

Perbedaan Berpikir Kritis Siswa Antara yang Menggunakan Model *Inquiry Based Learning* dengan Model *Problem Based Learning* Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif

Differences Critical Thinking of Students Between Using *Inquiry Based Learning* Model with *Problem Based Learning* Model Viewed from the Reflective And Impulsive Cognitive Styles

Nur Farida*, Imas Cintamulya

Program Studi Pendidikan Biologi Universitas PGRI Ronggolawe (UNIROW) Tuban,
Jl. Manunggal No.61 Tuban, Jawa Timur, Indonesia

*Corresponding author: nurfarida38@yahoo.co.id

Abstract: One of the higher-order thinking skills that is competence in curriculum 2013 is critical thinking skills. However, in the actual learning process the teacher has not yet empowered the students' critical thinking skills. In addition, other aspects such as cognitive styles have also not been considered. This study aims to examine students' critical thinking differences in terms of reflective and impulsive cognitive styles between those using *Inquiry Based Learning* model with *Problem Based Learning* model. The research method used is Quasi experiment that is in experiment class I using *Inquiry Based Learning* model and experiment class II using *Problem Based Learning* model. The study sample were 64 students of VII B class and VII C class of SMP Negeri 7 Tuban consist of 22 reflective students and 19 impulsive students. To obtain reflective and impulse cognitive style data is used Matching Familiar Figure Test (MFFT). The students' critical thinking data in the two experimental classes as a whole was analyzed using the Independent Samples Test or t-test. While the critical thinking data reflective and impulsive students were analyzed using Mann-Whitney test. The results showed that there is no difference of critical thinking between students using *Inquiry Based Learning* model with *Problem Based Learning* model. Both are equally able to empower students' critical thinking. However, if examined further by cognitive style, there is a difference between the two experimental classes. Model *Inquiry Based Learning* is better, because critical thinking reflective students with impulsive students

Keywords: critical thinking, cognitive style, *Inquiry Based Learning* model, and *Problem Based Learning* model

1. PENDAHULUAN

Pemerintah telah melakukan berbagai usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, salah satunya perbaikan kurikulum. Pada April 2013 telah disahkan kurikulum baru untuk menggantikan KTSP yang dikenal dengan kurikulum 2013. Proses pembelajaran pada kurikulum 2013 ini adalah proses pembelajaran aktif yang diharapkan adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan guru, selain itu merubah pembelajaran guru menuju berpusat pada siswa. Salah satu kompetensi pada kurikulum 2013 yang harus dikuasai siswa adalah keterampilan berpikir kritis (Kemdikbud, 2016). Mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran merupakan upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa (Gunawan, 2012).

Selain berpikir kritis, kompetensi lain yang harus diperhatikan oleh guru adalah gaya kognitif. Gaya kognitif merupakan bagian dari gaya belajar. Gaya kognitif sendiri merupakan kebiasaan bertindak yang relatif tetap pada diri siswa dalam cara berpikir,

mengingat, menerima, dan mengubah informasi (Suprayitno, 2017). Berdasarkan kecepatan dalam berpikir, gaya kognitif dibagi menjadi empat, yaitu: gaya kognitif reflektif, impulsif, cepat cermat dan lambat tidak cermat

Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 7 Tuban mengenai pembelajaran IPA yang selama ini digunakan, ditemukan adanya kesenjangan antara tuntutan dalam kurikulum 2013 dengan kenyataan di lapangan. Dalam proses pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah dan model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi. Hal ini membuat siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Siswa tidak pernah mengajukan pertanyaan, memberikan pendapat apalagi untuk berpikir tingkat lanjut seperti berpikir kritis. Berpikir kritis sendiri tidak dapat diajarkan melalui metode ceramah, karena berpikir kritis merupakan proses aktif.

