



Journal homepage: <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/edubiosfer>

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PICTURE AND PICTURE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATERI INTERAKSI MAHLUK HIDUP DENGAN LINGKUNGAN

APPLICATION OF PICTURE AND PICTURE LEARNING MODEL TO IMPROVE CRITICAL THINKING ABILITY STUDENTS ON LIVING LIFE INTERACTION MATERIALS WITH THE ENVIRONMENT

Arsjad Lamondo^a

^a *SMP Negeri 1 Telaga, Kabupaten Gorontalo, 96181, Indonesia. Email: arsjadlamondo68@gmail.com*

Naskah diterima: 01-Maret-2021. Revisi diterima: 08-Maret-2022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya di kelas VII SMP Negeri 2 Telaga Biru melalui model pembelajaran Picture and Picture pada mata pelajaran IPA. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) meliputi tahapan perencanaan (planning), tindakan (action), observasi (observation), dan refleksi (reflecting) dengan subjek sebanyak 24 orang yang dilaksanakan pada semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019. Hasil pengamatan kegiatan guru dalam pembelajaran dari 12 aspek yang diamati, 7 aspek (58,33%) mencapai nilai dengan kriteria sangat baik, 4 aspek (25%) mencapai nilai dengan kriteria baik, 1 aspek (4,17%) kriteria cukup dan kriteria kurang tidak ada. Secara keseluruhan bahwa skor yang dicapai guru dalam melaksanakan pembelajaran mencapai skor 42 atau dengan nilai 87,50% (kriteria sangat baik). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 24 orang peserta didik yang menunjukkan kemampuan berpikir kritis sebanyak 4 orang (16,67%) kriteria sangat baik, 14 orang (58,33%) kriteria baik, 2 orang (8,33%) kriteria cukup, dan 4 orang (16,67%) kriteria kurang. Pada Siklus II hasil pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru telah mencapai 95,83% (kriteria sangat baik). Dari 12 aspek yang diamati, 10 aspek (83,33%) kriteria sangat baik, 2 aspek (12,50%) kriteria baik, kriteria cukup dan kriteria kurang tidak ada. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus II jumlah peserta didik yang mampu berpikir kritis dengan baik sebanyak 21 orang (87,50%) dan 3 orang (12,50%) kriteria cukup. Hasil kegiatan pembelajaran pada siklus II mencapai nilai 95,83%. Peningkatan hasil pembelajaran ini telah berdampak pada meningkatnya kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Kata-kata kunci : berpikir kritis, model pembelajaran picture and picture

ABSTRACT

This study aims to improve students' critical thinking skills on the interaction of living things with their environment in class VII SMP Negeri 2 Telaga Biru through the Picture and Picture learning model in science subjects. This research is a classroom action research (CAR) covering the stages of planning (planning), action (action), observation (observation), and reflection (reflecting) with a subject of 24 people which was carried out in the Even semester of the 2018/2019 academic year. The results of observations of teacher activities in learning from 12 aspects observed, 7 aspects (58.33%) achieved scores with very good criteria, 4 aspects (25%) achieved scores with good criteria, 1 aspect (4.17%) with sufficient criteria and less criteria does not exist. Overall, the score achieved by the teacher in implementing learning

reached a score of 42 or with a value of 87.50% (very good criteria). The results showed that of the 24 students who showed critical thinking skills as many as 4 people (16.67%) very good criteria, 14 people (58.33%) good criteria, 2 people (8.33%) enough criteria, and 4 people (16.67%) have less criteria. In Cycle II the learning outcomes carried out by the teacher have reached 95.83% (very good criteria). Of the 12 aspects observed, 10 aspects (83.33%) of very good criteria, 2 aspects (12.50%) of good criteria, sufficient criteria and no criteria were lacking. This shows that in the second cycle the number of students who are able to think critically well are 21 people (87.50%) and 3 people (12.50%) with sufficient criteria. The results of learning activities in the second cycle reached a value of 95.83%. This improvement in learning outcomes has had an impact on increasing students' critical thinking skills.

