

PENGARUH PENDEKATAN *OPEN ENDED* DAN PENDEKATAN *PROBLEM POSING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF

Mutawadiyah Majid^{1,a)}, Hamzah Upu^{2,b)}, dan Awi Dassa^{3,c)}

^{1,2,3)}*Pascasarjana Universitas Negeri Makassar*

^{a)}diyaM_95@yahoo.com

^{b)}hamzahupu@gmail.com

Abstrack, The study aims at discovering: (1) the difference of the influence of open-ended approach and problem-posing approach on mathematics creative thinking skills of grade VIII students at SMPN (public junior high school) 2 Sungguminasa with a field-dependent cognitive style and (2) the difference of the influence of open-ended approach and problem posing approach on mathematics creative thinking skills of grade VIII students at SMPN 2 Sungguminasa with a field-independent cognitive style. The type of research used in this study is true experimental designs in the form of post-test only control group design. The population of the study were all students of grade VIII at SMPN 2 Sungguminasa which consisted of 11 classes. The research sample was determined by using the cluster double random sampling technique, 2 experimental classes were chosen. Students in the two classes were divided into field-dependent cognitive style students and field-independent cognitive style students as the samples in this study. Data collection methods used in this study were tests and observations. The data obtained were analyzed by using the independent sample t-test to determine the difference of the influence of open-ended approach and problem-posing approach on mathematics creative thinking skills of students in grade VIII at SMPN 2 Sungguminasa with a field-dependent cognitive style and the difference of the influence of open-ended approach and problem-posing approach on mathematics creative thinking skills of students in grade VIII at SMPN 2 Sungguminasa with a field-independent cognitive style. The results of the study reveal that (1) there is no difference of the influence of open-ended approach and problem-posing approach on mathematics creative thinking skills of students in grade VIII at SMPN 2 Sungguminasa with a field-dependent cognitive style with a sig. value 0.662, (2) there is no difference of the influence of open-ended approach and problem-posing approach on mathematics creative thinking skills of students in grade VIII at SMPN 2 Sungguminasa with a field-independent cognitive style with a sig. value 0.276.

Keywords: *open ended approach, problem-posing approach, creative thinking skills, field-dependent, field-independent*

PENDAHULUAN

Apabila kita cermati, setiap orang akan terlibat dengan matematika, mungkin dalam bentuk yang sederhana dan bersifat rutin serta mungkin dalam bentuknya yang sangat kompleks. Karena keadaan tersebut, dimana manusia selalu melibatkan matematika dalam kegiatan hidupnya maka hal ini menggambarkan karakteristik matematika sebagai suatu kegiatan manusia atau "*mathematics as a human activity*".

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah-satu tujuan pembelajaran matematika disekolah adalah untuk menjadikan peserta didik berilmu, cakap, kritis, kreatif, dan inovatif (Kemendikbud, 2013) serta untuk melatih dan membiasakan peserta didik menggunakan kemampuan yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah yang tidak rutin dalam matematika. Kemampuan tersebut idealnya dapat dicapai melalui proses pembelajaran yang dirancang dengan baik.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang selalu ada disetiap jenjang pendidikan. Matematika merupakan mata pelajaran yang melatih siswa dalam melakukan kegiatan berpikir secara

sadar dengan diberikan latihan-latihan soal sehingga peserta didik terbiasa memikirkan cara menyelesaikan suatu persoalan.

Salah satu prinsip matematika sekolah yang dirumuskan oleh NCTM (Wijaya, 2011: 11), yaitu prinsip pembelajaran dimana siswa harus mempelajari matematika melalui pemahaman serta secara aktif membangun pengetahuan baru. Pembelajaran matematika yang lebih menekankan pada pemahaman konseptual daripada penguasaan prosedural akan membangun aktivitas dan kreativitas siswa. Oleh karena itu, dapat disimpulkan kreativitas dapat ditingkatkan melalui pembelajaran matematika yang efektif di setiap jenjang pendidikan.

