

PERBANDINGAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA ANTARA MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *EXAMPLES NON EXAMPLES* DAN TIPE *THINK PAIR SHARE*

Intan Fitriyanti¹, Yuni Gayatri², Ruspeni Daesusi³, *Asy'ari⁴

^{1,2,3,4}Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Surabaya,
intanbagus65@gmail.com¹, yunigayatri@um-surabaya.ac.id²,
ruspensidaesusi@um-surabaya.ac.id³, asyari@um-surabaya.ac.id⁴

*Asy'ari asyari@um-surabaya.ac.id

Article History

Received: 12-03-2023
Revision: 04-04-2023
Acceptance: 28-04-2023
Published: 15-05-2023

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif siswa antara model pembelajaran kooperatif tipe *Examples Non Examples* dan tipe *Think Pair Share*, serta mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Examples Non Examples* dan tipe *Think Pair Share* pada materi perubahan lingkungan dan daur ulang limbah terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif siswa kelas X MA Ma'arif 7 Banjarwati Lamongan. Jenis penelitian ini adalah *True Eksperimen* dengan rancangan penelitian menggunakan modifikasi dari *Posttest Only Control Group Design*. Sampel penelitiannya adalah siswa kelas X IPA MA Ma'arif 7 Banjarwati Lamongan. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes tulis. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan statistik Uji-T. Hasil analisis data kemampuan berpikir kritis diperoleh nilai sig sebesar 0,04 ($p < \alpha$) dan hasil belajar kognitif diperoleh nilai sig sebesar 0,04 ($p < \alpha$) maka H_0 diterima. Dapat disimpulkan bahwa (1) terdapat perbedaan signifikan kemampuan berpikir antara model pembelajaran kooperatif tipe *Examples Non Examples* dan tipe *Think Pair Share* (2) terdapat perbedaan signifikan hasil belajar kognitif siswa antara model pembelajaran kooperatif tipe *Examples Non Examples* dan tipe *Think Pair Share* (3) keterlaksanaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Examples Non Examples* maupun tipe *Think Pair Share* dalam kategori sangat baik.

Katakunci: Model kooperatif tipe *Examples Non Examples*, Kooperatif tipe *Think Pair Share*, Kemampuan berpikir kritis, Hasil belajar kognitif.

Abstract: *This research aims to determine the differences in critical thinking skills and cognitive learning outcomes of students between cooperative learning models on Examples Non Examples types and Think Pair Share types, and to determine the implementation of cooperative learning models on Examples Non Examples and Think Pair Share types in environmental change and recycling material waste on critical thinking skills and cognitive learning outcomes of class X MA Ma'arif 7 Banjarwati Lamongan. This type of research is True Experimental with research designs using a modification of the Post-test Only Control Group Design. The research sample was a class X students of MA Ma'arif 7 Banjarwati Lamongan. Data collection techniques used observation and written tests. Data were analyzed qualitatively descriptive and T-Test statistics. The results of the data analysis of critical thinking skills obtained sig value of 0.04 ($p < \alpha$) and cognitive learning results obtained sig value of 0.04 ($p < \alpha$) then H_a is accepted. It can be concluded that (1) there is a significant difference in thinking ability between cooperative learning models Examples Non Examples and Think Pair Share types (2) there are significant differences in student cognitive learning outcomes between cooperative learning models Examples Non Examples and Think Pair Share types (3) the implementation of the cooperative learning model Examples Non Examples and the Think Pair Share types in the category is very good.*

Keyword: *Cooperative model Examples Non Examples type, Cooperative of Think Pair Share type, Critical thinking ability, Cognitive learning outcomes.*

PENDAHULUAN

Abad ke-21 menuntut setiap individu manusia untuk memiliki kecakapan atau keterampilan (Daniel, 2017). National Education Association, 2002 menjelaskan bahwa ada 18 macam *21st Century Skills* untuk di bekalkan kepada individu yakni keterampilan abad ke-21 *Learning and Innovation Skills* yang terdapat 4 aspek, yaitu berpikir kritis (*critical thinking*), komunikasi (*communication*), kolaborasi atau kerjasama), dan kreativitas (*creativity*) (Ahmatika, 2017).