Selain berpikir kritis yang belum diberdayakan, gaya kognitif juga belum menjadi pusat perhatian dari guru. Guru menganggap bahwa gaya belajar



semua siswa adalah sama. Kenyataannya setiap siswa mempunyai gaya yang berbeda ketika memproses informasi (Riyana, 2012). Siswa yang cepat dalam menjawab masalah, tetapi tidak/kurang cermat, sehingga jawaban cenderung salah, siswa seperti ini disebut bergaya kognitif impulsif. Sedangkan siswa yang lambat dalam menjawab masalah, tetapi cermat/teliti, sehingga jawaban cenderung benar, siswa seperti ini disebut bergaya kognitif reflektif (Warli, 2013).

Berpikir kritis siswa dapat berkembang baik apabila guru menggunakan model pembelajaran yang inovatif. Berdasarkan Kemdikbud (2013), tentang standar proses, ada empat model pembelajaran inovatif yang dapat memberdayakan berpikir kritis siswa. Dua diantaranya adalah model pembelajaran inkuiri (*Inquiry Based Learning*) dan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). Berpikir kritis siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah berpikir kritis siswa yang ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif. Dengan alasan siswa yang bergaya kognitif reflektif dan impulsif memiliki proporsi lebih dari 50% dibanding siswa bergaya kognitif cepat cermat dan lambat tidak cermat (Warli, 2010).

Berdasarkan uraian di atas maka permasalahan yang muncul adalah apakah ada perbedaan berpikir kritis siswa antara yang menggunakan model *inquiry based learning* dengan model *problem based learning* ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif?

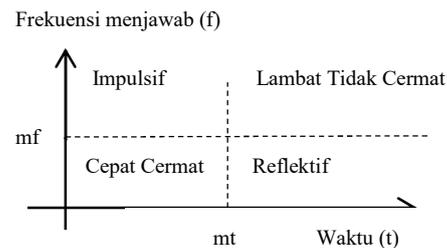
2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian Perbandingan. Pada penelitian ini, peneliti membandingkan berpikir kritis siswa antara yang menggunakan model *Inquiry Based Learning* dengan model *Problem Based Learning*. Serta membandingkan berpikir kritis siswa reflektif dan impulsif pada kedua model pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah ada perbedaan berpikir kritis siswa antara yang menggunakan model *Inquiry Based Learning* dengan model *Problem Based Learning* ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif.

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 7 Tuban pada semester genap tahun pelajaran 2017/2018. Sampel penelitian adalah 64 siswa kelas VII B dan VII C SMP Negeri 7 Tuban yang terdiri dari 22 siswa reflektif dan 19 siswa impulsif.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, sudah teruji validitas dan reliabilitasnya. Instrumen tersebut meliputi: a) lembar tes MFFT (*Matching Familiar Figure Test*), tes MFFT merupakan tes yang digunakan untuk mengukur gaya kognitif reflektif dan impulsif. Dalam penelitian ini menggunakan tes MFFT yang dirancang dan dikembangkan oleh Warli (2010) yang terdiri dari 2 soal percobaan dan 13 soal utama. Pada setiap item soal terdapat 1 gambar standart dan 8 gambar variasi dimana hanya ada satu gambar yang benar-benar sama dengan gambar standart. Untuk memudahkan dalam penentuan gaya kognitif siswa, data hasil tes MFFT pada kedua kelas

eksperimen dimasukkan ke dalam plot seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Menentukan Kelompok Siswa Reflektif dan Impulsif

Siswa yang membutuhkan waktu lama dalam menjawab semua butir soal, tetapi frekuensi jawaban sedikit dikelompokkan dalam siswa reflektif. Sedangkan siswa yang membutuhkan waktu menjawab yang singkat, tetapi frekuensi jawaban banyak dikelompokkan dalam siswa impulsif. b) lembar tes berpikir kritis, tes berpikir kritis ini digunakan untuk mengetahui berpikir kritis siswa pada kedua kelas eksperimen yang ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif. Tes tersebut berbentuk uraian berjumlah 5 butir soal, yang sudah disesuaikan dengan indikator berpikir kritis yang dikemukakan oleh Ennis (1985), yaitu mendefinisikan istilah, bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan, menentukan suatu tindakan, merumuskan solusi alternatif pemecahan masalah, dan sesuai dengan pokok bahasan pemanasan global.

