



Pendekatan Problem Posing Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Berpikir Kreatif Siswa SMA

Hifzi Meutia¹, Rini Sulastrri¹

¹ Pendidikan Matematika Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, 23249, Indonesia.

* Email korespondensi : meutiahifzi@gmail.com¹, rini.sulastrri@serambimekkah.ac.id²

Diterima September 2017; Disetujui Januari 2017; Dipublikasi 31 Januari 2018

Abstract: *General purpose of this research is to get information about mastery of mathematics concept and improvement the ability of senior high school 11 in Banda Aceh student in creative thinking with Problem Posing model. Understanding the concept is the ability of students to repeat and link the concept that has been studied with the material being studied. Creative thinking is the ability to reason organically and evaluate the quality of a reason systematically. Problem Posing learning model is one form of cooperative learning model that emphasizes the participation and activities of students to find their own material (information) lessons to be learned through the materials available. This research was conducted in senior high school 11 in Banda Aceh especially class XII-IPA1 as experiment class and XII-IPA2 as sample class. The research type is experiment with quantitative approach. Instrument test in the form of a description of 4 questions with the highest value of 100 and the lowest 0. The instrument is used to determine the ability mastery of concepts and creative thinking of students. Before being used to test the students' creative thinking ability in the implementation of the research, the test questions are tested to other schools to know the validity, reliability, power of the pretest and posttest. Technique data processing is analyzed with quantitative statistics tests students' creative thinking ability. For data processing researcher using SPSS 17.0. Normality test results can be seen the value of pretest class expression and control class sig. = 0.300; 0.120 > 0.05 means both classes are normally distributed. Based on the calculation, the value of sig (2-tailed) = 0.002 / 2 = 0.001 shows that sig. (1-tailed) < 0,05 so it can be concluded that the improvement of concept comprehension and creative thinking of experimental class students is better than improvement of student's creative thinking conventional class.*

Keywords : *Mastery of Mathematical Concept, Concept Understanding, Creative Thinking Ability, Posing Problem*

Abstrak: Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi tentang penguasaan konsep matematika dan peningkatan kemampuan siswa SMA 11 Banda Aceh dalam berpikir kreatif dengan model *Problem Posing*. Pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa mengulang kembali dan mengaitkan konsep yang sudah dipelajarinya dengan materi yang sedang dipelajari. Berpikir kreatif adalah kemampuan memberi alasan secara terorganisasi dan mengevaluasi kualitas suatu alasan secara sistematis. Model pembelajaran *Problem Posing* merupakan salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi (informasi) pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia. Penelitian ini dilaksanakan di SMA 11 Banda Aceh khususnya kelas XII-IPA₁ sebagai kelas eksperimen dan XII-IPA₂ sebagai kelas sampel. Jenis penelitian adalah eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Instrumen tes berbentuk uraian sebanyak 4 soal dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 0. Instrumen tersebut digunakan untuk mengetahui kemampuan penguasaan konsep dan berpikir kreatif siswa. Sebelum digunakan untuk menguji kemampuan berpikir kreatif siswa pada pelaksanaan penelitian, soal tes dilakukan uji soal ke sekolah lain untuk diketahui validitas, reliabilitas, daya yaitu pretest dan postes. Teknik pengolahan data

dianalisis dengan statistik kuantitatif tes kemampuan berpikir kreatif siswa. Untuk pengolahan data peneliti menggunakan bantuan SPSS 17.0. Hasil uji normalitas dapat diketahui nilai pretes kelas eksperimen dan kelas control $\text{sig.} = 0,300; 0,120 > 0,05$ berarti kedua kelas berdistribusi normal. Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai $\text{sig.}(2\text{-tailed}) = 0,002 / 2 = 0,001$ menunjukkan bahwa $\text{sig.}(1\text{-tailed}) < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan pemahaman konsep dan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen lebih baik dari peningkatan berpikir kreatif siswa kelas konvensional.