Dalam permasalahan yang dihadapi dunia pendidikan adalah lemahnya proses pembelajaran. Proses pembelajaran masih banyak dijumpai guru menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah. Pada proses pembelajaran biologi saat ini guru lebih banyak *transfer of knowledge* siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya dan hanya diarahkan pada kemampuan untuk menghafal informasi. Siswa masih kesulitan dalam menganalisis informasi yang tersaji, masih saja menerima informasi yang disampaikan secara apa adanya. Menurut (Setiawan, 2018) pendidikan di Indonesia pada ranah kognitif hanya mencapai tingkat berpikir rendah, yaitu mengingat, memahami, dan menerapkan, sedangkan untuk tingkat berpikir yang tinggi seperti menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi masih sangat minim. Karena itu kemampuan berpikir siswa masih rendah dan masih banyak siswa belum mencapai nilai (KKM).

Belajar bukan menghafal dan bukan pula mengingat. Kemampuan berpikir pada ranah kognitif tidak hanya pada dimensi mengingat (Karim & Normaya, 2015). Aspek kognitif dibedakan atas enam jenjang menurut revisi taksonomi Bloom, yaitu C1 mengingat, C2 memahami, C3 menerapkan, C4 menganalisis, C5 mengevaluasi, dan C6 mencipta (Syafitri et al., 2021). Dalam hal ini siswa diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir ranah kognitif tidak hanya pada tahap mengingat saja tetapi juga pada aspek kognitif lainnya (Pangestuti, 2017).

Menurut (E. Susanti, 2019) bahwa dalam menghadapi perubahan dunia yang pesat adalah dengan merubah bentuk budaya dengan berpikir kritis dimasyarakat. Terdapat empat indikator yang digunakan oleh peneliti dalam berpikir kritis, yaitu : 1) memfokuskan pertanyaan, 2) bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi dan pertanyaan yang menantang, 3) menganalisis argumen (Majalengka et al., 2019).

Model pembelajaran yang dapat memberdayakan keterampilan memecahkan masalah dan berpikir kritis siswa adalah model pembelajaran kooperatif atau *cooperative learning* (Sadipun, 2020). Menurut (Handayani & Yanti, 2017), mengatakan bahwa model pembelajaran kooperatif dapat memotivasi seluruh siswa, serta saling mengambil tanggungjawab. Model pembelajaran kooperatif membantu siswa belajar setiap pelajaran, mulai dari keterampilan dasar sampai

pemecahan masalah yang kompleks. Model pembelajaran kooperatif terdiri dari banyak tipe model atau varian, model pembelajaran kooperatif yang digunakan dalam penelitian ini oleh peneliti yaitu kooperatif tipe *Examples Non Examples* dan tipe *Think Pair Share* (Zaid Zainal; Maryam, 2020).

Model pembelajaran *Examples Non Examples* adalah salah satu model pembelajaran kooperatif dengan pembelajaran media gambar untuk penyampaian materi yang didesain agar mendorong siswa belajar berpikir kritis dengan memecahkan permasalahan-permasalahan yang termuat dalam contoh gambar yang disajikan. Penggunaan media gambar atau foto dirancang berkaitan dengan materi yang dipelajari agar siswa dapat menganalisis gambar tersebut untuk kemudian dideskripsikan secara singkat sesuai isi dari sebuah gambar tersebut (Juliyantika & Batubara, 2022). Menurut (R. Susanti, 2014), kelebihan tipe *Examples Non Examples* adalah (1) siswa lebih kritis dalam menganalisis gambar, (2) siswa diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya.

Model pembelajaran *Think Pair Share* dapat membantu siswa untuk belajar memecahkan atau menganalisis permasalahan yang diajukan. Kelebihan dari model pembelajaran tipe *Think Pair Share* antara lain: (1) memungkinkan siswa untuk merumuskan dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan mengenai materi yang diajarkan (Ni'mah & Dwijananti, 2014).

MA Ma'arif 7 Banjarwati merupakan salah satu sekolah swasta

yang berada di kabupaten Lamongan yang telah menerapkan Kurikulum 2013. Materi yang dipilih dalam penelitian ini yaitu perubahan lingkungan dan daur ulang limbah yang merupakan salah satu materi Biologi kelas X semester genap. Materi ini dipilih karena diharapkan siswa dengan mudah menemukan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Adapun tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir siswa kelas X MA Ma'arif 7 Banjarwati Lamongan antara yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Examples Non Examples* dan tipe *Think Pair Share* pada materi perubahan lingkungan dan daur ulang limbah (2) Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kognitif siswa kelas X MA Ma'arif 7 Banjarwati Lamongan antara yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Examples Non Examples* dan tipe *Think Pair Share* pada materi perubahan lingkungan dan daur ulang limbah (3) Untuk mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Examples Non Examples* dan tipe *Think Pair Share* pada materi perubahan lingkungan dan daur ulang limbah terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif siswa kelas X MA Ma'arif 7 Banjarwati Lamongan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *True Exsperimen*. Dalam penelitian ini terdapat dua perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe

Examples Non Examples dan tipe *Think Pair Share*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X IPA. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Random Sampling*. sampel dalam penelitian ini adalah kelas X IPA-H sebagai kelompok eksperimen 1 dan kelas X IPA-G sebagai kelompok eksperimen 2. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif, Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif, Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah materi pelajaran, media dan guru. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes soal dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Adapun kriteria penskoran tes kemampuan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengacu pada skor yang disajikan pada indicator sebagai berikut:

- 1) Memfokuskan pertanyaan.
 1. Tidak mampu memfokuskan pertanyaan
 2. Siswa cukup mampu dalam memfokuskan pertanyaan
 3. Siswa mampu Memfokuskan pertanyaan dengan baik
 4. Siswa mampu Memfokuskan pertanyaan dengan sangat baik
- 2) Menganalisis argument
 1. Tidak mampu menganalisis argument
 2. Siswa cukup mampu dalam menganalisis argument
 3. Siswa mampu menganalisis argument dengan baik
 4. Siswa mampu menganalisis argument dengan sangat baik

- 3) Bertanya dan menjawab pertanyaan yang menantang
 1. Tidak mampu bertanya dan menjawab pertanyaan yang menantang
 2. Siswa cukup mampu dalam bertanya dan menjawab pertanyaan yang menantang
 3. Siswa mampu bertanya dan menjawab pertanyaan yang menantang dengan baik
 4. Siswa mampu bertanya dan menjawab pertanyaan yang menantang dengan sangat baik

Kemampuan berpikir kritis siswa dianalisis melalui jawaban yang siswa berikan. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai P} = \frac{\text{skor kritis} \times \text{bobot soal}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Kemudian menjumlahkan skor yang didapat siswa dari seluruh soal yang telah dikerjakan dan mengkonversikan skor yang diperoleh dalam bentuk presentase dan mengkategorikan kemampuan berpikir kritis siswa seperti pada Tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Penilaian

Persentase	Kriteria
81% - 100%	Sangat kritis
61% - 80%	Kritis
41% - 60%	Cukup kritis
21% - 40%	Kurang kritis
0% - 20%	Sangat kurang kritis

(Sumber: Aqib, 2009)

Dari ketiga indikator setelah diperoleh hasil presentase kemampuan berpikir kritis siswa, kemudian untuk memperoleh ketuntasan tiap indikator maka dihitung dengan rumus:

$$\text{Ketuntasan} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Setelah diperoleh hasil ketuntasan indikator kemampuan berpikir kritis siswa, selanjutnya dikategorikan dengan kriteria sebagai berikut :

Tabel 3. Kriteria Ketuntasan Indikator Berpikir Kritis

Persentase	Kriteria
81% - 100%	Sangat tinggi
61% - 80%	Tinggi
41% - 60%	Sedang
21% - 40%	Rendah
0% - 20%	Sangat rendah

(Sumber: Aqib, 2009)

Untuk mengetahui hasil belajar kognitif siswa yaitu berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. siswa secara individual dikatakan tuntas apabila siswa tersebut memperoleh nilai hasil belajar kognitif yaitu ≥ 75 , sedangkan satu kelas dinyatakan tuntas belajar apabila mencapai $\geq 75\%$ dari jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 . Untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar kognitif siswa. Data yang diperoleh dari observasi aktivitas guru dalam mengelolah kegiatan pembelajaran dianalisis dengan menggunakan skor modus dari 3 observer sesuai dengan aspek yang diamati. Adapun kategori penilaian keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* dan Tipe *Think Pair Share* sebagai berikut:

Tabel 4. Kategori Penilaian Keterlaksanaan Pembelajaran

Kriteria	Skor
Sangat Baik (SB)	4
Baik (B)	3
Kurang Baik (KB)	2
Tidak Baik (TB)	1

Keterlaksanaan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Examples Non Examples* dan tipe *Think Pair Share* dikatakan berhasil apabila dalam kategori (Baik) dari keseluruhan aktivitas.