Keywords : critical thinking, picture and picture learning model

1. Pendahuluan

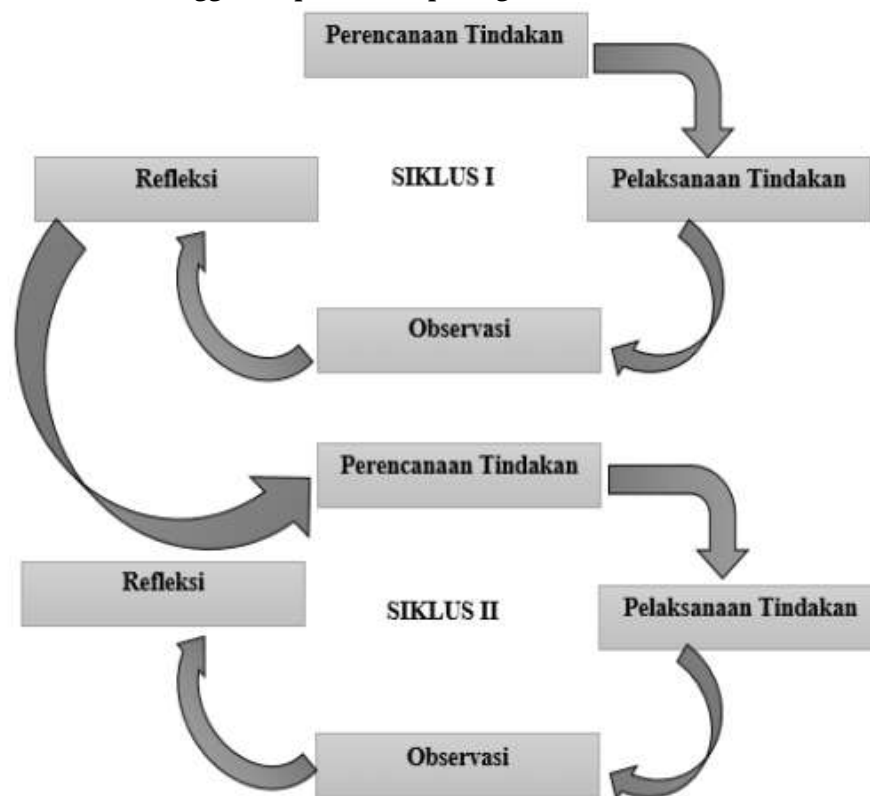
Belajar dengan mengandalkan guru sebagai satu-satunya sumber belajar telah membawa peserta didik benar-benar tergantung pada guru, karena peserta didik kurang memperoleh peluang mengembangkan kreatifitas dan kemampuan berpikir kritis. Interaksi pembelajaran terjadi searah, peserta didik merasa takut bila jawaban tidak sama, ide atau gagasan baru tidak berkembang, takut untuk bertanya serta cemas apakah pertanyaan tidak mengena, belum lagi peserta didik merasa sulit untuk menyusun rangkaian kata-kata dalam menjawab dan bertanya dengan kalimat yang bagus, seringkali peserta didik tidak menghargai pendapat, ide temannya yang menyebabkan suasana kelas benar-benar tenang, tertib, sunyi, pasif, dan pikiran kritis peserta didik tidak berkembang (Nurdyansyah, N., & Fahyuni, E. F., 2016; Mariyaningsih, N., & Hidayati, M., 2018). Fathurrohman dan Sutikno (2010) mengatakan bahwa Pandangan guru terhadap anak didik mempengaruhi kegiatan mengajar guru dikelas. Guru yang memandang anak sebagai makhluk individual yang tidak memiliki kemampuan atau mirip kertas kosong akan banyak menggunakan pendekatan metode tipe teacher-centered (Salay, R., 2019). Guru tidak memberikan peluang kepada peserta didik untuk mengembangkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Anggareni, N. W., Ristiati, N. P., & Widiyanti, N. L. P. M., 2013). Kondisi seperti yang disampaikan oleh Fathurrohman dan Sutikno tersebut dapat mengakibatkan ketergantungan peserta didik dengan guru terlalu tinggi, kreatifitas peserta didik rendah, daya nalar dan daya pikir kritis juga rendah, yang mengakibatkan kemampuan kognisi, afeksi dan psikomotorik peserta didik menjadi kurang. Bila hal ini terjadi maka akan berdampak pada menurunnya prestasi dan hasil belajar peserta didik (Wardani, D., 2004; Agustina, N., 2018; Suardi, M., 2018).

