

Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP berbasis Gaya Kognitif melalui Pembelajaran TPS (Think Pairs Share) dengan Media Poster

Analysis of Middle School Students' Critical Thinking Based on Cognitive Style through TPS Learning Model with Poster

Rahayu^{1*}, Imas Cintamulya¹

¹Program Studi Pendidikan Biologi UNIROW Tuban Jl. Manunggal 61 Tuban, Jawa Timur, Indonesia

*Corresponding authors: Raa.Hayu@yahoo.com/ Cintamulya66@gmail.com

Manuscript received: Revision accepted:

ABSTRACT

The demand for curriculum 2013 requires students to think critically in the learning process. However, the current process of learning in schools about the aspect of critical thinking has not been empowered. In addition, another aspect that has also not been considered is the cognitive style of students. The cognitive style of the students shows the variation of student learning styles. The purpose of this research is to describe critical thinking based on reflective and impulsive cognitive style on students of SMP Muhammadiyah 15 Sedayulawas class VII-B in biology study of environmental pollution subject through Think Pairs Share model and poster media. This research is a descriptive explorative research type. Subjects in this study were students of SMP Muhammadiyah 15 Sedayulawas class VII-B consisting of 9 students of reflective cognitive style and 9 students of cognitive impulsive style. Data of critical thinking ability was obtained from the critical thinking test sheet of critical thinking indicator which refers to bloom taxonomy on C3 (Applied) and C4 (Analysis) level, while cognitive style data obtained from cognitive style test refers to known cognitive style test instrument (MFFT). Data analysis technique of critical thinking ability in non parametric statistical analysis with Mann Whitney test. For analysis of cognitive style data obtained by Matching Familiar Figures Test (MFFT) test. From the results of data analysis, students with reflective cognitive styles have higher critical thinking skills compared to students of impulsive cognitive styles. Based on the result of the research, it can be concluded that the students' critical thinking ability with reflective cognitive style is better than the cognitive impulsive students after through the TPS (Think Pairs Share) learning model combined with the poster media..

Keywords: Critical Thinking, Reflective and Impulsive Cognitive Style, TPS (Think Pairs Share), Media Poster.

PENDAHULUAN

Pendidikan yang dilaksanakan di sekolah tidak lepas dengan yang namanya kurikulum, mengingat kurikulum sendiri merupakan pedoman yang digunakan oleh pelaku pendidikan dalam menjalankan proses belajar mengajar di sekolah. Kurikulum yang digunakan saat ini adalah kurikulum 2013. Kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa dalam kurikulum 2013 adalah mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat (Permendikbud, 2013). Mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan mata pelajaran yang tidak hanya difokuskan pada pemahaman tentang fakta-fakta, konsep-konsep, maupun prinsip-prinsip saja, namun pembelajaran IPA biasanya identik dengan penemuan yang menuntut siswa berpikir secara kritis dalam memecahkan suatu masalah. Hal ini sesuai dengan tuntutan kurikulum

yang menuntut siswa untuk berfikir kritis dalam proses pembelajaran. Berpikir kritis sendiri adalah pertimbangan yang aktif, terus menerus dan teliti mengenai sebuah keyakinan atau bentuk pengetahuan yang di terima begitu saja dengan meyakini alasan-alasan yang mendukung dan kesimpulan-kesimpulan yang rasional (Kasdin, 2012).

Selain berfikir kritis, aspek lain yang perlu diperhatikan guru dalam proses pembelajaran adalah gaya kognitif. Gaya kognitif pada siswa berbeda-beda, hal itu juga terkait dengan gaya belajar siswa yang berbeda-beda. Kogan (1973) mendefinisikan gaya kognitif sebagai variasi individu dalam gaya merasa, mengingat, dan berpikir, atau sebagai cara membedakan, memahami, menyimpan, menjelmakan, dan memanfaatkan informasi. Dimensi reflektif dan impulsif menurut Kagan (1965) merupakan kecenderungan anak yang tetap untuk menunjukkan cepat atau lambat waktu menjawab terhadap situasi masalah dengan ketidakpastian jawaban yang tinggi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Malyani dan Cintamulya (2017) yang menunjukkan bahwa banyak perbedaan karakter dan sikap siswa yang bergaya kognitif reflektif maupun impulsif yang berpengaruh terhadap nilai kemampuan berpikir kritis. Selain itu hasil penelitian Cintamulya (2017) menunjukkan bahwa siswa yang memiliki gaya kognitif reflektif akan sangat berhati-hati dalam menanggapi sesuatu, mempertimbangkan dengan hati-hati dan juga memanfaatkan semua alternatif, tetapi waktu yang dibutuhkan relatif lama dan kesalahannya relatif kecil. Siswa yang memiliki gaya kognitif reflektif cenderung menggunakan bahasa yang lebih baik daripada siswa impulsif yang cenderung ceroboh. Siswa yang memiliki gaya kognitif reflektif akan memiliki lebih banyak konsentrasi dan cenderung menggunakan banyak informasi dalam memecahkan permasalahan.