Data hasil nilai kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif siswa dianalisis menggunakan Uji-T dengan analisis data menggunakan SPSS 20. Sebelum Uji-T dilakukan terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas data dan uji homogenitas. Jika data sudah berdistribusi normal dan homogen maka akan dilakukan Uji-T untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan tingkat taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dengan demikian dapat dianalisis, Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka H_0 ditolak dan Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian yang telah dilakukan meliputi kemampuan berpikir kritis, hasil belajar kognitif siswa, keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Examples Non Examples* dan *Think Pair Share*. Data tersebut di sajikan sebagai terdiri dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. Data hasil kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen 1 setelah diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Examples Non Examples* dan kelas

eksperimen 2 setelah diajar dengan tipe *Think Pair Shares* pada setiap indikator selanjutnya diolah secara analisis deskriptif kualitatif. Hasil data

analisis dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Analisis Data Hasil Kemampuan Berpikir Kritis

NISN	Kelas <i>Examples Non Examples</i>		NISN	Kelas <i>Think Pair Share</i>	
	Nilai	Ket		Nilai	Ket
205	71	Kritis	178	58	Cukup Kritis
207	92	Sangat Kritis	179	62	Kritis
206	66	Kritis	180	61	Kritis
208	50	Cukup Kritis	181	37	Kurang Kritis
209	72	Kritis	187	69	Kritis
210	77	Kritis	186	66	Kritis
212	49	Cukup Kritis	190	61	Kritis
213	67	Kritis	191	69	Kritis
214	90	Sangat Kritis	183	67	Kritis
216	65	Kkritis	194	62	Kritis
217	67	Kritis	199	78	Kritis
218	65	Kritis	202	43	Cukup Kritis
220	76	Kritis	185	72	Kritis
222	67	Kritis	203	59	Cukup Kritis
219	67	Kritis	204	67	Kritis
223	81	Sangat Kritis	200	63	Kritis
224	65	Kritis	197	61	Kritis
225	62	Kritis	201	50	Cukup Kritis
226	50	Cukup Kritis	192	61	Kritis
227	64	Kritis	198	43	Cukup Kritis
228	77	Kritis	196	57	Cukup Kritis
229	90	Sangat Kritis	184	37	Kurang Kritis
230	56	Cukup Kritis	188	43	Cukup Kritis
215	50	Cukup Kritis	189	43	Cukup Kritis
221	50	Cukup Kritis	190	37	Kurang Kritis
Σx	1,687			1,396	
X	67,48			55,84	

Berdasarkan tabel 5 data hasil kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen 1 setelah diajar dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* dan kelas eksperimen 2 setelah diajar dengan model

pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*, bahwa pada kelas eksperimen 1 menunjukkan terdapat 4 siswa dalam kategori (sangat kritis), 15 siswa (kritis), 6 dan siswa (cukup kritis) dengan nilai rata-rata 67,48. Sedangkan pada kelas eksperimen 2

menunjukkan terdapat 14 siswa dalam kategori (kritis), 8 siswa (cukup kritis),

dan 3 siswa (kurang kritis) dengan nilai rata-rata 55,84.

Tabel 6. Analisis Data Kemampuan Berpikir Kritis Per-Indikator

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Kelas <i>Examples Non Examples</i>		Kelas <i>Think Pair Share</i>	
		Nilai	Ket	Nilai	Ket
1	Memfokuskan pertanyaan	60	Tinggi	52	Sedang
2	Menganalisis argumen	73	Tinggi	56	Sedang
3	Bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi dan pertanyaan yang menantang	85,83	Sangat Tinggi	83,33	Tinggi
Jumlah		218,83		191,33	
Rata-rata		72,94		63,77	

Berdasarkan tabel 6 hasil analisis indikator berpikir kritis pada kelas eksperimen 1 setelah diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* lebih unggul jika dibandingkan dengan kelas eksperimen 2, yaitu dengan indikator memfokuskan pertanyaan 60 (tinggi), menganalisis argumen 73 (tinggi), bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi dan pertanyaan yang menantang 85,83 (sangat tinggi) dengan nilai rata-rata 72,94. Sedangkan hasil dari kelas eksperimen 2 setelah diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*

indikator memfokuskan pertanyaan 52 (sedang), menganalisis argumen 56 (sedang), bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi dan pertanyaan yang menantang 83,33 (tinggi) dengan nilai rata-rata 63,77.

Analisis Data Hasil Belajar Kognitif Siswa. Data hasil belajar kognitif siswa pada kelas eksperimen 1 setelah diajar dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* dan kelas eksperimen 2 setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* secara individu dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 7. Analisis Data Hasil Belajar Kognitif

NISN	Kelas <i>Examples Non Examples</i>		NISN	Kelas <i>Think Pair Share</i>	
	Nilai	Ket		Nilai	Ket
205	80	TUNTAS	178	71	TIDAKTUNTAS
207	95	TUNTAS	179	75	TUNTAS
206	75	TUNTAS	180	75	TUNTAS
208	65	TIDAKTUNTAS	181	49	TIDAKTUNTAS
209	80	TUNTAS	187	76	TUNTAS
210	85	TUNTAS	186	78	TUNTAS
212	66	TIDAKTUNTAS	190	75	TUNTAS
213	76	TUNTAS	191	76	TUNTAS
214	95	TUNTAS	183	80	TUNTAS
216	75	TUNTAS	194	75	TUNTAS