Hasil pengamatan dan pengalaman mengajar peserta didik kelas VII di SMP Negeri 2 Telaga Biru Kabupaten Gorontalo selama ini menunjukkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII masih sangat rendah. Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Telaga Biru Kabupaten Gorontalo tidak hanya ditandai dengan pemahaman konsep yang rendah, tetapi juga ditandai dengan rendahnya kemampuan peserta didik dalam memberikan argumen. Hal ini disebabkan pembelajaran yang selalu berpusat pada guru (teacher centered) dengan menggunakan ceramah atau diskusi dengan harapan peserta didik lebih aktif, namun pada kenyataannya hanya sebagian peserta didik saja yang aktif menjawab dan mengungkapkan ide-idenya ketika ada pertanyaan yang diberikan oleh guru maupun peserta didik lainnya. Hal ini disebabkan karena peserta didik kurang terlatih untuk menggunakan pikiran kritisnya dalam mengatasi permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran (Aidah, S. N., & Indonesia, T. P. K., 2021), terutama dalam proses pembelajaran IPA. Menurut Uno (2008) model pembelajaran yang dipilih seyogyanya relevan dan mendukung tujuan pengajaran. Sementara menurut Fathurrohman dan Sutikno (2010) bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan dan penentuan model pembelajaran diantaranya adalah materi pelajaran yang hendak disampaikan guru untuk bisa dipelajari dan dikuasai oleh peserta didik serta faktor peserta didik sebagai subjek belajar memiliki karakteristik yang berbeda-beda, baik minat, bakat, kebiasaan, motivasi, situasi sosial, lingkungan keluarga dan harapan terhadap masa depannya. Dengan adanya materi pelajaran keanekaragaman makhluk hidup yang sulit dipahami peserta didik dan perbedaan peserta didik dari aspek psikologis seperti pendiam, superaktif, tertutup, terbuka, periang, pemurung bahkan ada yang menunjukkan perilaku-perilaku yang sulit untuk dikenal maka penerapan model pembelajaran Picture and Picture tepat digunakan dalam pembelajaran ini. Model picture and

picture yang merupakan bentuk pembelajaran dimana peserta didik dapat memasang atau mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis serta peserta didik dapat mengembangkan pengetahuannya dengan menjelaskan alasan atau dasar pemikiran urutan gambar tersebut (Riyono, B., & Retnoningsih, A., 2015; Handayani, N. M. D., Ganing, N. N., & Suniasih, N. W., 2017; Lubis, R. R., 2017; Prihatiningsih, E., & Setyanigtyas, E. W., 2018). Berdasarkan permasalahan di atas, maka dilakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan di SMP Negeri 2 Telaga Biru.

2. Metodologi

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas) model Kemmis dan Mc Taggart yang dilaksanakan di SMP Negeri 2 Telaga Biru Kabupaten Gorontalo. Alur penelitian tindakan ini berbentuk siklus spiral meliputi perencanaan (planning), tindakan (action), observasi (observation), dan refleksi (reflecting). Pengamatan difokuskan dalam dua hal yaitu keragaman aktivitas guru dalam menerapkan model pembelajaran Picture and picture dan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah dilaksanakan tindakan. Adapun gambaran mengenai prosedur penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Mc Taggart dapat dilihat pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Prosedur Penelitian Tindakan kelas (Uno, et al., 2014)

Subjek penelitian pada PTK ini adalah peserta didik kelas VII pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya di SMP Negeri 2 Telaga Biru menggunakan model pembelajaran Picture and Picture pada mata pelajaran IPA tahun pelajaran 2017/2018. Instrumen penelitian terdiri atas rencana pembelajaran (RPP), lembar kegiatan siswa dan lembar jawaban serta buku siswa. Instrument dan tes berupa soal pre test dan post test untuk mengukur peningkatan hasil belajar peserta didik serta lembar observasi. Peneliti berkolaborasi dengan guru IPA sebagai pengamat (observer). Pelaksanaan tindakan direncanakan dalam 2 (dua) siklus disesuaikan dengan hasil yang diperoleh. Siklus I memberikan materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya kemudian melakukan refleksi hasil tindakan siklus I dan pada siklus II memberikan materi interaksi dalam ekosistem membentuk suatu polat kepada peserta didik kemudian dilakukan refleksi siklus II.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Lembar observasi yang digunakan untuk mengamati kegiatan guru terdiri dari 12 aspek dengan skor maksimum 48 dan skor minimum 12. Berdasarkan analisis data diperoleh bahwa dari 12 aspek yang diamati, 7 aspek (58,33%) mencapai nilai kriteria sangat baik, 4 aspek (25%) mencapai nilai kriteria baik, 1 aspek (4,17%) kriteria cukup dan kriteria kurang tidak ada. Secara keseluruhan menunjukkan skor yang dicapai guru dalam melaksanakan pembelajaran mencapai skor 42 (87,50%) kriteria sangat baik. Untuk lebih jelasnya, data hasil observasi kegiatan guru selama proses pembelajaran disajikan pada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Observasi Kegiatan Guru pada Siklus I