Berdasarkan wawancara dengan guru IPA di SMP Muhammadiyah 15 Sedayulawas mengenai pembelajaran yang selama ini digunakan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru IPA di SMP Muhammadiyah 15 Sedayulawas masih berupa pembelajaran pasif yang berpusat pada guru. Tidak hanya proses pembelajaran yang masih konvensional, berpikir kritis pada siswa juga belum diberdayakan, hal tersebut dikarenakan model pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran tersebut tidak mengarah untuk mengembangkan kemampuan berfikir kritis siswa.

Aspek lain yang juga belum diperhatikan adalah gaya kognitif, padahal gaya kognitif penting dikarenakan terkait dengan gaya belajar siswa. Masing-masing siswa memiliki cara tersendiri dalam menerima informasi dan memproses informasi yang disampaikan dalam proses pembelajaran, hal tersebut menunjukkan variasi siswa dalam gaya belajar.

Untuk dapat meningkatkan berpikir kritis siswa pada proses pembelajaran, maka seorang guru perlu memilih model pembelajaran yang inovatif. Model pembelajaran yang inovatif bermacam-macam, salah satunya yaitu menggunakan model pembelajaran TPS (*Think Pairs Share*). Model pembelajaran kooperatif tipe TPS merupakan model belajar kelompok, yang menuntut siswa untuk dapat berpikir mandiri dan siswa belajar untuk berdiskusi untuk mendapatkan hasil konsensus atau jawaban yang telah mereka sepakati (Huda, 2013). Selain itu model pembelajaran *Think-Pair-Share (TPS)* merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Pertama kali diperkenalkan oleh Lyman dkk, tahun 1985 dari University of Maryland menyatakan bahwa TPS merupakan suatu cara efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi siswa, dengan asumsi bahwa semua diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan dalam TPS lebih banyak waktu berpikir untuk merespon dan saling membantu (Trianto, 2007). Ciri-ciri pembelajaran TPS yaitu: kelompok terbentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah; penghargaan lebih menekankan pada kelompok daripada masing-masing individu; dibentuk secara berpasang-pasangan; siswa bertukar informasi antar siswa yang lain (Purnomo & Suprayitno, 2013). Beberapa

keunggulan *Think Pair Share* adalah: (1) Memungkinkan siswa untuk bekerja sendiri dan bekerjasama dengan orang lain, (2) Mengoptimalkan partisipasi siswa, (3) Memberi kesempatan yang lebih banyak kepada siswa untuk menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain (Huda, 2011). Agar penerapan model pembelajaran TPS (*Think Pairs Share*) dapat optimal, guru perlu memadukannya dengan media pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang cocok untuk dipadukan dengan model pembelajaran TPS (*Think Pairs Share*) adalah media poster. Menurut Nana Sudjana (2002) poster adalah media yang kuat dengan warna, pesan dan maksud untuk menangkap perhatian orang yang lewat, tetapi cukup lama menanamkan gagasan yang berarti dalam ingatannya.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Analisis Berpikir Kritis Siswa Berbasis Gaya Kognitif Melalui Model Pembelajaran TPS (*Think Pairs Share*) Dengan Media Poster Di SMP Muhammadiyah 15 Sedayulawas”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif eksploratif, yang bertujuan untuk mendeskripsikan berpikir kritis siswa pada pembelajaran biologi yang ditinjau dari perbedaan gaya kognitif setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TPS (*Think Pairs Share*) dan Media Poster. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai bulan Mei 2018 di SMP Muhammadiyah 15 Sedayulawas pada semester genap tahun ajaran 2017/2018. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SMP Muhammadiyah 15 Sedayulawas kelas VII-B tahun ajaran 2017/2018 yang terdiri atas 9 siswa yang bergaya kognitif reflektif dan 9 siswa yang bergaya kognitif impulsif.