217	75	TUNTAS	199	85	TUNTAS
218	75	TUNTAS	202	59	TIDAKTUNTAS
220	85	TUNTAS	185	81	TUNTAS
222	80	TUNTAS	203	71	TIDAKTUNTAS
219	80	TUNTAS	204	80	TUNTAS
223	86	TUNTAS	198	59	TIDAKTUNTAS
224	76	TUNTAS	196	70	TIDAKTUNTAS
225	75	TUNTAS	184	49	TIDAKTUNTAS
226	66	TIDAKTUNTAS	200	65	TIDAKTUNTAS
227	76	TUNTAS	197	75	TUNTAS
228	85	TUNTAS	201	75	TUNTAS
229	95	TUNTAS	192	75	TUNTAS
230	75	TUNTAS	188	59	TIDAKTUNTAS
215	65	TIDAKTUNTAS	189	59	TIDAKTUNTAS
221	65	TIDAKTUNTAS	190	49	TIDAKTUNTAS
Σx	1,951			1,741	
X	78,04			69,64	
TT	5			11	
T	20			14	
Klasikal	80%			56%	

Berdasarkan tabel 7 data hasil belajar kognitif siswa pada kelas eksperimen 1 setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* dan kelas eksperimen 2 setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*, menunjukkan pada kelas eksperimen 1 terdapat 20 siswa dalam kategori (tuntas), dan 5 siswa (tidak tuntas) dengan nilai rata-rata 78,04. Sedangkan pada kelas eksperimen 2 menunjukkan terdapat 14 siswa dalam kategori (tuntas), dan

11 siswa (tidak tuntas) dengan nilai rata-rata 69,64.

Analisis data hasil observasi keterlaksanaan Model Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* dan *Think Pair Share*. Data observasi hasil kemampuan guru dalam menerapkan keterlaksanaan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* dan Tipe *Think Pair Share* pada materi perubahan lingkungan dan daur ulang limbah terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 8. Analisis Data Hasil Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* Pertemuan Ke-1 dan Ke-2

Aspek yang Diamati	Modus Kategori			
	Pertemuan Ke-1	Kategori	Pertemuan Ke-2	Kategori
Pendahuluan	4	Sangat baik	4	Sangat baik
Kegiatan inti	3	Baik	4	Sangat baik
Kegiatan penutup	3	Baik	4	Sangat baik
Pengolahan waktu	3	Baik	3	Baik
Pengamatan suasana kelas	3	Baik	4	Sangat baik
Modus kategori		Baik		Sangat baik

Berdasarkan tabel 8 diatas, nilai kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* yang diamati melalui 5 aspek, yaitu pelaksanaan pembelajaran (meliputi pendahuluan,

kegiatan inti, kegiatan penutup), pengelolaan waktu dan suasana kelas dalam pembelajaran. Secara keseluruhan pada pertemuan pertama dan kedua sudah menunjukkan peningkatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan kategori sangat baik.

Tabel 9. Analisis Data Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Pertemuan Ke-1 dan Ke-2

Aspek yang Diamati	Modus Kategori			
	Pertemuan Ke-1	Kategori	Pertemuan Ke-2	Kategori
Pendahuluan	3	Baik	4	Sangat baik
Kegiatan inti	4	Sangat baik	4	Sangat baik
Kegiatan penutup	3	Baik	4	Sangat baik
Pengolahan waktu	2	Kurang baik	3	Baik
Pengamatan suasana kelas	3	Baik	4	Sangat baik
Modus kategori		Baik		Sangat baik

Berdasarkan tabel 9 diatas, menunjukkan nilai kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan Kooperatif Tipe *Think Pair Share* diamati melalui 5 aspek, yaitu pelaksanaan pembelajaran (meliputi pendahuluan yang terdiri dari tiga tahap, yaitu Think, Pair dan Share. Kegiatan inti, kegiatan akhir), pengelolaan waktu dan suasana kelas selama pembelajaran. Secara keseluruhan pada pertemuan pertama

dan kedua sudah menunjukkan peningkatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan kategori sangat baik.

