentu, terutama bila kebutuhan untuk mencapai tujuan sangat dirasakan/ mendesak. Daya penggerak motivasi terdapat dari berbagai sumber. Sumber motivasi dapat berasal dari luar dan dalam. Motivasi *intrinsik* merupakan motivasi yang tidak perlu dirangsang dari luar, karena setiap individu sudah ada dorongan untuk melakuakna sesuatu atau karena seseorang tersebut senang melakukannya, sedangkan motivasi *ekstrinsik* merupakan motivasi karean adanya perangsang dari luar.

Pada penelitian yang telah dilakukan, motivasi siswa pada kelas eksperimen memiliki berbagai macam motivasi dalam diri siswa. kategori siswa yang memiliki motivasi sangat tinggi terdapat 11 siswa, motivasi dengan kategori tinggi 16 siswa dan siswa yang mempunyai kategori rendah terdapat 6 siswa dengan nilai rata-rata 75,36% dalam kategori tinggi. Pada uji data yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa yang rata-rata hampir semua siswa tersebut mempunyai motivasi belajar dalam kategori tinggi dan sangat tinggi.

3. Respon Siswa

Respon siswa diperoleh dari angket respon yang diberikan kepada siswa setelah pembelajaran selesai. Berdasarkan tabel respon siswa terlihat bawa respon siswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol semuanya menunjukkan respon yang positif. Apabila di bandingkan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, kelas eksperimen memberikan respon yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) bisa

membuat siswa lebih tertarik dalam mengikuti pembelajaran, membuat siswa lebih senang dengan diskusi dan kerja kelompok, dengan model pembelajaran yang di gunakan peneliti lebih membuat siswa terbantu dalam menemukan konsep, membuat siswa lebih mandiri, menanamkan sikap sosial yang positif sesama teman, membuat siswa lebih bebas dalam berpendapat, dapat berpikir kreatif selama kegiatan pembelajaran dan paham terhadap materi yang diberikan bila dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Pembelajaran Kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) merupakan model pembelajaran yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan reinforcement (Suyitno). Dari keseluruhan respon siswa di atas menunjukkan bahwa siswa sangat senang dengan proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar siswa.

4. Keterlaksanaan Pembelajaran Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*).

Pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) merupakan pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran kelompok dan pembelajaran individu yang dimana siswa saling membantu terhadap teman lain yang membutuhkan. Berdasarkan tabel keterlaksanaan pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) menunjukkan hasil yang sangat baik yaitu dengan memperoleh nilai rata-rata pada kegiatan awal 85,5 (baik sekali), kegiatan inti memperoleh nilai rata-rata 91 (baik sekali), kegiatan akhir memperoleh nilai rata-rata 88 (baik sekali), pengolahan waktu 25 (cukup), dan pengamatan kelas mempunyai nilai rata-rata 95 (baik sekali).

Merujuk pada hasil penelitian kegiatan awal menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa hal ini ditunjukkan guru dengan memberikan sebuah gambar pencemaran lingkungan yaitu pencemaran air, udara dan tanah yang dimana gambar tersebut tidak asing dilihat lagi oleh mereka.

Kegiatan inti menyajikan informasi, dimana siswa diberikan sedikit materi terkait dengan pencemaran lingkungan. Selanjutnya mengorganisasikan ke dalam kelompok-kelompok belajar setelah itu membimbing kelompok bekerja dan belajar yang dimana siswa diberikan sebuah LKS di dalam LKS tersebut terdapat berbagai masalah tentang pencemaran lingkungan, siswa diberikan waktu untuk berdiskusi dalam menyelesaikan permasalahan yang ada dengan kelompok. Tetapi pada saat berdiskusi ada beberapa siswa yang tidak mengikuti kegiatan namun mereka hanya duduk diam saja. Hal ini di dukung dengan pendapat Huda (2013) kelemahan pembelajaran kooperatif tipe TAI ini siswa yang kurang pandai secara tidak langsung akan menggantungkan pada siswa yang pandai.

Kegiatan akhir evaluasi yaitu siswa melakukan evaluasi terkait pembelajaran yang telah dilaksanakan dan guru memberikan sebuah penghargaan kepada kelompok yang berkemampuan baik. Secara keseluruhan guru sudah melakukan keterlaksanaan sintak dengan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dengan baik sekali hanya pada aspek pengolahan waktu memperoleh skor 25 dan di kategorikan cukup hal ini dikarenakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) membutuhkan waktu yang lama dan di SMA Muhammadiyah 10 Surabaya 1 jam pelajaran hanya mempunyai alokasi waktu 35 menit. Huda (2013) pembelajaran kooperatif tipe TAI di butuhkan waktu yang lama untuk membuat dan mengembangkan perangkat pembelajaran.