Kriteria Penilaian	Skor	Jumlah Aspek	Skor capaian	Persentase
Sangat Baik	4	7	28	58,33%
Baik	3	4	12	25%
Cukup	2	1	2	4,17%
Kurang	1	-	-	-
Kurang sekali	0	-	-	-
Nilai Total		12	42	87,50%

Instrumen pengamatan untuk mengamati dan menilai kemampuan berpikir peserta didik memuat 8 (delapan) aspek. Berdasarkan analisis data diperoleh bahwa dari 24 orang peserta didik yang mengikuti pembelajaran, peserta didik yang telah menunjukkan kemampuan berpikir kritis dengan kriteria sangat baik sebanyak 4 orang (16,67%), kriteria baik sebanyak 14 orang (58,33%), kriteria cukup sebanyak 2 orang (8,33%), dan yang memperoleh nilai dengan kriteria kurang sebanyak 4 orang (16,67%). Hasil penilaian kemampuan berpikir kritis peserta didik pada siklus I disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Siklus I

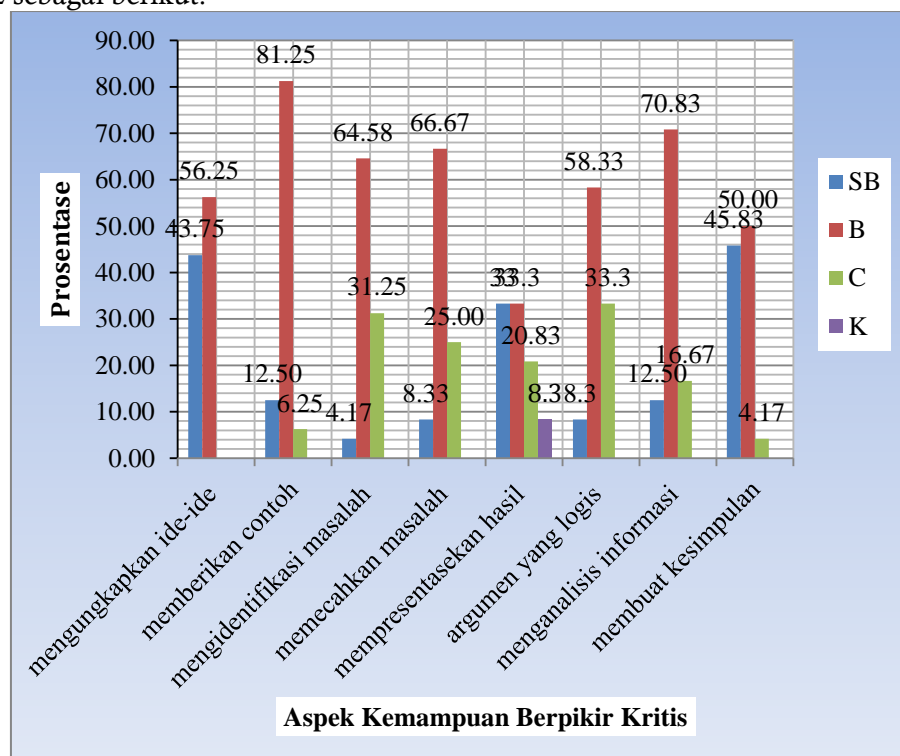
Kriteria Penilaian	Jumlah Peserta Didik	Persentase (%)
Sangat Baik	4	16,67%
Baik	14	58,33%
Cukup	2	8,33%
Kurang	4	16,67%