Kata kunci : Penguasaan Konsep Matematika, Pemahaman konsep, Kemampuan Berpikir Kreatif, Problem Posing.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi yang menjadi tujuan pembelajaran matematika di sekolah. Senada dengan itu, tujuan pembelajaran matematika dalam kurikulum nasional (Puskur, 2006), karakter bangsa yang diharapkan muncul melalui pembelajaran matematika, di antaranya adalah kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif. Paul dan Nosich (dalam Inchet al., 2006:7) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif sangat penting pada zaman sekarang ini karena dengan berpikir kreatif seseorang dapat bernalar logis dan membuat kesimpulan yang tepat, sehingga terhindar dari suatu keputusan atau pemecahan masalah yang keliru

Tujuan lain dari pembelajaran matematika adalah pengembangan penguasaan konsep dan prinsip matematika (Puskur, 2006). Pengembangan keterampilan berpikir yang menyertai pengembangan penguasaan konsep sangat diperlukan untuk mempersiapkan siswa yang melek sains (Rustamanet al., 2003). Pengembangan kemampuan berpikir dan penguasaan konsep harus seimbang dengan sikap yang muncul dari seseorang sebagai hasil proses belajarnya. Aspek sikap yang terkait dengan matematika menitikberatkan kepada sikap ilmiah.

Pencapaian tujuan pembelajaran matematika seperti yang telah dirumuskan oleh Pusat

Kurikulum (Puskur) mewakili Depdiknas, seperti pengembangan penguasaan konsep, kemampuan berpikir kreatif, dan sikap ilmiah siswa harus diusahakan. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran sebaiknya dikemas sedemikian rupa sehingga mampu memfasilitasi siswa untuk mencapai kompetensi tersebut secara maksimal.

Ditinjau dari pendekatan mengajarnya, guru sudah menggunakan pembelajaran kontekstual. Tetapi pembelajaran matematika yang disajikan kurang menantang dan tidak melatih pemikiran tingkat tinggi dan hanya menuntut satu jawaban tunggal (tertutup) sehingga belum dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Dengan kondisi yang demikian, kemampuan kreatif siswa kurang berkembang. Akibatnya siswa tidak bisa mengembangkan nalar, komunikasi serta pemecahan masalah yang dituntut dalam kurikulum 2013. Untuk itu, sudah sepatutnya bagi guru matematika untuk membiasakan menggunakan pendekatan pembelajaran yang membawa siswa kepada taraf berpikir tentang mengapa dan bagaimana. Sudah seharusnya siswa sejak dini dibiasakan untuk bertanya "mengapa" atau ditanya "mengapa", karena kebiasaan ini merupakan sarana dan jalan efektif menuju kemampuan berpikir analitis, kreatif, dan kreatif.

Melatih kemampuan berpikir kreatif sangat bermanfaat bagi siswa bukan hanya untuk selama

proses pembelajaran tetapi juga kemampuan-kemampuan ini sangat diperlukan untuk menyelesaikan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Ruseffendi (dalam Awaluddin 2007)“ orang yang kreatif bukan hanya bermanfaat untuk dirinya sendiri tetapi juga membantu orang lain dalam interaksi sosial”. Lubart dan Mouchiroud (dalam Iswadi :2012) menyatakan bahwa kreatifitas dibutuhkan ketika masalah yang ada tidak dapat lagi diselesaikan dengan mengali pengetahuan yang telah ada sebelumnya.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif salah satunya dengan kegiatan pembangkit masalah, maka pendekatan yang tepat dalam kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif adalah dengan pendekatan problem posing.

Problem posing merupakan istilah dalam bahasa Inggris, yang mempunyai beberapa padanan dalam Bahasa Indonesia. Dalam pendekatan problem posing siswa diberikan situasi tertentu sebagai stimulus dalam merumuskan soal atau masalah. Beberapa hasil penelitian menemukan bahwa pembelajaran dengan pendekatan problem posing memiliki dampak positif terhadap prestasi belajar siswa. Selain itu Russefendi (dalam Surtini dkk, 2003:2) mengatakan bahwa upaya membantu siswa memahami soal dapat dilakukan dengan menulis kembali soal tersebut dengan kata-katanya sendiri, menulis soal dalam bentuk lain atau dalam bentuk operasional. Kegiatan inilah yang dikenal dengan istilah problem posing. Dengan pembelajaran

problem posing, siswa diharapkan dapat membuat soal sendiri yang tidak jauh beda dengan soal yang diberikan guru sehingga siswa terbiasa dalam menyelesaikan soal termasuk soal cerita dan diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

Sebagai salah satu upaya untuk menghasilkan lulusan yang berwawasan melek sains, dan bersikap ilmiah dimasa yang akan datang maka, siswa harus memiliki kemampuan berpikir kreatif, menguasai dan mengaplikasikan ilmu matematika yang dipelajarinya. Tuntutan kemampuan berpikir analitis, dedukif dan induktif merupakan kemampuan berpikir kreatif yang sangat perlu ditingkatkan dan sangat cocok diajarkan dengan pembelajaran *Problem Posing*.