Penelitian ini dilakukan melalui dua tahapan yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi:

Tes Gaya Kognitif

Instrumen yang digunakan dalam tes gaya kognitif adalah menggunakan lembar MFFT (*Matching Familiar Figure Test*) diberikan kepada siswa sebelum proses pembelajaran dilaksanakan. Instrumen yang digunakan tersebut adalah instrumen yang dirancang oleh Warli (2010) yang sudah teruji validitas dan reliabilitas, yang berupa soal tes terdiri dari 13 gambar dengan ditambah 2 item untuk percobaan, pada setiap item soal terdapat 1 gambar standar dan 8 gambar variasi, dimana diantara kedelapan gambar tersebut hanya terdapat satu gambar yang sama dengan gambar standar. Tes MFFT tersebut terdiri atas beberapa gambar diantaranya: pohon, bangun datar membentuk kepala manusia, baju seragam, bunga matahari, penggaris, burung, kapal, diagram baris, buah jambu mente, anak berseragam sekolah, busur, tukang becak, dan diagram batang.

Setelah dilakukan tes gaya kognitif pada semua siswa, maka tahap selanjutnya adalah dengan mengelompokkan siswa tersebut berdasarkan gaya kognitifnya. Selanjutnya hasil pengelompokan tersebut diakumulasikan dalam bentuk plot gaya kognitif.



Gambar 1. Plot Penentuan Gaya Kognitif Siswa Berdasarkan Tes MFFT.

Siswa reflektif diambil dari kelompok siswa yang catatan waktunya paling lama dan paling banyak benar dalam menjawab seluruh butir soal, sedangkan siswa impulsif diambil dari kelompok siswa yang catatan waktunya paling cepat dan paling banyak salah dalam menjawab seluruh butir soal.

Tes Berpikir Kritis

Instrumen berpikir kritis dibuat berdasarkan tingkatan Taksonomi Bloom. Bagi Bloom (1956), berpikir kritis memiliki arti yang sama dengan tingkat berpikir yang lebih tinggi, terutama "evaluasi". Kecakapan untuk mengevaluasi adalah dasar untuk berpikir kritis. Proses berpikir kritis melibatkan evaluasi ide-ide, solusi-solusi, argumen-argumen dan fakta-fakta.

Didalam Taksonomi Berpikir Lebih Tinggi Bloom, kecakapan evaluasi merupakan kecakapan paling tinggi dari kecakapan-kecakapan berpikir. Bloom mendaftar enam tingkatan dari tingkatan berpikir kritis yang paling sederhana sampai yang paling kompleks. Daftar tersebut mulai dari pengetahuan dan bergerak ke atas menuju penguasaan, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Kecakapan evaluasi adalah tujuan dari proses belajar dan berpikir (Filsaime, 2008). Ennis (1985) memaparkan bahwa tiga tingkatan terakhir dalam taksonomi Bloom yaitu menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta, termasuk dalam kemampuan berpikir kritis. Dalam taksonomi Bloom, domain kognitif yang dianggap sebagai definisi berpikir kritis adalah sintesis, analisis, dan evaluasi. Beberapa contoh keterampilan berpikir kritis dapat berupa: menganalisis hubungan antara beberapa hal, menentukan penyebab peristiwa, dan mengevaluasi tentang sesuatu (Ong dan Borich, 2006).

Dalam penelitian ini hanya mengambil tingkatan C3 (Penerapan) dan C4 (Analisis), yang kemudian dijabarkan dalam bentuk soal uraian yang terdiri atas 5 butir soal dimana 2 soal termasuk dalam golongan C3 (Penerapan) dan 3 soal yang termasuk dalam golongan C4 (Analisis). 5 butir soal tersebut meliputi: Menentukan penyebab permasalahan, mengemukakan cara menanggulangi permasalahan, menyimpulkan permasalahan dengan mengemukakan cara menanggulangi permasalahan, menganalisis penyebab permasalahan dan mengkorelasi permasalahan dengan menyebutkan dampak yang akan terjadi. Soal tersebut disesuaikan dengan materi pelajaran biologi kelas VII-B SMP Muhammadiyah 15 Sedayulawas. Soal berpikir kritis tersebut dijawab siswa secara individu setelah melalui pembelajaran dengan menggunakan model

pembelajaran TPS (*Think Pairs Share*) dan media Poster pada pokok bahasan pencemaran lingkungan.

Setelah diperoleh data kemampuan berpikir kritis siswa berbasis gaya kognitif. Data tersebut akan diuji dengan menggunakan uji Non Parametrik Mann Whitney menggunakan SPSS 19.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah analisis hasil penelitian gaya kognitif dan berpikir kritis siswa SMP Muhammadiyah 15 Sedayulawas kelas VII-B tahun ajaran 2017/2018.