Kegiatan pembelajaran matematika cenderung merupakan aktivitas berpikir, oleh karena itu penggunaan kegiatan otak atau *mind on activity* diperlukan untuk mengembangkan kreativitas siswa dalam matematika. Namun dalam kenyataan, pembelajaran matematika di sekolah hanyalah menekankan pada penguasaan konsep dengan metode yang digunakannya pun berupa ceramah, memberi contoh dan latihan yang hampir sama dengan contoh yang telah diberikan sebelumnya. Hal ini membuat peserta didik kurang diberi kebebasan dalam berpikir secara mandiri dan kreatif, sehingga kemampuan berpikir kreatif peserta didik masyarakat Indonesia masih tergolong rendah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika yang dilakukan di SMP Negeri 2 Sungguminasa ditemukan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik di sekolah tersebut belum dikuasai dengan baik, karena tingkat kreativitas anak bervariasi, ada yang tinggi, ada yang sedang dan ada yang rendah. Lebih tegas mengatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik siswi SMP Negeri 2 Sungguminasa masih harus ditingkatkan.

Selain dilatih dengan soal-soal tentang berpikir kreatif, kegiatan pembelajaran di kelas juga mempengaruhi keterbukanya pemikiran-pemikiran kreatif peserta didik. Pembelajaran yang dilakukan oleh seorang guru dipengaruhi oleh adanya pendekatan pembelajaran yang digunakan. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dimungkinkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa adalah pendekatan *Open ended* dan pendekatan *Problem posing*. Pendekatan pembelajaran ini secara umum masih sangat jarang diterapkan oleh guru-guru di SMP Negeri 2 Sungguminasa, sehingga siswa belum terbiasa dalam menyelesaikan masalah-masalah yang memungkinkan mereka untuk mengungkapkan ide-ide dalam menyelesaikan masalah matematika.

Pernyataan tersebut semakin diperkuat oleh berbagai hasil penelitian di antaranya jurnal karya Sunnati tentang “Pengaruh Implementasi Pembelajaran *Open ended Problem* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Murid SD Negeri 192 Mattampae Kecamatan Ponre Kabupaten Bone” yang menyatakan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis dengan pendekatan *Open ended* lebih baik daripada pendekatan konvensional. Penelitian lain karya Restu Hartini tentang “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Posing* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Lumbok Seminung” yang menyatakan bahwa pendekatan *Problem posing* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Lumbok Seminung.

Dalam proses pembelajaran, tidak hanya guru yang berperan sebagai faktor penentu keberhasilan peserta didik, akan tetapi siswa itu sendiri juga menentukan keberhasilan belajarnya. Ada berbagai hal baik dari luar ataupun dari dalam diri peserta didik yang dapat menentukan keberhasilan belajarnya. Salah satu hal yang berpengaruh adalah karakteristik pada diri peserta didik. Setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda antara siswa yang satu dengan yang lainnya. Perbedaan karakteristik tersebut tidak hanya meliputi perbedaan dalam hal sikap, namun juga berbeda dalam cara berpikirnya atau tingkat intelektualnya.

Koefe (Inayah, 2016) menyatakan perbedaan cara seseorang dalam memproses informasi tersebut lebih dikenal dengan istilah gaya kognitif. Candiasa (Inayah, 2016) menyatakan bahwa, jenis gaya kognitif seseorang secara sederhana dapat diketahui melalui tindakan atau tingkah laku individu tersebut dalam memilih pendekatan dalam melaksanakan tugas, cara berkomunikasi dalam kehidupan sosial sehari-hari, cara pandang terhadap objek disekitarnya, mata pelajaran yang cenderung dipilih atau digemari, model pembelajaran yang cenderung dipilih, cara mengorganisir informasi, dan cara berinteraksi dengan guru.

Secara psikologis, gaya kognitif dibedakan menjadi dua, yaitu gaya kognitif *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD). Gaya Kognitif FI menurut Arends (Inayah,