KAJIAN PUSTAKA

Aktivitas Pembelajaran Matematika

Aktivitas berasal dari kata dasar ”aktif” yang berarti giat; dinamis; atau bertenaga. Aktivitas belajar matematika dalam hal ini adalah kegiatan yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran matematika. Dalam proses pembelajaran, aktivitas merupakan prinsip yang sangat penting, karena pembelajaran tidak akan pernah ada tanpa adanya aktivitas belajar. Sebagai rasionalitasnya hal ini juga mendapat pengakuan dari berbagai ahli pendidikan.

Frobel mengatakan bahwa manusia adalah sebagai pencipta yang kedua (setelah Tuhan). Secara alami siswa memang ada dorongan untuk mencipta. Anak (dalam hal ini siswa) adalah suatu organisme yang berkembang dari dalam. Prinsip utama yang dikemukakan Frobel bahwa siswa itu harus bekerja sendiri, yang kemudian muncul

semboyan "berpikir dan berbuat". Di dalam proses pembelajaran, aktivitas berpikir dan berbuat tersebut tidak dapat dipisahkan.

Aktivitas belajar siswa yang dimaksud adalah aktivitas fisik maupun aktivitas mental. Banyak macam aktivitas belajar yang dapat dilakukan siswa, tidak hanya sekedar mendengarkan dan mencatat seperti pada pembelajaran konvensional. Menurut Paul B. Diedrich, aktivitas belajar siswa dapat dibagi menjadi delapan hal yaitu:

- a. Aktivitas visual (*visual activities*), seperti membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain, dan sebagainya.
- b. Aktivitas berbicara (*oral activities*), seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, wawancara, diskusi, interupsi, dan sebagainya.
- c. Aktivitas mendengarkan (*listening activities*), seperti mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato, dan sebagainya.
- d. Aktivitas menulis (*writing activities*), seperti menulis cerita, karangan, tes, angket, menyalin dan sebagainya.
- e. Aktivitas menggambar (*drawing activities*), seperti menggambar, membuat grafik, peta, diagram, pola, dan sebagainya.
- f. Aktivitas gerak (*motor activities*), seperti melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, mereparasi, bermain, berkebun, memelihara binatang, dan sebagainya.
- g. Aktivitas mental (*mental activities*), seperti menanggapi, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan, dan sebagainya.

- h. Aktivitas emosi (*emotional activities*), seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, berani, tenang, gugup, dan sebagainya.

Kemampuan Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif adalah upaya untuk menghubungkan benda-benda atau gagasan-gagasan yang sebelumnya tidak berhubungan. Berpikir kreatif menggunakan benda-benda atau gagasan-gagasan yang sudah nyata ada dan di dalam pikiran kitalah sesungguhnya proses nyata itu berlangsung. Proses ini tidak harus selalu menciptakan suatu konsep-konsep baru, walaupun hasil akhirnya mungkin akan tampak sebagai sesuatu yang baru hasil dari penggabungan dua atau lebih dari konsep-konsep yang sudah ada.

Salah satu aspek lain dari berpikir kreatif ini adalah bermimpi. Kegiatan bermimpi ini, dipercaya sebagai salah satu kebutuhan penting di dalam cara kerja otak, dan pada kenyataannya memang hanya sedikit sekali orang-orang yang diketahui tidak pernah bermimpi. Mengulangi mimpi-mimpi yang pernah kita alami, memang mungkin merupakan sesuatu hal yang mungkin sulit dilakukan. Bila kita mencoba untuk berpikir secara analitis mungkin suatu bayangan-bayangan yang pernah kita lihat di dalam mimpi itu seolah-olah tidak ada kaitannya antara satu dengan yang lainnya. Sesungguhnya hubungan-hubungan itu pasti ada, walaupun diperlukan usaha-usaha yang cukup keras untuk dapat menggambarkannya.