Dalam penelitian ini terdapat dua analisis data, yaitu analisis data gaya kognitif dan data berpikir kritis siswa. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan berpikir kritis siswa antara yang menggunakan model *Inquiry Based Learning* dengan model *Problem Based Learning*, digunakan Uji *Independent Samples Test* atau Uji-t dengan bantuan program SPSS 19. Sedangkan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan berpikir kritis siswa pada kedua kelas eksperimen ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif, peneliti menggunakan uji Mann-Whitney dengan bantuan program SPSS 19.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil tes gaya kognitif reflektif dan impulsif serta tes berpikir kritis siswa, diperoleh data sebagai berikut:

3.1.1 Hasil Tes Gaya Kognitif Siswa pada Kedua Kelas Eksperimen

Pengukuran gaya kognitif dilakukan pada kedua kelas eksperimen, yang setiap kelasnya berjumlah 32 siswa dengan menggunakan tes *Matching Familiar Figure Test* (MFFT). Hasil tes gaya kognitif siswa kedua kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Persentase Hasil Tes Gaya Kognitif

Kelas	Gaya Kognitif	Jumlah Siswa	%
Kelas VII B (Eksperimen I)	Reflektif	12 siswa	37,5%
	Impulsif	10 siswa	31,25%
	Cepat Cermat	6 siswa	18,75%
	Lambat Tidak Cermat	4 siswa	12,5%
Total		32 siswa	100%
Kelas VII C (Eksperimen II)	Reflektif	10 siswa	31,25%
	Impulsif	9 siswa	28,13%
	Cepat Cermat	7 siswa	21,87%
	Lambat Tidak Cermat	6 siswa	18,75%
Total		32 siswa	100%

Berdasarkan table 1, dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen I, jumlah siswa reflektif-impulsif sebanyak 22 siswa (68,75%) dan 10 siswa (31,25%) cepat cermat-lambat tidak cermat, sedangkan pada kelas eksperimen II berjumlah 19 siswa (59,375%) untuk anak reflektif-impulsif dan 13 siswa (40,63%) untuk anak cepat cermat-lambat tidak cermat. Dalam penelitian ini hanya terfokus pada siswa impulsif dan reflektif. Karena proporsinya lebih besar 50% dibandingkan kelompok siswa cepat cermat dan lambat tidak cermat, dan keterbatasan peneliti. Sesuai dengan penelitian Nuraeni dan Cintamulya (2017), proporsi anak reflektif-impulsif sebesar 54%. Senada dengan itu penelitian Septiana dan Cintamulya (2017), juga menunjukkan proporsi anak reflektif-impulsif sebesar 67%. Hasil penelitian lain dilakukan oleh Malyani dan Cintamulya (2017); Nikmah dan Cintamulya (2017), proporsi anak reflektif-impulsif sebesar 72,72%.

3.1.2 Hasil Tes Berpikir Kritis Siswa pada Kedua Kelas Eksperimen

Tahap berikutnya yaitu melihat kemampuan berpikir kritis siswa pada kedua kelas eksperimen. Perbandingan nilai berpikir kritis siswa pada kedua kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan Rata-rata Nilai Tes Berpikir Kritis Siswa Kedua Kelas Eksperimen

No	Eksperimen I		Eksperimen II	
	Nilai Berpikir Kritis	f	Nilai Berpikir Kritis	F
1.	70	1	70	2
2.	75	3	75	5
3.	80	6	80	3
4.	85	3	85	4
5.	90	11	90	6
6.	95	4	95	7
7.	100	4	100	5
Total	2800	32	2800	32