Analisis Statistik Data Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kognitif Siswa. Analisis data statistik pada kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif siswa untuk menguji hipotesis dalam penelitian dengan menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Tabel 10. Hasil Uji-T Kemampuan Berpikir Kritis 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 Differ ence	Std. Error Differ ence	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
Kemampuan Berpikir Kritis	Equal variances assumed	,028	,868	2,988	48	,004	10,4000	3,48021	3,40257	17,39743
	Equal variances not assumed			2,988	47,839	,004	10,4000	3,48021	3,40196	17,39804

Dari analisis ketentuan hipotesis yang telah diajukan oleh peneliti dengan taraf signifikan 0,05 antara model pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* dan Tipe *Think Pair Share* ada perbedaan signifikan. Hal ini dapat dibuktikan pada tabel diatas, yaitu nilai signifikannya 0,05

dengan jumlah nilai 0,04 berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa ada perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa antara model pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* dan Tipe *Think Pair Share*.

Tabel 10. Hasil Uji-T Belajar Kognitif 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 Differ ence	Std. Error Differ ence	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
Hasil Belajar Kognitif	Equal variances assumed	1,181	,283	3,020	48	,004	8,40000	2,78170	2,80701	13,99299

Equal	3,02	46,8		8,4000	2,7817	2,8034	13,996
variances			,004				
not assumed	0	33		0	0	1	59

Dari analisis ketentuan hipotesis yang telah diajukan oleh peneliti dengan taraf signifikan 0,05 antara model pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* dan Tipe *Think Pair Share* ada perbedaan signifikan. Hal ini dapat dibuktikan pada tabel diatas, yaitu nilai signifikannya 0,05

Pembahasan

Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. Dari hasil penelitian pada kelas eksperimen 1 setelah diajar dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* mendapatkan rata-rata 67,48. Sedangkan pada kelas eksperimen 2 setelah diajar dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* mendapatkan rata-rata 55,84. Kedua kelompok diberi *posttes* berupa soal essay dengan jumlah 9 soal yang mencakup tiga indikator berpikir kritis yang diamati yaitu memfokuskan pertanyaan, bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi dan menjawab pertanyaan menantang, serta menganalisis argumen untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa (Agnafia, 2019; Maritha et al., 2021).

Dari hasil tes kemampuan berpikir kritis pada kedua kelompok tersebut, selanjutnya dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Dari uji normalitas dan uji homogenitas dari kedua kelompok tersebut menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Pada

dengan jumlah nilai 0,04 berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa ada perbedaan hasil belajar kognitif siswa antara model pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* dan Tipe *Think Pair Share* (Purwati, 2016).

pengujian hipotesis dengan menggunakan *independen sampel t-test*, berdasarkan perhitungan maka diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 0,04 dan diperoleh t_{tabel} sebesar 0,05. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa ada perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa antara model pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* dan Tipe *Think Pair Share*.

Dari hasil analisis data, diperoleh simpulan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen 1 setelah diajar dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* pada materi perubahan lingkungan dan daur ulang limbah lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas eksperimen 2. Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* lebih maksimal menurut Buehl (dalam Agus, 2006) bahwa model pembelajaran ini dapat membantu siswa lebih kritis dalam menganalisis gambar, dan siswa diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya sehingga siswa menjadi aktif ketika pembelajaran berlangsung, selain itu siswa mampu

membandingkan kedua gambar antara *Examples* dan *Non Examples* yang telah disiapkan oleh guru. Sesuai dengan (Afoan et al., 2016) menyatakan bahwa model pembelajaran *Example Non Example* berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini adalah mencakup semua indikator yaitu memfokuskan pertanyaan, bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi dan pertanyaan yang menantang, serta menganalisis argumen (Basri, 2018; Firdausi et al., 2021). Dapat dilihat pada tabel 4.4 analisis data kemampuan berpikir kritis per-indikator bahwa pada kelas eksperimen 1 hasil indikator memfokuskan pertanyaan 60 (tinggi), bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi dan pertanyaan yang menantang 73 (tinggi), serta menganalisis argumen mendapatkan presentase 85,83 (sangat tinggi) dengan nilai rata-rata 72,94. Sedangkan pada kelas eksperimen 2 indikator memfokuskan pertanyaan 52 (sedang), bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi dan pertanyaan menantang 56 (sedang), serta menganalisis argumen mendapatkan presentase 83,33 (tinggi) dengan nilai rata-rata 60,11.

Hasil Belajar Kognitif Siswa. Dari hasil penelitian pada kelas eksperimen 1 setelah diajar dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* secara individual yang tidak tuntas berjumlah 5 dan siswa yang tuntas berjumlah 20, dengan memperoleh rata-rata 78,04 dan ketuntasan secara klasikal berjumlah 80%. Sedangkan pada kelas eksperimen

2 setelah diajar dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* secara individual yang tidak tuntas berjumlah 11 siswa dan yang tuntas berjumlah 14 siswa, dengan mendapatkan rata-rata 69,64 dan ketuntasan klasikal berjumlah 56%.