Pendekatan Problem Posing

Istilah Problem Posing direkomendasikan secara resmi sebagai model pembelajaran untuk pertama kalinya pada tahun 1989 dalam *National*

Council of Teacher of Mathematic (NCTM)

Siswono (2003). Problem Posing merupakan istilah dalam bahasa Inggris yang terbentuk dari kata "Pose" sedangkan Problem Posing merupakan padanan dalam bahasa Indonesia. Problem Posing adalah suatu kegiatan dalam pembelajaran yang menekankan pada pengajuan soal oleh siswa, kegiatan ini merupakan salah satu alternatif kegiatan pembelajaran yang dapat mengembangkan cara berfikir matematis atau pola pikir matematis. Pengajuan masalah (*Problem Posing*) memiliki 3 pengertian, Silver (dalam tatang, 2008) yaitu:

1. Problem Posing ialah perumusan soal sederhana atau perumusan ulang soal yang ada dengan beberapa perubahan agar lebih sederhana dapat di pahami dalam rangka memecahkan soal yang rumit.
2. Problem Posing ialah perumusan soal yang berkaitan dengan syarat-syarat pada soal yang telah diselesaikan dalam rangka mencari alternatif pemecahan lain
3. Problem Posing ialah perumusan soal dari informasi atau situasi yang tersedia, baik dilakukan sebelum, ketika, atau setelah penyelesaian suatu soal.

Stoyanofa (dalam Hajar, 2009) menyatakan bahwa kondisi dalam problem posing dapat dibagi menjadi tiga golongan yaitu:

1. Kondisi bebas, dimana siswa tidak diberikan suatu informasi yang harus dipatuhi. Siswa diberikan kesempatan yang seluas-luasnya untuk membentuk soal sesuai dengan apa yang dikehendaki.
2. Kondisi semi terstruktur, dimana siswa diberi

situasi atau informasi yang terbuka kemudian siswa diminta untuk mencari atau menyelidiki situasi tersebut dengan cara menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki. Setelah itu siswa harus mengaitkan situasi itu dengan konsep atau prinsip matematika untuk membentuk soal.

3. Kondisi terstruktur, dimana situasi dari soal atau penyelesaian dari soal.

Tahap-tahap pembelajaran dengan pendekatan problem posing :

1. Tahap accepting (menerima): guru memberikan stimulus terhadap kemampuan siswa dalam memahami situasi yang diberikan.
2. Tahap challenging (tantangan): siswa dibimbing untuk menerima respon terhadap situasi yang diberikan yaitu dengan pertanyaan.
3. Berdialog, guru membimbing siswa mengenai langkah-langkah yang akan ditempuh dalam penyelesaian masalah
4. Guru bersama siswa melaksanakan rencana penyelesaian, yaitu dengan Tanya jawab. Guru dan siswa menyelesaikan masalah bersama-sama.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif karena peneliti ingin mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap suatu variabel. Perlakuan dalam penelitian ini adalah pembelajaran matematika dengan model *Problem Posing*, sedangkan variabel yang diamati adalah tingkat penguasaan konsep dan kemampuan berpikir

kreatif siswa. Desain penelitian yang digunakan adalah desain kelompok kontrol pretes-postes. Desain ini melibatkan paling sedikit dua kelompok.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa SMA 11 Banda Aceh kelas XII yang berjumlah 8 kelas. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Berdasarkan pertimbangan 1) sesuai dengan keinginan kepala sekolah SMA 11 Banda Aceh, 2) kemampuan siswanya yang sama maka, sampel yang diambil adalah kelas XII-IPA₁ sebagai kelas eksperimen dan XII-IPA₂ sebagai kelas sampel. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sundayana (2012) yang menyatakan bahwa teknik *purposive sampling* digunakan berdasarkan tujuan penelitian dan pertimbangan tertentu.