Hasil Tes Gaya Kognitif

Berikut adalah data hasil pengukuran setelah mengikuti tes MFFT untuk menentukan gaya kognitif yang dimiliki siswa yang dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Data Hasil Tes MFFT (Matching Familiar Figures Test)

Gaya Kognitif	Jumlah Siswa	Presentase
Reflektif	9	37,5%
Impulsif	9	37,5%
Cepat Akurat	3	12,5%
Lambat Tidak Akurat	3	12,5%
Jumlah	24	100%

Berdasarkan Tabel 1. diperoleh data jumlah siswa yang bergaya kognitif reflektif berjumlah 9 siswa (37,5%) dan jumlah siswa yang bergaya kognitif impulsif berjumlah 9 orang (37,5%), hal ini menunjukkan presentase yang lebih besar yaitu sekitar 75%, sementara sisanya 25% yaitu siswa yang bergaya kognitif cepat akurat dan lambat tidak akurat, yang masing-masing berjumlah 3 siswa (12,5%). Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya Muryani dan Cintamulya (2017) proporsi siswa bergaya kognitif reflektif dan siswa bergaya kognitif impulsif 64%, juga sesuai dengan penelitian Nikmah dan Cintamulya (2017) dimana proporsi siswa yang bergaya kognitif reflektif dan impulsif 72% yang masing-masingnya 36% siswa bergaya kognitif reflektif dan 36% siswa yang bergaya kognitif impulsif. Selain itu penelitian lain yang sesuai dengan hasil penelitian tersebut adalah Malyani dan Cintamulya (2017) yang menunjukkan proporsi siswa yang bergaya kognitif reflektif dan impulsif 72,72%. Hasil penelitian Rochika dan Cintamulya (2017) menunjukkan proporsi siswa yang bergaya kognitif reflektif dan impulsif lebih besar dibanding siswa yang bergaya kognitif cepat akurat dan lambat tidak akurat, dimana dari 22 siswa diperoleh 9 siswa yang bergaya kognitif impulsif dan 9 siswa yang bergaya kognitif reflektif, sementara siswa yang bergaya kognitif cepat akurat dan lambat tidak akurat masing-masing hanya dua siswa.

Hasil Tes Berpikir Kritis Siswa Reflektif dan Impulsif

Hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa yang bergaya kognitif reflektif dan impulsif dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Reflektif dan Impulsif

Reflektif	Frekuensi	Impulsif	Frekuensi
95	1	50	1
85	1	45	3
75	2	40	5
70	1		
65	1		
60	2		
50	1		
Rata-rata:	70,5	Rata-rata:	42,7

Berdasarkan Tabel.2 di atas dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan nilai antara siswa yang bergaya kognitif dan siswa yang bergaya impulsif, dimana nilai tertinggi siswa bergaya kognitif reflektif memperoleh nilai 95 sementara siswa bergaya kognitif impulsif dengan nilai tertinggi memperoleh nilai 50. Nilai terendah siswa yang bergaya kognitif reflektif adalah 50, sementara nilai terendah siswa yang bergaya kognitif impulsif adalah 40. Rata-rata nilai antara siswa yang bergaya kognitif reflektif dan siswa yang bergaya kognitif impulsif dimana rata-rata nilai siswa yang bergaya kognitif reflektif 70,5 dan rata-rata nilai siswa yang bergaya kognitif impulsif 42,7.

Analisis Data Hasil Penelitian

Hasil analisis data berpikir kritis siswa berbasis gaya kognitif menggunakan teknik analisis statistik non-parametrik dengan uji Mann Withney, siswa SMP Muhammadiyah 15 Sedayulawas kelas VII-B ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis Uji Mann Whitney

Test Statistics ^b	
	Nilai
Mann-Whitney U	,500
Wilcoxon W	45,500
Z	-3,582
Asymp.Sig. (2-tailed)	,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,000 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Tipe

Dasar pengambilan keputusan dalam uji Mann-Whitney:

1. Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) < 0.05, maka terdapat perbedaan yang signifikan.
2. Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) > 0.05, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Pada tabel 3 di atas dapat diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) yaitu 0.00. Karena nilai Asymp. Sig. (2-tailed) 0.00 < 0.05, maka jika dilihat berdasarkan dasar pengambilan keputusan dalam uji Mann-Whitney artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa yang bergaya kognitif reflektif dengan kemampuan berpikir kritis siswa yang bergaya kognitif impulsif. Dimana siswa yang bergaya kognitif reflektif lebih baik dibandingkan dengan siswa bergaya kognitif impulsif.

Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa yang Bergaya Kognitif Reflektif dan Siswa yang Bergaya Kognitif Impulsif

Pada bagian ini akan dibahas tentang kemampuan berpikir kritis siswa SMP Muhammadiyah 15 Sedayulawas kelas VII-B baik yang bergaya kognitif reflektif maupun impulsif setelah melalui pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TPS (*Think Pairs Share*) dan media Poster pada pokok bahasan pencemaran lingkungan.

Berdasarkan hasil tes berpikir kritis, bahwa siswa yang bergaya kognitif reflektif mampu menjawab soal dengan baik dan tepat, selain itu jawaban yang ditulis terlihat detail dan banyak serta jawaban yang diberikan sesuai dengan pertanyaan yang diajukan, hal ini menunjukkan bahwa siswa yang bergaya kognitif memikirkan jawaban terlebih dahulu sebelum menjawab. Jika diperhatikan selama menjawab soal, siswa yang bergaya kognitif reflektif terlihat lama dalam menyelesaikan permasalahan. Selain itu selama proses pembelajaran siswa yang bergaya kognitif reflektif seringkali merespon apa yang diterangkan oleh guru yakni dengan aktif bertanya.

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya dimana siswa yang bergaya kognitif reflektif akan sangat berhati-hati, memanfaatkan semua alternatif dan selalu mengambil waktu untuk berpikir sebelum menanggapi sesuatu, hal tersebut terlihat saat proses mengerjakan soal tes, siswa selalu berpikir terlebih dahulu sebelum menjawab, selain itu siswa mencoba berkali-kali pada coretan dan ketika sudah yakin dengan jawabannya maka akan langsung menuliskan hasilnya di lembar jawaban. Siswa yang bergaya kognitif mampu menjawab soal dengan baik, hal tersebut dibuktikan dengan hasil jawaban yang di tulis cenderung panjang, sangat detail, yakni mampu menyebutkan komponen-komponen yang dimaksud dengan detail, mendeskripsikan masalah yang terjadi, menyebutkan alasan dengan tepat, dalam menyikapi masalah lebih objektif, menjawab dengan kalimat lebih panjang dan cenderung tepat, pendapat yang dikemukakan lebih logis dan sesuai dengan jawaban yang diinginkan oleh guru, mampu mengidentifikasi masalah, memberi pandangan lebih relevan dan mampu memberikan gambaran yang luas, serta mampu menarik kesimpulan dengan tepat sesuai dengan pertanyaan, selain itu bahasa yang digunakan lebih baik dan lebih teliti dalam menjawab pertanyaan secara lisan. Siswa reflektif membutuhkan waktu yang relatif lama saat menyelesaikan masalah, hal tersebut menjadi alasan anak yang bergaya kognitif reflektif relatif kecil dalam membuat kesalahan. Kemudian jika dilihat dari proses pembelajaran dikelas siswa reflektif memiliki rasa ingin tahu yang tinggi sehingga dia selalu mengajukan pertanyaan. (Riwayati dan Cintamulya, 2017, Nikmah dan Cintamulya, 2017, Cintamulya, 2017, Malyani dan Cintamulya, 2017, Rochika dan Cintamulya, 2017, dan Nuraeni dan Cintamulya, 2017).

Berdasarkan hasil tes berpikir kritis, bahwa siswa yang bergaya kognitif impulsif mampu menjawab soal dengan baik, namun jawaban yang diberikan cenderung sedikit, singkat dan sederhana, selain itu pada salah satu jawaban yang diberikan oleh siswa yang bergaya kognitif impulsif melenceng dan tidak sesuai dengan pertanyaan.

Jika diperhatikan saat mengerjakan soal, siswa yang bergaya kognitif impulsif cenderung cepat dalam menjawab dengan langsung menulis ide atau rencana yang ada di kepala dengan menuliskannya langsung pada lembar jawaban, selain itu setelah selesai mengerjakan siswa bergaya kognitif impulsif tidak memeriksa kembali jawaban melainkan langsung dikumpulkan, selain itu siswa impulsif selama proses pembelajaran hanya memperhatikan guru tanpa merespon ataupun mengajukan pertanyaan.