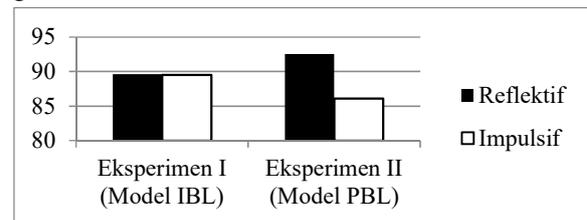
3.1.3 Hasil Tes Berpikir Kritis Siswa Reflektif dan Impulsif pada Kedua Kelas Eksperimen

Rata-rata perolehan nilai tes berpikir kritis siswa reflektif dan impulsif pada kedua kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata Nilai Tes Berpikir Kritis Siswa Reflektif dan Impulsif Kedua Kelas Eksperimen

No	Eksperimen I			Eksperimen II			F
	Refl ektif	f	Impul sif	f	Refl ektif	f	
1.	80	4	80	1	75	1	80
2.	90	3	85	3	80	1	85
3.	95	3	90	4	90	1	90
4.	100	2	100	2	95	4	100
5.	-	-	-	100	3	-	-
rata	-	89,6	89,5	92,5	86,1	-	-

Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa ada perbedaan rata-rata nilai berpikir kritis siswa reflektif dan impulsif pada kedua kelas eksperimen. Untuk lebih jelasnya, perbedaan rata-rata nilai berpikir kritis siswa reflektif dan impulsif dapat dilihat pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Perbedaan Rata-rata Nilai Berpikir Kritis Siswa Reflektif dan Impulsif

3.2. Analisis Data Hasil Penelitian

3.2.1 Uji Hipotesis

3.2.1.1 Uji Independent Samples Test

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan berpikir kritis siswa antara kedua kelas eksperimen. Uji hipotesis yang digunakan adalah Uji Independent Samples Test atau Uji-t dengan bantuan program SPSS 19. Kriteria Pengujian (berdasarkan signifikansi), yaitu: a) jika signifikansi yang diperoleh > 0,05, maka H₀ diterima. Namun, b) jika signifikansi yang diperoleh < 0,05, maka H₀ ditolak. Hasil perhitungan dari uji-t dengan menggunakan SPSS 19 dapat dilihat pada Tabel 4.



Tabel 4. Uji-t

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	1,608	,210	,071	62	,944	,156	2,200	-4,241	4,555
	Equal variances not assumed			,071	60,711	,944	,156	2,200	-4,242	4,555

Pada tabel 4 dapat dilihat bahwa hasil uji-t nilai Sig. 2-tailed yaitu 0,944. Nilai Sig. tersebut $> 0,05$ ($0,944 > 0,05$). Berdasarkan kriteria pengujian yaitu jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima atau H_1 ditolak yang berarti tidak ada perbedaan berpikir kritis siswa antara yang menggunakan model *Inquiry Based Learning* dengan model *Problem Based Learning*.

3.2.1.2 Uji Mann-Whitney

Uji Mann-Whitney dengan bantuan program SPSS 19, digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan berpikir kritis siswa reflektif dan impulsif pada kedua kelas eksperimen. Dasar pengambilan keputusan dalam uji Mann-Whitney, yaitu: a) jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $> 0,05$, maka terdapat perbedaan yang signifikan atau H_0 diterima, b) Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $< 0,05$, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan atau H_0 ditolak. Adapun hasil uji Mann-Whitney pada kedua kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 5 dan tabel 6.

Tabel 5. Uji Mann-Whitney Kelas Eksperimen I

Test Statistics ^b	
	Nilai Berpikir Kritis
Mann-Whitney U	58,000
Wilcoxon W	113,000
Z	-,136
Asymp. Sig. (2-tailed)	,892
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,923 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Tipe

Tabel 6. Uji Mann-Whitney Kelas Eksperimen II

Test Statistics ^b	
	Nilai Berpikir Kritis
Mann-Whitney U	17,000
Wilcoxon W	62,000
Z	-2,332
Asymp. Sig. (2-tailed)	,020
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,022 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Tipe

Berdasarkan tabel 5, hasil uji Mann-Whitney pada kelas Eksperimen 1 yang menggunakan model *Inquiry Based Learning*, dapat dilihat bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) yaitu 0,892. Nilai Asymp. Sig. tersebut $> 0,05$ ($0,892 > 0,05$). Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan dalam uji Mann-Whitney yaitu jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima atau H_1 ditolak yang berarti tidak ada perbedaan berpikir kritis siswa yang menggunakan model *Inquiry Based Learning* ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif.