Instrumen tes berpikir kreatif digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa yang dilakukan secara menyeluruh terhadap materi yang disampaikan. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif dalam penelitian ini berjumlah 4 soal yang berbentuk uraian. Soal disusun dengan memperhatikan tujuan pencapaian standar kompetensi pada Kurikulum 2013) dan kemampuan penguasaan konsep matematika yang ingin ditingkatkan. Nilai terendah 0 dan tertinggi adalah 100.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini sudah terlaksana sejauh 80%. Data yang telah diperoleh dalam penelitian ini berupa data pemahaman konsep dan berpikir kreatif sehingga analisis data meliputi skor pretes, postes, dan N-Gain sekaligus untuk data

pemahaman konsep dan berpikir kreatif.

Analisis Hasil Kemampuan Pemahaman Konsep dan Berpikir Kreatif

Data berpikir kreatif diperoleh dari hasil pretes dan postes yang dilakukan selama penelitian. Pretes dilakukan pada awal pembelajaran pada kelas yang eksperimen dan kelas kontrol, dan postes dilaksanakan setelah pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai N-Gain adalah indeks peningkatan kemampuan berpikir kreatif. Pembelajaran dilaksanakan kepada kedua kelas dengan pelakuan yang berbeda.

Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat bahwa rata-rata kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas konvensional dan varians pretes pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada varians kelas konvensional, ini menunjukkan bahwa penyebaran kemampuan berpikir kreatif pada kelas eksperimen lebih bervariasi dari pada kelas konvensional. Ada perbedaan yang signifikan pada nilai N-Gain berpikir kreatif, nilai N-Gain berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan eksperimen lebih tinggi dari nilai N-Gain berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan konvensional. Secara deskriptif hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan problem posing lebih tinggi.

Uji Normalitas Pretes Kemampuan Pemahaman Konsep dan Berpikir Kreatif

Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Pengujian ini dilakukan pada data ≤ 32 dengan menggunakan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujian adalah tolak H_0 apabila $Asymp \leq$

$\alpha = 0,05$.

Hasil uji normalitas dapat diketahui bahwa nilai $sig. = 0,300$ untuk pretes kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen dan nilai $sig. = 0,120$ untuk pretes kemampuan berpikir kreatif kelas konvensional. Dari nilai tersebut dapat dilihat bahwa nilai $sig. = 0,300; 0,120 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima yang berarti data pada kelas eksperimen dan data pada kelas konvensional berdistribusi normal.

Uji Homogenitas Pretes Kemampuan Pemahaman Konsep dan Berpikir kreatif

Uji homogenitas data kemampuan berpikir kreatif menggunakan uji *Homogeneity of Variance (Levene Statistik)*. Perhitungan menggunakan SPSS 17.0 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujian adalah jika $sig. \leq \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak.

Hasil output pada uji homogenitas kedua data didapat $Sig. = 0,680$. Nilai $Sig. 0,680 > 0,05$ memberikan kesimpulan untuk menerima H_0 yang berarti data pretes kemampuan berpikir kreatif pada kelas eksperimen dan kelas konvensional adalah homogen.

Uji Kesamaan Rata-rata Pretes Kemampuan Pemahaman Konsep dan Berpikir Kreatif

Selanjutnya dilakukan uji kesamaan rata-rata pada kedua data pretes. Pengujian menggunakan uji-t karena kedua data berdistribusi normal dan homogen. Analisis menggunakan SPSS 17.0 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujian adalah jika $sig. \leq \alpha = 0,05$ maka tolak H_0 .

Dari hasil analisis diperoleh nilai $Sig. (2-$

tailed) = 0,840 untuk varian yang diasumsikan sama (Equal varian assumed). Hal ini menunjukkan bahwa $Sig. (2-tailed) = 0,840 > 0,05$. Berdasarkan kriteria pengujian, hal ini menggambarkan bahwa H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan matematis antara kelas eksperimen dan kelas konvensional tidak berbeda sebelum perlakuan.

Uji Normalitas N-Gain Kemampuan Pemahaman Konsep dan Berpikir Kreatif

Gain ternormalisasi adalah indeks peningkatan hasil belajar, dalam hal ini kemampuan berpikir kreatif siswa. Uji Normalitas dan Homogenitas N-Gain dilakukan untuk menentukan uji statistik yang digunakan dalam pengujian hipotesis.