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya dimana siswa yang bergaya kognitif impulsif mampu menjawab soal dengan baik, tetapi jawaban yang diberikan cenderung sangat singkat, Siswa yang bergaya kognitif impulsif memberikan jawaban yang sederhana dan seminimal mungkin sesuai dengan permintaan soal. Jika diperhatikan saat mengerjakan tes, siswa impulsif menulis semua ide maupun rencana yang ada dalam pikirannya di lembar jawaban sehingga proses menjawab soal cenderung cepat, cara menjawab soal yang cenderung cepat dan kurang fokus dalam mencermati topik bahasan, menjadikan jawaban yang ditulis siswa yang bergaya kognitif impulsif cenderung seadanya dan asal-asalan dalam menjawab pertanyaan. Jika diperhatikan saat mengerjakan tes, dalam lembar jawaban siswa terdapat banyak coretan. Lembar jawaban siswa yang bergaya kognitif impulsif cenderung pendek, dimana dalam menyebutkan komponen-komponen kurang teliti dan kurang mengenai sasaran, mampu mendeskripsikan masalah yang terjadi, namun tidak menyebutkan alasan yang menyebabkan permasalahan tersebut, dalam menyikapi masalah objektif, tetapi cenderung menjawab lebih sedikit dan singkat, dalam mengidentifikasi dengan baik namun kurang berhati-hati dalam menjawab sehingga pandangan yang ditujukan kurang luas, mampu menarik kesimpulan dengan baik maupun ada jawaban diantara siswa impulsif yang tidak sesuai dengan pertanyaan yang tertera. Bahkan ketika sudah selesai mengerjakan siswa langsung mengumpulkan hasil pekerjaannya dan tidak mengoreksi jawabannya terlebih dahulu. (Nuraeni dan Cintamulya, 2017, Nikmah dan Cintamulya, 2017, Malyani dan Cintamulya, 2017, dan Riwayati dan Cintamulya, 2017).

Jika dilihat dari penggunaan media poster dalam penelitian ini menguntungkan bagi siswa reflektif dan impulsif, dimana media poster yang berisi gambar permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar dapat menjadikan siswa impulsif dengan karakter dalam menjawab soal atau cara berpikir yang cepat dan tanpa pertimbangan kembali jawaban, dengan dibantu media tersebut siswa impulsif mampu fokus pada topik dan pemikiran tidak mengarah pada topik yang lain yang tidak dibahas dalam pembelajaran. Bagi siswa reflektif adanya gambar tentang permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar, menjadikan siswa reflektif lebih fokus pada topik dan dengan bantuan media poster siswa reflektif akan dengan mudah menganalisis permasalahan, selain itu juga menjadikan siswa reflektif mampu mengungkapkan lebih detail perihal penyebab, dampak dan cara penanggulangan permasalahan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Ardianti, dkk. (2016) menunjukkan bahwa dengan adanya bantuan media poster membuat siswa lebih paham karena melihat langsung ringkasan materi yang terdapat dalam

poster beserta gambar-gambar yang mendukung materi yang dipelajari. Adanya gambar yang ada dalam poster akan menjadikan siswa aktif dan membuat siswa menggunakan daya nalar dalam menganalisis gambar yang ada pada poster tersebut. Rochani (2009) mengatakan bahwa adanya media poster menjadi media visualisasi yang berisi kegunaan unsur dalam kehidupan sehari-hari serta dapat digunakan sebagai pembawa siswa ke lingkungan tanpa keluar kelas sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas pembelajaran. Sebagai seorang guru pengajar agar dapat menggunakan media pembelajaran yang bisa lebih menarik minat dan perhatian siswa agar siswa tidak merasa jenuh dengan penampilan materi yang akan di ajarkan, dengan melihat media poster yang berbentuk foto-foto ini akan menambah daya imajinasi siswa dan akan mengurangi rasa ketegangan yang di hadapi oleh setiap siswa, karena banyaknya materi mata pelajaran yang harus di hadapi (Larasati, 2014).