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa jumlah peserta didik yang telah mampu berpikir kritis dengan baik sebanyak 18 orang (75%), 6 orang (25%) berada pada kriteria cukup. Bila di tinjau dari perolehan persentase kemampuan berpikir kritis peserta didik masing-masing aspek, menunjukkan bahwa dari 8 aspek yang diamati masih terdapat beberapa aspek yang nilainya berada pada kriteria cukup dan kurang. Untuk melihat kemampuan berpikir kritis peserta didik dari setiap aspek dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Setiap Aspek pada Siklus I

Aspek yang Diamati	Persentase (%)			
	SB	B	C	K
Kemampuan mengungkapkan ide-ide ataupun menjawab pertanyaan dari guru atau peserta didik.	43,75	56,25		
Mengaitkan materi dengan pengetahuan yang relevan atau dapat memberikan contoh-contoh yang jelas dan relevan.	12,50	81,25	6,25	
Kemampuan mengidentifikasi masalah berdasarkan hasil pemikiran sendiri.	4,17	64,58	31,25	
Kemampuan memecahkan masalah dalam kelompok (pasangan di sebelahnya).	8,33	66,67	25	
Kemampuan mempresentasikan hasil kerja kelompok.	33,33	37,50	20,83	8,33
Memberikan argumen yang logis dalam diskusi kelompok, baik dalam memberikan pertanyaan maupun menjawab pertanyaan.	8,33	58,33	33,33	
Kemampuan menganalisis informasi (dapat menentukan ketidakkonsistenan dan kontradiksi dari informasi).	12,50	70,83	16,67	
Kemampuan membuat kesimpulan.	45,83	50	4,17	

Gambaran persentase kemampuan berpikir kritis peserta didik pada setiap aspek dapat dilihat pada gambar 2 sebagai berikut.

**Gambar 2.** Perolehan Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Setiap Aspek pada Siklus I

Setelah tindakan pada siklus I maka dilanjutkan pada tindakan siklus II. Data hasil observasi kegiatan guru dalam menerapkan model pembelajaran Picture and Picture pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Hasil Observasi Kegiatan Guru pada Siklus II

Kriteria Penilaian	Skor	Jumlah Aspek	Skor capaian	Persentase
Sangat Baik	4	10	40	83,33%
Baik	3	2	6	12,50%
Cukup	2	-	-	-
Kurang	1	-	-	-
Kurang sekali	0	-	-	-
Nilai Total		12	46	95,83%

Berdasarkan tabel 4. menunjukkan bahwa hasil pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru telah mencapai 95,83% (kriteria sangat baik). Dari 12 aspek yang diamati, 10 aspek (83,33%) mencapai nilai kriteria sangat baik, 2 aspek (12,50%) mencapai nilai kriteria baik, kriteria cukup dan kurang tidak ada. Kemampuan berpikir kritis peserta didik pada siklus II sudah meningkat persentasenya dibandingkan dengan hasil yang diperoleh pada siklus I. Data hasil penilaian kemampuan berpikir kritis peserta didik pada siklus II disajikan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Siklus II

Kriteria Penilaian	Jumlah Peserta Didik	Persentase (%)
Sangat Baik	9	37,50%
Baik	12	50%
Cukup	3	12,50%
Kurang	-	-