2016) melihat bagian-bagian secara terpisah, memiliki kemampuan analitis kuat dan lebih memantau pemrosesan informasi daripada berhubungan dengan orang lain, sedangkan gaya kognitif FD menganggap situasi secara keseluruhan, melihat gambaran masalah yang paling besar, impersonal, mementingkan hubungan sosial dan bekerja baik dalam kelompok. Berdasarkan hal tersebut gaya kognitif tiap anak yang berbeda menentukan perbedaan kemampuan berpikir kreatif anak dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian yang berfokus pada penerapan pendekatan *Open ended* dan pendekatan *Problem posing* dalam pembelajaran matematika di kelas serta pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa ditinjau dari gaya kognitif.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian Kuantitatif yang membandingkan rata-rata pengaruh dari penerapan pendekatan *open ended* dan pendekatan *problem posing* pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa. Dalam penelitian ini digunakan desain bentuk *the posttest only control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa tahun ajaran 2019/2020 yang terdiri dari 11 kelas yaitu kelas VIII.1 sampai kelas VIII.11. Kelas VIII2 dan VIII4 merupakan sampel yang terpilih dengan menggunakan teknik *Cluster double Random Sampling* dengan pertimbangan bahwa kemampuan siswa diasumsikan homogen. Kelas VIII2 sebagai kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan pendekatan *open ended* dan kelas VIII4 sebagai kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan pendekatan *problem posing*.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, lembar observasi aktivitas siswa, angket respon siswa, tes kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Data kemampuan berpikir kreatif siswa dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial sedangkan data keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas siswa, dan respon siswa dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Pengaruh pendekatan *open ended* dan pendekatan *problem posing* di analisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji *t*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menemukan bahwa tidak terdapat perbedaan pengaruh pendekatan *open ended* dan pendekatan *problem posing* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa ditinjau dari gaya kognitif. Adapun hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Melalui Pendekatan *Open Ended*

Pertemuan	Skor rata-rata	Keterangan Klasifikasi
I	3,28	Terlaksana dengan baik
II	3,33	Terlaksana dengan baik
III	3,44	Terlaksana dengan baik
IV	3,44	Terlaksana dengan baik
V	3,56	Terlaksana dengan sangat baik
VI	3,61	Terlaksana dengan sangat baik
Rata-rata	3,44	Terlaksana dengan baik

Tabel 2. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Melalui Pendekatan *Problem posing*

Pertemuan	Skor rata-rata	Keterangan Klasifikasi
I	3,17	Terlaksana dengan baik
II	3,38	Terlaksana dengan baik
III	3,39	Terlaksana dengan baik
IV	3,44	Terlaksana dengan baik
V	3,50	Terlaksana dengan sangat baik
VI	3,50	Terlaksana dengan sangat baik
Rata-rata	3,40	Terlaksana dengan baik

Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Melalui Pendekatan *open ended*

Pertemuan	Skor rata-rata	Keterangan Klasifikasi
I	3,25	Aktif
II	3,25	Aktif
III	3,42	Aktif
IV	3,33	Aktif
V	3,50	Sangat Aktif
VI	3,58	Sangat Aktif
Rata-rata	3,39	Aktif

Tabel 4. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Melalui Pendekatan *Problem Posing*

Pertemuan	Skor rata-rata	Keterangan Klasifikasi
I	3,33	Aktif
II	3,25	Aktif
III	3,33	Aktif
IV	3,50	Sangat Aktif
V	3,50	Sangat Aktif
VI	3,67	Sangat Aktif
Rata-rata	3,43	Aktif

Tabel 5. Deskripsi Rata-rata Respon Siswa terhadap Pendekatan *open ended*

Skor Rata-rata	Kategori
3,43	Positif

Tabel 6. Deskripsi Rata-rata Respon Siswa terhadap Pendekatan *Problem posing*

Skor Rata-rata	Kategori
3,40	Positif

Tabel 7. Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Peserta Didik Melalui Pendekatan *open ended*

No.	Statistik	Kelas Eksperimen I	
		<i>Field-Dependent</i>	<i>Field-Independent</i>
1	Jumlah Peserta Didik	24	13
2	Skor Maksimum	100	100
3	Skor Minimum	62,5	75
4	Rata-rata	81,25	88,94
5	Rentang Skor	37,5	25
6	Median	81,25	87,5
7	Standar Deviasi	9,6	7,3
8	Variansi	91,7	53,09

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Melalui Pendekatan *open ended*

Interval	Kategori Berpikir Kreatif	<i>Field-Dependent</i>		<i>Field-Independent</i>	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
$\bar{x} < 55$	Rendah	0	0	0	0
$55 \leq \bar{x} < 75$	Sedang	4	16,67	0	0
$\bar{x} \geq 75$	Tinggi	20	83,3	13	100
Jumlah		24	100	13	100