Selain itu jika ditinjau dari model pembelajaran maka siswa yang bergaya kognitif impulsif yang memiliki karakter berpikir secara cepat dengan langsung menuliskan yang ada di kepala pada lembar jawaban, tanpa mempertimbangkan kembali jawaban yang dituliskannya, dapat diuntungkan pada tahap *Pairs* atau berdiskusi dengan teman sebangku, dimana cara berpikir yang cepat dan tergesa-gesa dalam memberikan jawaban yang belum tentu benar atau tidaknya jawaban tersebut maka pada tahap *Pairs* jawaban yang diberikan dapat didiskusikan kembali perihal benar atau tidaknya dan pada tahap tersebut siswa impulsif dilatih untuk mempertimbangkan kembali jawaban yang telah ditulis. Bagi siswa reflektif dengan karakter berpikir terlebih dahulu sebelum menjawab dan terlihat lama dalam menyelesaikan permasalahan, diuntungkan pada tahap *Think* dan *Pairs*. Dimana pada tahap *Think*, sesuai dengan karakter siswa reflektif yakni berpikir terlebih dahulu sebelum menjawab atau menyelesaikan permasalahan. Siswa reflektif yang terlihat lama dalam menyelesaikan permasalahan dan mempertimbangkan kembali jawaban sebelum dikumpulkan dapat terbantu pada tahap *Pairs*, karena pada tahap tersebut siswa reflektif mampu mendiskusikan hasil berpikirnya dengan kawan sebangku. Sale, dkk. (2016) yang mengatakan bahwa penggunaan model pembelajaran TPS (*Think Pairs Share*) yang dipadu dengan Strategi pembelajaran *Reciprocal Teaching* (RT) memiliki potensi yang besar dalam memberdayakan keterampilan metakognitif dan kemampuan berpikir kritis siswa. Model pembelajaran TPS (*Think Pairs Share*) yang dipadukan dengan media poster yang digunakan dalam penelitian ini berhasil dalam meningkatkan berpikir kritis siswa, tetapi jika dilihat dari aspek gaya kognitif yang memberikan hasil yang baik adalah siswa yang bergaya kognitif reflektif saja, sementara siswa yang bergaya kognitif impulsif memperoleh hasil yang kurang baik, hal tersebut dibuktikan dari hasil rata-rata siswa yang disajikan dalam Tabel 2. Hal ini dikarenakan perihal aspek berpikir kritis di SMP Muhammadiyah 15 Sedayulawas belum pernah diberdayakan, sehingga siswa belum terbiasa dalam menggunakan kemampuan berpikir kritisnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang bergaya kognitif reflektif lebih baik dari pada siswa yang bergaya kognitif impulsif, hal tersebut dapat dilihat dari nilai yang diperoleh siswa reflektif dan impulsif, dimana siswa bergaya kognitif reflektif memperoleh nilai yang lebih tinggi dari pada siswa bergaya kognitif impulsif pada pembelajaran biologi melalui model pembelajaran TPS (*Think Pairs Share*) dan media poster. Berdasarkan hasil tersebut maka direkomendasikan kepada guru, calon guru Biologi, Pendidik Biologi dan peneliti dalam bidang pendidikan Biologi, untuk memperhatikan perihal gaya kognitif dikarenakan masing-masing siswa memiliki gaya kognitif yang berbeda-beda, dimana hal tersebut terkait dengan gaya belajar siswa yang berbeda-beda pula. Selain itu juga perlu memberdayakan perihal berpikir kritis siswa dikarenakan siswa yang memiliki keterampilan berpikir kritis yang baik maka hal tersebut dapat bermanfaat bukan hanya selama proses pembelajaran saja, namun dalam kehidupan sehari-hari perihal menangani permasalahan dalam berbagai hal siswa mampu menyelesaikan permasalahan dengan baik. Selain itu dengan kemampuannya perihal berpikir kritis siswa mampu menyusun strategi dalam memperoleh kesuksesan dalam persaingan global di masa depan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan terselesaikannya artikel ini, tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak karena itu saya menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

- Puji Syukur kehadiran Allah, karena atas rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan artikel ini.
- Bapak Ibu yang senantiasa mendoakan saya dan selalu menyemangati.
- Dr. Imas Cintamulya, M.Si, selaku dosen pembimbing, yang penuh dengan ketekunan dan kesabaran membimbing penulis dalam penulisan artikel ini.
- Ka. Lemlit UNIROW Tuban yang membantu dalam urusan surat-menyurat perihal pemberian ijin penelitian.
- SMP Muhammadiyah 15 Sedayulawas yang bersedia memberikan kesempatan bagi penulis untuk melakukan penelitian.
- Teman-teman yang selalu mendukung dan membantu dalam penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

Ardianti, D., Ningsih, K., dan Yeni, L.F. (2016). Pengaruh Model *Think Pair Share* Berbantuan Media Poster Materi Klasifikasi Makhluk Hidup. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. 5(12).
Bloom, Benjamin S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives : The Classification of Educational Goals, Handbook I Cognitive Domain*. New York : Longmans, Green and Co.
Cintamulya, I. (2017). Ability Of Students With Reflective and Impulsive Cognitive Styles In Writing a Scientific Article. *MIER Journal of Educational Studies, Trends & Practices*. 7(2), 135 – 145.