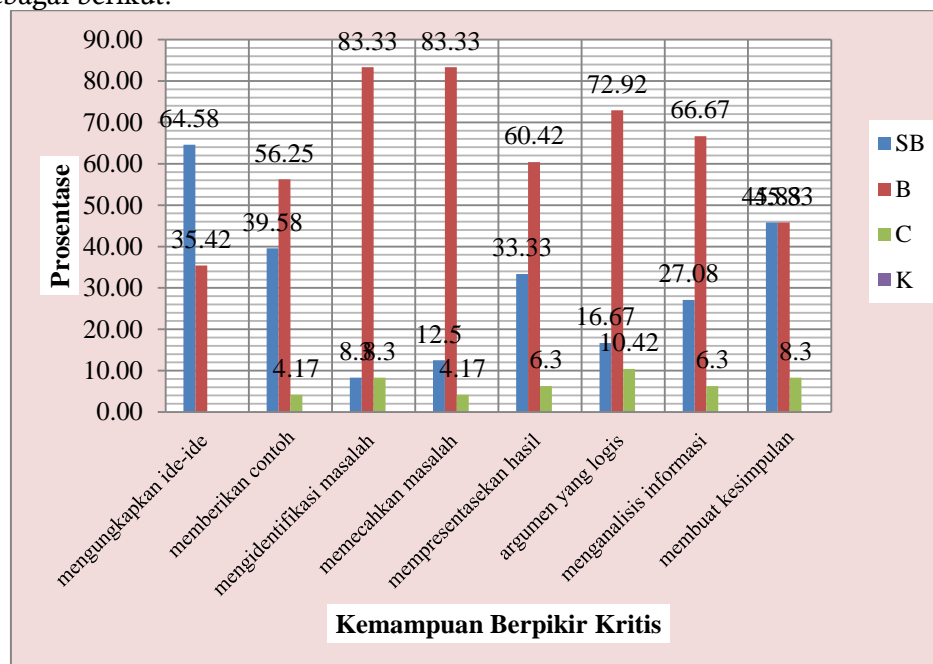
Berdasarkan tabel 5, menunjukkan bahwa jumlah peserta didik yang telah mampu berpikir kritis dengan baik sebanyak 21 orang (87,50%) dan 3 orang (12,50%) berada pada kriteria cukup. Kemampuan berpikir kritis peserta didik dari setiap aspek dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Setiap Aspek pada Siklus II

No	Aspek yang Diamati	Persentase (%)			
		SB	B	C	K
1.	Kemampuan mengungkapkan ide-ide ataupun menjawab pertanyaan	64,58	35,42		
2.	Mengaitkan materi dengan pengetahuan yang relevan atau dapat memberikan contoh-contoh yang jelas dan relevan.	39,58	56,25	4,17	
3.	Kemampuan mengidentifikasi masalah berdasarkan hasil pemikiran sendiri.	8,33	83,33	8,33	
4.	Kemampuan memecahkan masalah dalam kelompok.	12,50	83,33	4,17	
5.	Kemampuan mempresentasikan hasil kerja kelompok.	33,33	60,42	6,33	

No	Aspek yang Diamati	Persentase (%)			
		SB	B	C	K
6.	Memberikan argumen yang logis dalam diskusi kelompok, baik dalam memberikan pertanyaan maupun menjawab pertanyaan.	16,67	72,92	10,42	
7.	Kemampuan menganalisis informasi (dapat menentukan ketidakkonsistenan dan kontradiksi dari informasi).	27,08	66,67	6,33	
8.	Kemampuan membuat kesimpulan.	45,83	45,83	8,33	

Gambaran persentase kemampuan berpikir kritis peserta didik pada setiap aspek disajikan pada Gambar 3 sebagai berikut.



Gambar 3. Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Setiap Aspek pada Siklus II

Berdasarkan hasil analisis data pada siklus II menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Picture and Picture mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang sangat signifikan. Dari hasil refleksi antara peneliti bersama guru mitra selaku observer, diperoleh pembelajaran interaksi dalam ekosistem membentuk suatu polat yang dilaksanakan pada siklus II telah dilaksanakan sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan telah sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran Picture and Picture. Hasil kegiatan pembelajaran pada siklus II telah mencapai nilai 95,83% atau telah melampaui target yang telah ditetapkan. Peningkatan hasil pembelajaran ini telah berdampak pada meningkatnya kemampuan berpikir peserta didik sebanyak 12,50%.

3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data pada siklus I, bahwa pembelajaran konsep interaksi makhluk hidup dengan lingkungan dengan menggunakan model pembelajaran Picture and Picture telah dilaksanakan oleh peneliti sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan telah sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran Picture and Picture, dengan hasil pembelajaran yang dilaksanakan telah mencapai nilai 87,50% (kriteria sangat baik), dan 12,5% kriteria cukup. Kegiatan pembelajaran ini telah berdampak pada peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik, meskipun hasilnya belum mencapai target yang ditetapkan (minimal 85%). Di tinjau dari kemampuan berpikir kritis peserta didik menunjukkan bahwa jumlah peserta didik yang telah