Dari hasil tes pada kedua kelompok tersebut, selanjutnya dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Dari uji normalitas dan uji homogenitas dari kedua kelompok tersebut menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Pada pengujian hipotesis dengan menggunakan *independen sampel t-test*, berdasarkan perhitungan maka diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 0,04 dan diperoleh t_{tabel} sebesar 0,05. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kognitif siswa antara model pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* dan Tipe *Think Pair Share*. Dari hasil analisis data, diperoleh hasil belajar kognitif siswa pada kelas eksperimen 1 setelah diajar dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* pada materi perubahan lingkungan dan daur ulang limbah lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas eksperimen 2.

Dalam proses pembelajaran berlangsung pada kelas eksperimen 1 yang diajar dengan model pembelajaran *Examples Non Examples* siswa lebih aktif bertanya dan memberi tanggapan, mendengarkan dan mencatat penjelasan materi oleh guru, siswa mampu merumuskan atau memberi kesimpulan materi dan lebih mudah memahami materi dengan penggunaan media gambar yang menarik, sehingga aktivitas

kelas menjadi sangat baik dan siswa mampu mengerjakan soal tes dengan benar (Hamdani M et al., 2019; Nabilah et al., 2020). Siswa setelah diajar dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* pada kelas eksperimen 2 memperlihatkan hasil belajar lebih rendah jika dibandingkan dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* (A.Rukmini, 2020; Julyanto, 2021). Hal ini dikarenakan pada saat diskusi dilakukan antara siswa satu dengan pasangannya terlihat pasif, dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk memahami materi yang sedang dipelajari (Rosnia, 2017; Suparni, 2020).

Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* Pada Kelas Eksperimen 1. Model pembelajaran *Examples Non Examples* merupakan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan media gambar untuk penyampaian materi yang didesain agar mendorong siswa belajar berpikir kritis dengan memecahkan permasalahan-

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa (1) Terdapat perbedaan signifikan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X MA Ma'arif 7 Banjarwati Lamongan antara yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Examples Non Examples* dan tipe *Think Pair Share* pada materi lingkungan dan daur ulang limbah (2) Terdapat perbedaan signifikan hasil belajar kognitif siswa kelas X MA Ma'arif 7 Banjarwati Lamongan antara yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif

permasalahan yang termuat dalam contoh gambar yang disajikan. Berdasarkan tabel keterlaksanaan Pembelajaran kooperatif tipe *Examples Non Examples* menunjukkan hasil yang sangat baik yaitu kategori baik dengan modus 3 pada pertemuan pertama dan pada pertemuan dua menunjukkan hasil kategori sangat baik dengan modus 4.

Keterlaksanaan Pembelajaran Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Pada Kelas Eksperimen 2. Model pembelajaran *Think Pair Share* merupakan model pembelajaran yang terdiri dari tiga tahap, yaitu *thinking* (berpikir), *pairing* (berpasangan), dan *sharing* (berbagi). Berdasarkan tabel keterlaksanaan Pembelajaran kooperatif tipe *Examples Non Examples* menunjukkan hasil yang sangat baik yaitu kategori baik dengan modus 3 pada pertemuan pertama dan pada pertemuan dua menunjukkan hasil kategori sangat baik dengan modus 4.

tipe *Examples Non Examples* dan tipe *Think Pair Share* pada materi perubahan lingkungan dan daur ulang limbah (3) Keterlaksanaan penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* maupun Tipe *Think Pair Share* dalam kategori sangat baik. Kemudian terkait dengan saran bahwa model pembelajaran kooperatif ini masih belum sempurna dalam proses pembelajaran, sehingga membutuhkan penelitian secara berkelanjutan dan perbaikan.

DAFTAR PUSTAKA

A.Rukmini. (2020). Model Kooperatif

Tipe *Think Pair Share* (TPS)