Sedangkan, hasil uji Mann-Whitney pada kelas Eksperimen II yang menggunakan model *Problem Based Learning* dapat dilihat pada tabel 6, yang menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) yaitu 0,020. Nilai Asymp. Sig. Tersebut $< 0,05$ ($0,020 < 0,05$). Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan dalam uji Mann-Whitney yaitu jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak atau H_1 diterima yang berarti ada perbedaan berpikir kritis siswa yang menggunakan model *Problem Based Learning* ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif.

3.3. Pembahasan

Berdasarkan tabel 4, hasil uji-t didapatkan nilai Sig. 2-tailed yaitu 0,944. Nilai Sig. tersebut $> 0,05$ ($0,944 > 0,05$), yang berarti tidak ada perbedaan berpikir kritis siswa antara yang menggunakan model *Inquiry Based Learning* dengan model *Problem Based Learning*. Secara keseluruhan diantara model *Inquiry Based Learning* dengan model *Problem Based Learning* tidak ada yang lebih baik, keduanya sama-sama dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Arnyana, 2006; Epriana dan Anwar, 2014).

Tidak adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa pada kedua model ini disebabkan karena dalam proses pembelajaran, keduanya sama-sama menekankan pada pembelajaran mandiri dan konten permasalahan yang diangkat adalah permasalahan yang ada di sekitar siswa (Setyawati, 2016). Selain itu, proses pembelajarannya juga berangkat dari tahapan/sintaks yang sama yaitu observasi/pengamatan. Meskipun pada model pembelajaran berbasis masalah tahapan pertama ini disebut dengan orientasi siswa pada masalah, tetapi dalam tahapan ini siswa difokuskan untuk mengamati masalah yang menjadi objek pembelajaran. Tahapan 2 pada model pembelajaran Inkuiri yaitu mengajukan pertanyaan tentang fenomena yang dihadapi sebenarnya sama seperti tahapan 2 pada model pembelajaran berbasis masalah yaitu mengorganisasikan siswa untuk belajar. Pada tahap kedua ini, siswa dilatih untuk menanya terhadap permasalahan yang telah diamati sebelumnya, hanya saja dalam model pembelajaran berbasis masalah guru memberikan suatu penjelasan/uraian terkait salah satu masalah yang dikaji sebagai rangsangan agar siswa lebih mudah untuk mengajukan berbagai pertanyaan. Secara keseluruhan kelima tahapan pada kedua model

tersebut adalah sama yaitu siswa melakukan pengamatan, penemuan, pemecahan masalah, menganalisis dan menyimpulkan (Sufairoh, 2016). Hanya saja nama tahapannya yang berbeda. Sehingga kedua model yang digunakan sama-sama dapat memberdayakan berpikir kritis pada siswa.

Meskipun secara keseluruhan berpikir kritis siswa pada kedua kelas eksperimen adalah sama. Namun, saat diteliti lebih dalam berdasarkan gaya kognitif siswa, ternyata terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa antara yang menggunakan model *Inquiry Based Learning* dengan model *Problem Based Learning*. Berdasarkan tabel 5, hasil analisis data dengan menggunakan uji Mann-Whitney pada kelas eksperimen I, diketahui nilai Asymp. Sig. (2-tailed) yaitu 0,892. Nilai Asymp. Sig. tersebut $> 0,05$ ($0,892 > 0,05$), yang artinya tidak ada perbedaan yang signifikan berpikir kritis siswa pada kelas yang menggunakan model *Inquiry Based Learning* ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif.