mampu berpikir kritis dengan baik pada siklus I sebanyak 18 orang (75%), 6 orang (25%) yang belum mampu berpikir kritis. Berdasarkan analisis data siklus I dan siklus II di atas, baik data tentang hasil kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Picture and Picture, data kemampuan berpikir kritis peserta didik, menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Picture and Picture ternyata dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang sangat signifikan. Dari hasil pembelajaran dari siklus pertama 87,50% meningkat menjadi 95,83% pada siklus kedua atau meningkat 8,33%. Hal ini menunjukkan bahwa 12 aspek pembelajaran Picture and Picture yang diterapkan oleh guru telah dilaksanakan secara optimal. Dengan semakin meningkatnya kualitas pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru ditunjang oleh aktivitas peserta didik yang optimal telah berpengaruh pada peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini dapat dilihat kemampuan berpikir kritis peserta didik pada siklus pertama hanya 75% meningkat menjadi 87,50% pada siklus kedua atau meningkat 12,50%. Penerapan model pembelajaran Picture and Picture telah sering digunakan oleh peneliti sebelumnya untuk meningkatkan hasil dan motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Fauzi, R., Dwiastuti, S., & Harlita, H., 2011; Istanti, A. W., & Triwidjaja, H. A., 2014; Riyono, B., & Retnoningsih, A., 2015; Handayani, N. M. D., Ganing, N. N., & Suniasih, N. W., 2017).

4. Simpulan

Penerapan model pembelajaran picture and picture pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan berpikir kritis peserta didik pada siklus pertama hanya 75% meningkat menjadi 87,50% pada siklus kedua atau meningkat 12,50%.

5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Kepala SMP Negeri 2 Telaga Biru yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian ini.

6. Referensi

- Aidah, S. N., & Indonesia, T. P. K. (2021). *Cara Efektif Penerapan Metode dan Model Pembelajaran* (Vol. 54). Penerbit Kbm Indonesia.
- Agustina, N. (2018). *Perkembangan Peserta Didik*. Deepublish.
- Anggareni, N. W., Ristiati, N. P., & Widiyanti, N. L. P. M. (2013). Implementasi Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 3(1).
- Fathurrohman, P., Sutikno, M. S., & Pd, M. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: PT. Refika Aditama.
- Fauzi, R., Dwiastuti, S., & Harlita, H. (2011). Penerapan Metode Pembelajaran *Picture and Picture* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Biologi Siswa Kelas VIII D SMP Negeri 14 Surakarta Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(3), 72-78.
- Handayani, N. M. D., Ganing, N. N., & Suniasih, N. W. (2017). Model Pembelajaran *Picture and Picture* Berbantuan Media Audio-Visual Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Journal of Education Technology*, 1(3), 176-182.
- Istanti, A. W., & Triwidjaja, H. A. (2014). Penerapan Model Pembelajaran *Picture And Picture* Pada Pembelajaran IPA Anak Tunagrahita SDLB. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Luar Biasa*, 1(2), 169-174.
- Lubis, R. R. (2017). Model Pembelajaran *Picture and Picture* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. <http://digilib.unimed.ac.id/30868/>
- Mariyaningsih, N., & Hidayati, M. (2018). *Bukan Kelas Biasa: Teori dan Praktik Berbagai Model dan Metode Pembelajaran Menerapkan Inovasi Pembelajaran di Kelas-Kelas Inspiratif*. CV Kekata Group.
- Nurdyansyah, N., & Fahyuni, E. F. (2016). Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013. <http://eprints.umsida.ac.id/296/>
- Prihatiningsih, E., & Setyanigtyas, E. W. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Picture And Picture* dan Model *Make A Match* Terhadap Hasil Belajar Siswa. *JPSd (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 4(1), 1-14.

- Riyono, B., & Retnoningsih, A. (2015). Efektivitas Model Pembelajaran *Picture and Picture* dengan Strategi Inkuiri Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Journal of Biology Education*, 4(2).
- Salay, R. (2019). Perbedaan Motivasi Belajar Siswa yang Mendapatkan Teacher Centered Learning (TCL) Dengan Student Centered Learning (SCL). <https://osf.io/preprints/inarxiv/ybeux/>
- Suardi, M. (2018). *Belajar & Pembelajaran*. Deepublish.
- Uno, Hamzah.B. (2008). Teori Motivasi dan Pengukurannya. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Uno, H.B., Lamatenggo, N., Koni, S.M.A. (2014). *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Wardani, D. (2004). Belajar dan Pembelajaran. *Jakarta: Rineka Cipta*.