- Dalam Pembelajaran Pkn SD. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(3), 10–27.
- Afoan, M. Y., Sepe, F., & Djalo, A. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Terhadap Hasil Belajar Dan Aktivitas Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia. *Urnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(10), 2054–2058.
- Agnafia, D. N. (2019). ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI. *Jurnal Florea*, 8(5), 55.
- Ahmatika, D. (2017). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Pendekatan Inquiry/Discovery. *Euclid*, 3(1), 394–403.
<https://doi.org/10.33603/e.v3i1.324>
- Basri, H. (2018). Cognitive Ability In Improving The Effectiveness Of Social Learning For Elementary School Students. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 18(1), 1–9.
<https://ejournal.upi.edu/index.php/JER/article/view/11054>
- Daniel, F. (2017). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Implementasi Project Based Learning (PJBL) Berpendekatan Saintifik. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 1(1), 7.
<https://doi.org/10.26737/jpmi.v1i1.76>
- Firdausi, B. W., Yermiandhoko, Y., & Surabaya, U. N. (2021). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 229–243.
- Hamdani M, Prayitno BA, & Karyanto P. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Eksperimen The ImproveAbility To Think Critically Through The Experimental Method. *Proceeding Biology Education Conference*, 16(1), 139–145.
- Handayani, R. D., & Yanti, Y. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Pkn Siwa di KelaHandayani, Riska Dewi, and Yuli Yanti. “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Pkn Siwa DI Kelas IV MI Terpadu. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 4(2), 107–123.
- Juliyantika, T., & Batubara, H. H. (2022). Tren Penelitian Keterampilan Berpikir Kritis pada Jurnal Pendidikan Dasar di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4731–4744.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2869>
- Julyanto, Y. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Example Non Example Terhadap Motivasi Belajar Ipa Siswa Sd. *Jurnal Pembelajaran Prospektif*, 6(1).
<https://doi.org/10.26418/jpp.v6i1.45785>
- Karim, K., & Normaya, N. (2015). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran dalam

- Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Jucama di Sekolah Menengah Pertama. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1).
<https://doi.org/10.20527/edumat.v3i1.634>
- Majalengka, K., Kulon, M., Majalengka, K., & Majalengka, K. (2019). *Predict Observe Explain Enhancing Students ' Cognitive Abilities Through*. 4(1), 1–6.
- Maritha, R. F., Pratama, F., Utomo, T. C., Amrullah, H. M., Hadibasyir, H. Z., & Wicaksana, A. A. (2021). Analisis Persepsi Konsumen dan Harapan Terhadap Produk Inovasi Boba Bonggol Pisang. *Jurnal Inovasi Dan Kreativitas (JIKA)*, 1(2), 64–76.
<https://doi.org/10.30656/jika.v1i2.3820>
- Nabilah, M., Sitompul, S. S., & Hamdani, H. (2020). Analisis Kemampuan Kognitif Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Momentum Dan Impuls. *Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pembelajaran Fisika*, 1(1), 1.
<https://doi.org/10.26418/jippf.v1i1.41876>
- Ni'mah, A., & Dwijananti, P. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Tipe Think Pair Share (TPS) dengan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Siswa Kelas VIII MTs. Nahdatul Muslimin Kudus. *Unnes Physics Education Journal*, 3(2), 18–25.
- Pangestuti, A. A. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Berbasis Lesson Study Untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial Dan Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 1(2), 135–142.
- Purwati, R. (2016). ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH PERSAMAAN KUADRAT PADA PEMBELAJARAN MODEL CREATIVE PROBLEM SOLVING. *Jurnal Kadikma*, 37(2), 172–178.
<https://ci.nii.ac.jp/naid/110003378770/>
- Rosnia. (2017). PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE EXAMPLES NON-EXAMPLES UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PKn SISWA KELAS III SDN 003 PAGARAN TAPAH DARUSSALAM. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Riau*, 1, 127–135.
- Sadipun, B. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Ips Siswa Kelas V Sdi Ende 14. *Inteligensi : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 11–16.
<https://doi.org/10.33366/ilg.v3i1.1461>
- Setiawan, I. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Fisika. *Gravity Edu (Jurnal Pendidikan Fisika)*, 2(2), 1–5.

- <https://doi.org/10.33627/ge.v2i2.23>
- Suparni, S. (2020). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Menggunakan Bahan Ajar Berbasis Integrasi Interkoneksi. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 40–58. <https://doi.org/10.31316/j.derivat.v3i2.716>
- Susanti, E. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sdn Margorejo VI Surabaya melalui Model Jigsaw. *Bioedusiana*, 4(2), 55–64. <https://doi.org/10.34289/285232>
- Susanti, R. (2014). Pembelajaran model examples non examples berbantuan powerpoint untuk meningkatkan hasil belajar IPA. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(2), 123–127. <https://doi.org/10.15294/jpii.v3i2.3110>
- Syafitri, E., Armanto, D., & Rahmadani, E. (2021). Aksiologi Kemampuan Berpikir Kritis. *Journal of Science and Social Research*, 4307(3), 320–325. <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR>
- Zaid Zainal; Maryam. (2020). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE EXAMPLE NON EXAMPLE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS II SDN 79 PAREPARE. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 5(2), 1–7.