Sedangkan berdasarkan table 6, hasil analisis data dengan menggunakan uji Mann-Whitney pada kelas eksperimen II, diketahui nilai Asymp. Sig. (2-tailed) yaitu 0,020. Nilai Asymp. Sig. Tersebut $< 0,05$ ($0,020 < 0,05$), yang artinya ada perbedaan yang signifikan berpikir kritis siswa yang bergaya kognitif reflektif dengan siswa yang bergaya kognitif impulsif pada kelas yang menggunakan model *Problem Based Learning*.

3.3.1 Berpikir Kritis Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif pada Kelas Eksperimen I (Model *Inquiry Based Learning*)

Berdasarkan tabel 3, rata-rata nilai berpikir kritis siswa reflektif dan impulsif pada kelas eksperimen I hampir sama yaitu 89,6 dan 89,5. Tidak adanya perbedaan berpikir kritis siswa reflektif dan impulsif disebabkan karena model ini memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka masing-masing (Arikunto, 2014). Artinya, model pembelajaran Inkuiri tidak membedakan gaya kognitif siswa dalam proses pembelajaran. Sehingga model ini menguntungkan semua siswa baik yang bergaya kognitif reflektif maupun yang bergaya kognitif impulsif.

Model inkuiri selalu melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran, keterlibatan siswa dalam belajar nampak dari setiap tahapan model inkuiri (Nur. dkk, 2016). Pada setiap tahapan model *Inquiry Based Learning*, siswa reflektif maupun siswa impulsif memiliki kesempatan yang sama dalam proses pembelajaran. Seperti tahapan dalam mengajukan pertanyaan dan mengajukan kemungkinan dugaan. Anak reflektif dan impulsif dapat memberikan pertanyaan dan kemungkinan dugaan sesuai dengan karakteristik yang dimiliki, asalkan sesuai dengan topik yang dibahas. Sehingga siswa sendiri yang mencari dan merumuskan

penemuannya (Sanjaya, 2013). Dengan begitu kemampuan siswa dalam proses pembelajaran dapat dioptimalkan (Nur. dkk, 2016).

3.3.2 Berpikir Kritis Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif pada Kelas Eksperimen II (Model *Problem Based Learning*)

Pada tabel 3.3, rata-rata nilai berpikir kritis siswa reflektif pada kelas eksperimen II lebih tinggi dari siswa impulsif. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nikmah dan Cintamulya (2017); Nuraeni dan Citamulya (2017), bahwa pembelajaran yang menggunakan model *Problem Based Learning* lebih menguntungkan anak reflektif dibandingkan anak impulsif. Sehingga nilai berpikir kritis siswa reflektif selalu lebih baik dari siswa impulsif.

Proses pembelajaran pada model *Problem Based Learning* menekankan pada proses penyelesaian berbagai permasalahan nyata yang berkaitan dengan pengetahuan yang telah atau akan dipelajarinya (Gunantara. dkk, 2014). Perbedaan berpikir kritis siswa reflektif dan impulsif pada model ini, disebabkan karena tahapan dalam model *Problem Based Learning* lebih menguntungkan anak reflektif. Seperti dalam proses pencarian solusi untuk permasalahan yang dihadapi. Dalam proses ini, siswa perlu pemikiran yang matang dan tidak asal-asalan dalam memberikan keputusan. Hal ini, sesuai dengan karakteristik siswa reflektif yang selalu memikirkan sesuatu secara mendalam, teliti dan selalu menganalisis maupun mengevaluasi jawaban yang diberikan. Sehingga anak reflektif cenderung lebih lambat dalam menjawab pertanyaan yang diberikan. Namun, jawaban yang diberikan cenderung sesuai dengan yang diinginkan oleh guru. Hal tersebut sesuai dengan Warli (2010), yang menyatakan bahwa anak reflektif memiliki karakteristik lambat dalam menjawab, tetapi cermat/teliti, sehingga jawaban yang diberikan cenderung betul. Berbeda dengan anak reflektif, anak impulsif dalam memecahkan suatu permasalahan cenderung tidak memikirkan secara matang, sehingga mereka hanya butuh waktu yang singkat untuk menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Namun, pendapat yang dikemukakan anak impulsif kurang sesuai dengan topik permasalahan. Sesuai dengan pendapat Warli (2010), yang menyatakan anak impulsif memiliki karakteristik cepat dalam menjawab masalah, tetapi tidak/kurang cermat, sehingga jawaban yang diberikan kurang sesuai dengan yang diinginkan oleh guru.