Tabel 9. Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Peserta Didik Melalui Pendekatan *Problem Posing*

No.	Statistik	Kelas Eksperimen II	
		<i>Field-Dependent</i>	<i>Field-Independent</i>
1	Jumlah Peserta Didik	17	18
2	Skor Maksimum	100	100
3	Skor Minimum	62,5	75
4	Rata-rata	79,8	85,8
5	Rentang Skor	37,5	25
6	Median	75	87,5
7	Standar Deviasi	11,8	8,2
8	Variansi	139,3	68,04

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif matematika Melalui Pendekatan *Problem Posing*

Interval	Kategori Berpikir Kreatif	<i>Field-Dependent</i>		<i>Field-Independent</i>	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
$\bar{x} < 55$	Rendah	0	0	0	0
$55 \leq \bar{x} < 75$	Sedang	5	29,4	0	0
$\bar{x} \geq 75$	Tinggi	12	70,6	18	100
Jumlah		17	100	18	100

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh informasi bahwa pendekatan *open ended* dan pendekatan *problem posing* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa berpengaruh pada kedua gaya

kognitif. Uji Normalitas setelah dilakukan pengolahan data, diperoleh bahwa untuk *post-test* memiliki $\text{sig} > 0,05$ artinya data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Secara lebih rinci dapat dijelaskan sebagai berikut: data kemampuan berpikir kreatif peserta didik dengan gaya kognitif *field-dependent* dengan pendekatan *open ended* dan data kemampuan berpikir siswa dengan pendekatan *problem posing* berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai signifikansi pendekatan *open ended* yakni $0,083 > \alpha$ dan nilai signifikansi pendekatan *problem posing* yakni $0,118 > \alpha$. Pada data kemampuan berpikir kreatif peserta didik dengan gaya kognitif *field-independent* dengan pendekatan *open ended* dan data kemampuan berpikir siswa dengan pendekatan *problem posing* berdistribusi normal. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai signifikansi pendekatan *open ended* yakni $0,195 > \alpha$ dan nilai signifikansi pendekatan *problem posing* yakni $0,200^* > \alpha$ menjelaskan bahwa uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yaitu uji statistik parametrik.

Kemampuan Berpikir Kreatif

1) Uji Hipotesis 1

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan uji kesamaan dua rerata (*uji-t*) untuk mengetahui apakah ada perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa antara pendekatan *open ended* dan pendekatan *problem posing*. Hal ini bertujuan untuk memastikan keseragaman kemampuan pada kedua kelas setelah diberikan suatu perlakuan. Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan *output* dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 13. Hasil Uji t Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik dengan Gaya Kognitif *Field-Dependent*

Group Statistics										
		Pendekatan Pembelajaran	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean				
Field Dependent		Open Ended	24	81,2500	9,57664	1,95482				
		Problem Posing	17	79,7794	11,80270	2,86258				

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
Field Dependent	Equal variances assumed	2,556	,118	,440	39	,662	1,47059	3,34338	-5,29204	8,23322
	Equal variances not assumed			,424	29,882	,674	1,47059	3,46636	-5,60984	8,55102

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.15 diperoleh bahwa nilai $P\text{-value} = 0,662$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa $P\text{-value} > \alpha = 0,05$ ($0,662 > 0,05$) sehingga H_0 diterima. Dengan diterimanya H_0 berarti bahwa, tidak terdapat perbedaan pengaruh antara penerapan pendekatan *open ended* dan pendekatan *problem posing* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika peserta didik dengan gaya kognitif *field-dependent*.

2) Uji Hipotesis 2

untuk mengetahui apakah ada perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematika peserta didik dengan gaya kognitif *field-independent* antara pendekatan *open ended* dan pendekatan *problem posing* dapat dilihat pada tabel 16 berikut.