Ennis, R. H. (1985). A Logical Basis for Measuring Critical Thinking Skills. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org>
Filsaime, D.K. (2008). *Mengungkap Rahasia Berpikir Kritis & Kreatif*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
Huda, M. (2013). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
Huda, M. (2011). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
Kagan, J. (1965). *Impulsive and Reflective Children: Significance of Conceptual Tempo*. Dalam Krumboltz, J.D (Eds.) *Learning and the Educational Process*. Chicago: Rand Mc Nally & Company.
Kasdin, S., Rima, F., Molan, B., Ujan, A.A., & Ristyantoro, R. (2012). *Critical Thinking "Membangun Pemikiran Logis"*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
Kogan, N. (1973). *Creativity and Cognitive Style: A Life-Span Perspective*. Dalam Baltes BB. & Schaie, KW. (Eds.) *Life-Span Developmental Psychology*. London: Academic Press.
Larasati, S. (2014). *Kemahiran Menulis Cerpen Melalui Media Poster Siswa Kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Tanjungpinang Tahun Pelajaran 2013/2014*. Unpublished Skripsi. Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Universitas Maritim Raja Ali Haji. Tanjungpinang.
Malyani, I.P., & Cintamulya, I. (2017). Analisis Berpikir Kritis Siswa yang Bergaya Kognitif Reflektif dan Implusif pada Pembelajaran Biologi melalui Model *Think Talk Write (TTW)* dengan Media Limbah Pengolahan Hasil Laut. *Proceeding Biology Education Conference*. 14(1): 546-550.
Nikmah, I.N., & Cintamulya, I. (2017). Analisis Berpikir Kritis Siswa yang Bergaya Kognitif Reflektif dan Implusif pada Pembelajaran Biologi melalui Model *Problem Base Learning (PBL)* dengan Media *Puzzle*. *Proceeding Biology Education Conference*. 14(1): 2528-5742.
Nuraeni, N., & Cintamulya, I. (2017). Memberdayakan Berpikir Kritis Siswa melalui Model *Problem Based Learning (PBL)* dengan Media Power Point Ditinjau dari Gaya Kognitif. *Proceeding Biology Education Conference*. 14(1): 471-475.
Ong, A.C., & Borich, G.D. (2006). *Teaching Strategies that Promote Thinking Models and Curriculum Approaches*. Singapore: McGraw-Hill.
Purnomo, A., & Suprayitno. (2013). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (*Think Pair Share*) dalam Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar. *JPGSD*. 1(2): 1-9.
Permendikbud 81 A. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81 A Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum Pedoman Umum Pembelajaran*.
Riwayati, P.A., & Cintamulya, I. (2017). Analisis Berpikir Kritis Siswa yang Bergaya Kognitif pada Pembelajaran Biologi Melalui Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* dengan Media Visual. *Proceeding Biology Education Conference*. 14(1): 476-481.
Rochani, S. (2009). *Penggunaan Pendekatan CTL Dilengkapi Media Poster untuk Meningkatkan Kualitas Proses dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kelas X Semester Gasal di SMA Negeri 1 Jakenan, Pati Tahun Pelajaran 2009/2010*. Unpublished Skripsi. Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
Rochika, N.D. & Cintamulya, I. (2017). Analisis Berpikir Kritis Siswa Bergaya Kognitif Reflektif dan Implusif pada Pelajaran

- Biologi melalui Model *Means Ends Analysis* (MEA) Menggunakan Media Visual. *Proceeding Biology Education Conference*. 14(1): 562 – 566.
- Sale, Y., Indriwati, S.E., & Corebima, A.D. (2016). Mengungkap Potensi Strategi Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Dipadu *Think Pair Share* dalam Memberdayakan Keterampilan Metakognitif dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Prosiding Seminar Nasional II Tahun*.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2002). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Trianto. (2007). *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Warli. (2010). *Instrument Matching Familiar Figures Test (MFFT)*. DOK ISTRU/WARLI/2010.
- Warli. (2010). “Profil Kreativitas Siswa Yang Bergaya Kognitif Reflektif dan Siswa Yang Bergaya Kognitif Impulsif Dalam Memecahkan Geometri”. *Disertasi Doktor*. Unesa Surabaya.