Pada tahapan penyelesaian masalah, siswa reflektif mampu menentukan suatu tindakan dengan tepat dan juga memberikan alasan yang terkait dengan pendapat yang diberikan. Berbeda dengan anak reflektif, anak impulsif dalam menentukan suatu tindakan tidak memberikan alasan yang terkait dengan pendapat yang diberikan. Sehingga dapat



disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* tidak menguntungkan siswa impulsif.

Kompetensi dalam kurikulum 2013 adalah memberdayakan kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran (Kemdikbud, 2013). Sehingga, peneliti menyarankan agar guru menggunakan model *Inquiry Based Learning* dan model *Problem Based Learning*. Karena kedua model ini dapat memberdayakan berpikir kritis siswa. Namun, saat ini guru tidak hanya dituntut untuk menggunakan model pembelajaran yang inovatif saja. Guru juga harus memperhatikan gaya kognitif siswa. Karena gaya kognitif berkaitan dengan gaya belajar dan setiap anak memiliki gaya belajar yang berbeda-beda (Riyana, 2012). Jika model yang digunakan guru tidak sesuai dengan gaya belajar anak, atau hanya menguntungkan salah satu karakteristik anak, maka kemampuan berpikir kritis siswa juga tidak dapat diberdayakan dengan baik. Oleh karena itu, pembelajaran dengan memperhatikan gaya kognitif adalah penting. Jika guru ingin memperhatikan gaya kognitif siswa dalam proses pembelajaran, maka model *Inquiry Based Learning* yang lebih disarankan.

Sehingga temuan yang diperoleh dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang dapat memberdayakan berpikir kritis siswa ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif adalah model *Inquiry Based Learning*.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Tuban antara yang menggunakan model *Inquiry Based Learning* dengan model *Problem Based Learning* pada pelajaran IPA pokok bahasan Pemanasan Global. Artinya, kedua model yang digunakan tidak ada yang lebih baik atau keduanya sama-sama dapat memberdayakan berpikir kritis pada siswa. Tetapi jika dilihat lebih dalam berdasarkan gaya kognitif, terdapat perbedaan berpikir kritis siswa antara kedua kelas eksperimen. Pada kelas yang menggunakan model *Inquiry Based Learning* berpikir kritis siswa reflektif dan impulsif adalah sama. Sedangkan pada kelas yang menggunakan model *Problem Based Learning* berpikir kritis siswa reflektif berbeda dengan siswa impulsif, karena dalam model ini hanya menguntungkan siswa reflektif. Sehingga model yang dapat memberdayakan berpikir kritis siswa ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif adalah model *Inquiry Based Learning*.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis berikan kepada:

- a. Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan hidayahnya pada penulis.