Tabel 14. Hasil Uji T Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik dengan Gaya Kognitif *Field-Independent*

	Pendekatan Pembelajaran	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Field Independent	Open Ended	13	88,9423	7,28594	2,02076
	Problem posing	18	85,7639	8,24865	1,94423

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
Field Independent	Equal variances assumed	,541	,468	1,110	29	,276	3,17842	2,86252	-2,67610	9,03294
	Equal variances not assumed			1,133	27,728	,267	3,17842	2,80419	-2,56824	8,92508

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.15 diperoleh bahwa nilai $P\text{-value} = 0,276$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa $P\text{-value} > \alpha = 0,05$ ($0,276 > 0,05$) sehingga H_0 diterima. Dengan diterimanya H_0 berarti bahwa, tidak terdapat perbedaan pengaruh antara penerapan pendekatan *open ended* dan pendekatan *problem posing* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika peserta didik dengan gaya kognitif *field-independent*.

PEMBAHASAN

Pada hasil sampel percobaan di SMP Negeri 2 Sungguminasa, perbedaan pengaruh pendekatan *open ended* dan pendekatan *problem posing* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika tidak menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini sesuai dengan analisis data pada hipotesis pertama, yang menunjukkan nilai *posttest* siswa dengan menggunakan kedua pendekatan tidak menunjukkan perbedaan rata-rata yang signifikan.

Hasil analisis data diperoleh rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen I dan Eksperimen II dengan gaya kognitif *field-dependent* diperoleh bahwa nilai $p\text{-value} = 0,662 > \alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima. Dengan diterimanya H_0 berarti bahwa, tidak terdapat perbedaan pengaruh antara penerapan pendekatan *open ended* dan pendekatan *problem posing* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika peserta didik dengan gaya kognitif *field-dependent*. Sedangkan rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen I dan Eksperimen II dengan gaya kognitif *field-independent* diperoleh bahwa nilai $p\text{-value} = 0,276 > \alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima. Dengan diterimanya H_0 berarti bahwa, tidak terdapat perbedaan pengaruh antara penerapan pendekatan *open ended* dan pendekatan *problem posing* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika peserta didik dengan gaya kognitif *field-independent*.

Tidak adanya perbedaan dalam hal pengaruh pada kedua kelas eksperimen pada peserta didik dengan kognitif *field-dependent* dan *field-independent* dikarenakan pada kedua kelas diterapkan kedua pendekatan yang memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif. Clark dalam Ali dan Asrori (2014) berpendapat bahwa salah satu yang mendukung perkembangan

keaktivitas adalah situasi yang menghadirkan ketidaklengkapan serta keterbukaan. Pada pembelajaran dengan pendekatan *open ended*, masalah diformulasikan memiliki multi jawaban yang benar atau masalah/soal terbuka. Sedangkan pada pendekatan *problem posing* difokuskan pada pengajuan masalah peserta didik yang bersifat terbuka. Menurut Pehkonen (1997) berpikir kreatif matematis diartikan sebagai suatu kombinasi dari berpikir logis dan berpikir divergen yang didasarkan pada intuisi tetapi masih dalam kesadaran. Ketika seseorang menerapkan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah, maka pemikiran divergen menghasilkan banyak ide yang berguna dalam menemukan penyelesaian. Pada pendekatan *open ended* dan pendekatan *problem posing* keduanya mempunyai sifat yang divergen (terbuka), pendekatan *open ended* menggunakan berpikir divergen dalam menyelesaikan soal *open ended* dan pendekatan *problem posing* menggunakan berpikir divergen dalam mengajukan suatu masalah. Hal ini diperkuat Endriana (2010) bahwa pembelajaran dengan pendekatan *open ended* dan pendekatan *problem posing* sama-sama efektif, artinya tidak terdapat perbedaan antara keduanya. Sebab, berdasarkan kajian teori yang ada, baik itu pembelajaran matematika dengan pendekatan *open ended* ataupun *problem posing* sama-sama memiliki tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar siswa.

Dari pernyataan di atas, diterapkannya pendekatan *open ended* dan pendekatan *problem posing* dapat mengembangkan cara berpikir divergen dan berakibat pada peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa baik itu siswa dengan *field-dependent* maupun gaya kognitif *field-independent*. Terlebih dengan pembelajaran secara berkelompok peserta didik akan mudah mendapatkan solusi dari permasalahan yang diberikan. Hal ini didukung oleh pendapat Arends (2008) dan Trianto (2009) yang menyatakan bahwa dengan bekerja bersama dapat memberikan motivasi dan dapat mengembangkan keterampilan sosial dan keterampilan berpikir. Pada tahap akhir, guru bersama peserta didik melakukan penilaian terhadap hasil diskusi kelompok dengan cara siswa mempresentasikannya di depan kelas kemudian siswa yang lain mengoreksi hasil presentasi.