- b. Dr. Imas Cintamulya, M.Si selaku dosen pembimbing, yang selalu memberikan arahan dan bimbingan pada penulis dengan sabar.
- c. Ketua Lemlit UNIROW tuban yang sudah memberikan izin penelitian.
- d. Kepala sekolah SMP N 7 Tuban yang telah memberikan tempat penelitian.
- e. Kedua orang tua saya yang senantiasa mendoakan untuk kesuksesan saya.
- f. Suamiku tercinta yang selalu memberikan dukungan secara penuh dan penyemangatku.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Apriana, E., & Anwar. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Inkuiri Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Pada Konsep Dampak Pencemaran Lingkungan Terhadap Kesehatan. *Jurnal Biotik*, 2 (2), 77-137.
- Arikunto, S. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Arnyana, I.B.P. (2006). Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Inovatif Pada Pelajaran Biologi Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran IKIP Negeri Singaraja*, (3), 496-515.
- Ennis, R.H. (1985). *A Logical Basic For Measuring Critical Thinking Skills*. Educational Leadership, 43 (2), 44-48.
- Gunantara, G. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2 (1).
- Gunawan, A. (2012). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sma Negeri 2 Metro. Skripsi Pendidikan Biologi Fkip Universitas Muhammadiyah Metro.
- Malyani, I.P., & Cintamulya, I. (2017). Analisis Berpikir Kritis Siswa yang Bergaya Kognitif Reflektif dan Impulsif 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 Impulsif pada pembelajaran Biologi melalui Model Problem Based Learning (PBL) dengan Media Puzzle. *Proceeding Biology Education Conference*, 14 (1), 551-555.
- Nur, A., Kundera, I.N., & Tangge, L.N. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri dan Gaya Kognitif Terhadap hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi di Kelas XI IPA MAN 2 Model Palu. *E-Jurnal Mitra Sains*, 4 (4), 57-66.
- Nuraeni, N., & Cintamulya, I. (2017). Memberdayakan Berfikir Kritis Siswa Melalui Model Problem Based Learning (PBL) Dengan Media Power Point Ditinjau Dari Gaya Kognitif.



- Proceeding Biology Education Conference*, 14 (1), 471-475.
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia No, 21 Tahun 2016 tentang Kompetensi pada Kurikulum 2013. (2016). Jakarta: Kemdikbud.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No, 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses. (2013). Jakarta: Kemdikbud.
- Riyana, E. (2012). *Gaya Kognitif Dalam Pembelajaran*, (Online), [http://Endri_riyatul.Blogspot.Co.Id/2012/03/Gaya-Kognitif Dalam Pembelajaran.Html? M=1..](http://Endri_riyatul.Blogspot.Co.Id/2012/03/Gaya-Kognitif-Dalam-Pembelajaran.Html?M=1..) diakses 14 Februari 2018.
- Sanjaya, W. (2013). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Septiana, Q.I., & Cintamulya, I. (2017). Analisis Berpikir Kritis Siswa yang Bergaya Kognitif Reflektif dan Impulsif pada Pembelajaran Biologi melalui Model Think, Talk, Write (TTW) dengan Media Gambar. *Proceeding Biology Education Conference*, 14 (1), 556-561.
- Setyawati, L.R. (2016). *Analisis Persamaan dan Perbedaan Model Pembelajaran Inquiry, Discovery, Problem Based Learning, dan Project Based Learning*. tugas mata kuliah Telaah kurikulum. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sufairoh. (2016). Pendekatan Saintifik & Model Pembelajaran K-13. *Jurnal Pendidikan Profesional*, 5 (3), 122-124.
- Suprayitno, A. (2017). *Gaya Kognitif*, (Online), <https://Blog.Igi.Or.Id/Gayakognitif.Html>, diakses 14 Februari 2018.
- Warli. (2013). Kreativitas Siswa Smp Yang Bergaya Kognitif Reflektif Atau Impulsif Dalam Memecahkan Masalah Geometri. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 20 (2), 190-201.
- Warli. (2010). Profil Kreativitas Siswa Yang Bergaya Kognitif Reflektif Dan Siswa Yang Bergaya Kognitif Impulsif Dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Disertasi*. Pps Unesa Surabaya.
- Warli. (2010). *Instrument Matching Familiar Figures Test (MFFT)*. Dok Istru/Warli/2010.

Diskusi

Penanya: Rahayu

Universitas PGRI Ronggolawe Tuban

Pertanyaan:

Apakah inquiry lebih baik daripada problem based learning untuk melatih kemampuan berfikir kritis siswa?

Jawaban:

Keduanya sama baik, tetapi inquiry membuat gaya belajar siswa menjadi lebih bebas, karena di inquiry semua tipe siswa baik siswa impulsif atau reflective dapat mengikuti kegiatan pembelajaran sesuai dengan gaya belajar mereka masing-masing