Hal ini didukung oleh pendapat Trianto (2009) yang menyatakan bahwa pada tahap akhir pembelajaran, tugas guru membantu siswa menganalisis dan mengevaluasi proses berpikir mereka sendiri dan keterampilan penyelidikan yang mereka gunakan. Karena dengan mengoreksi hasil pekerjaan mereka sendiri dapat meningkatkan kemampuan anak dalam menyelesaikan soal. Hal ini didukung oleh Suherman (2003) yang menyatakan bahwa mempertimbangkan kembali proses penyelesaian yang telah dibuat merupakan faktor yang sangat signifikan untuk meningkatkan kemampuan anak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan secara teoritis maupun empiris dari data hasil penelitian tentang pengaruh pendekatan *open ended* dan pendekatan *problem posing* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa ditinjau dari gaya kognitif tahun ajaran 2019/2020, maka penulis memberikan kesimpulan: kemampuan berpikir kreatif matematika siswa dengan gaya kognitif *field-dependent* berada pada kategori 'Tinggi' berdasarkan rata-rata *posttest* pada penerapan pendekatan *Open ended* kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa, kemampuan berpikir kreatif matematika siswa dengan gaya kognitif *field-independent* berada pada kategori 'Tinggi' berdasarkan rata-rata *posttest* pada penerapan pendekatan *open ended* kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa, Kemampuan berpikir kreatif matematika siswa dengan gaya kognitif *field-dependent* berada pada kategori 'Tinggi' berdasarkan rata-rata *posttest* pada penerapan pendekatan *problem posing* kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa, Kemampuan berpikir kreatif matematika siswa dengan gaya kognitif *field-independent* berada pada kategori 'Tinggi' berdasarkan rata-rata *posttest* pada penerapan pendekatan *problem posing* kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa, Tidak ada perbedaan pengaruh antara penerapan pendekatan *open ended* dan pendekatan *problem posing* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika peserta didik dengan gaya kognitif *field-dependent*, Tidak ada perbedaan pengaruh antara penerapan pendekatan *open ended* dan pendekatan *problem posing* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika peserta didik dengan gaya kognitif *field-independent*.

Adapun saran yang akan disampaikan penulis dalam penelitian ini adalah pengumpulan data dalam penelitian ini hanya mencakup kemampuan berpikir kreatif dengan menggunakan tes, untuk dimensi prestasi belajar matematika belum diteliti secara khusus. Materi pembelajaran

matematika yang digunakan dalam penelitian ini adalah pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) kelas VIII. Oleh karena itu, kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini hanya berlaku pada materi tersebut populasi dan sampel pada penelitian ini berasal dari tingkat sekolah menengah pertama kelas VIII. Sehingga kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini hanya berlaku pada tingkat tersebut. Perlakuan yang diberikan adalah pendekatan *open ended* dan *problem posing*, untuk perpaduan kedua pendekatan dengan model pembelajaran belum diteliti secara khusus.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Moh dan Asrori, M. (2014). Psikologi Remaja. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arends, Richard. 2008. *Learning To Teach*. Jogjakarta: Pustaka Pelajar.
- Endriana, Neny. 2010. Perbandingan Pendekatan Open Ended dengan Problem Posing dalam Pembelajaran Matematika Materi Pokok Geometri Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Motivasi Belajar Siswa SMA/MA Nahdatul Wathan (NW) Narmada. *Jurnal Educatio*. Vol 5 No. 2. 55-74.
- Inayah, N. 2016. “Pengaruh Kemampuan Penalaran Matematika dan Gaya Kognitif Terhadap Kemampuan Komunikasi dan Koneksi pada materi Statistika Siswa SMA”. *Jurnal Of EST*. Volume 2 No 2.
- Pehkonen, E. (1997). Fostering of Mathematical Creativity. *The State of Art in Mathematical*. 20(3).
- Suherman, Turmudi, Suryadi, D., Herman, T., Suhendra, Prabawanto, S., Nurjannah. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICAUPI.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Surabaya: Kencana