Setelah dilakukan analisis, diperoleh rata-rata data N-Gain kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen lebih besar (0,50) dari N-Gain kelas konvensional (0,21), ini menunjukkan bahwa peningkatan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen lebih baik dari peningkatan berpikir kreatif siswa kelas konvensional. Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Pengujian ini dilakukan pada data ≤ 320 dengan menggunakan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujian adalah tolak H_0 apabila $Asymp \leq \alpha = 0,05$.

Hasil pengolahan data diketahui bahwa nilai $sig. = 0,220$ untuk data N-Gain kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen dan 0,231 untuk kelas konvensional. Dari nilai tersebut dapat dilihat bahwa nilai $sig. = 0,220; 0,231 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima yang berarti data N-Gain kedua kelas berdistribusi normal.

Uji Homogenitas N-Gain Kemampuan Pemahaman Konsep dan Berpikir Kreatif

Uji homogenitas data N-Gain kemampuan berpikir kreatif menggunakan uji *Homogeneity of Variance (Levene Statistik)*. Perhitungan menggunakan SPSS 17.0 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujian adalah jika $\text{sig.} \leq \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak.

Dari hasil output uji homogenitas kedua data didapat *Sig.* = 0,006 berarti *Sig.* 0,006 > 0,05 sehingga memberikan kesimpulan untuk menerima H_0 dan menolak H_1 yang berarti kedua varians data penelitian ini homogen sehingga akan digunakan uji t.

Analisis Rumusan Masalah dan Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis ini digunakan uji t karena kedua data berdistribusi normal dan homogen. Pengujian menggunakan *Independent Sample t-Test* dengan bantuan SPSS 17.0 menggunakan kriteria pengujian tolak H_0 jika *Sig.* $\leq \alpha$ (0,05). Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai *sig.*(2-tailed) = 0,002 untuk data yang memiliki varian yang sama atau homogen (Equal variances assumed). Namun karena pengujian ini menggunakan uji dua sisi maka nilai *sig.*(1-tailed) = *sig.*(2-tailed) / 2 = 0,002 / 2 = 0,001. Nilai ini menunjukkan bahwa *sig.*(1-tailed) < 0,05. Berdasarkan kriteria pengujian yang telah ditetapkan sebelumnya hasil ini memberikan akibat untuk menolak H_0 dan menerima H_a sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan pemahaman konsep dan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen lebih baik dari peningkatan pemahaman konsep dan berpikir kreatif siswa

kelas konvensional.

KESIMPULAN

Berpijak dari hasil analisis, temuan, dan pembahasan yang telah diutarakan sebelumnya, diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) terdapat perbedaan peningkatan kemampuan Pemahaman Konsep dan berpikir kreatif siswa pada kelas control dan kelas eksperimen. (2) Ada interaksi antar faktor pembelajaran (problem posing dan konvensional) terhadap peningkatan kemampuan Pemahaman Konsep dan berpikir kreatif siswa.

Berdasarkan temuan-temuan dari hasil penelitian peneliti memberikan beberapa saran yang diharapkan dapat berguna dalam pembelajaran matematika, yaitu:

Guru matematika sebaiknya lebih kreatif dalam melaksanakan pembelajaran matematika karena hal itu akan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan berpikir anak sehingga menimbulkan kemampuan berpikir kreatif.

Guru sebaiknya memahami problem posing dan langkah-langkah pembelajarannya dengan baik sehingga dapat menerapkannya sesuai dengan materi dan kemampuan berpikir siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afgani, D. J. (2011). *Analisis Kurikulum Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Noormandiri, B.K. & Sucipto, E. (2000). *Matematika SMU*. Jakarta: Erlangga.
- Bonnie dan Potts. (2003). *Strategies for Teaching Critical Thinking. Practical Assesment, Research & Evaluation*. [online]. Tersedia:

<http://edresearch.org/pare/getvn.asp?v=4&n=3> [2 Juli 2003].

Depdiknas. (2007). *Permendiknas No. 41 tahun 2007*. Badan Standar Nasional Pendidikan: Jakarta.

Devi, N. (2008). *Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Model Problem Posing (GI) Untuk Peningkatan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Terhadap Pelajaran Sejarah di SMP 06 Malang Kelas VIII.2*. <http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/sejarah/article/view/798>, (online). diakses tanggal 20 Juni 2013

Herman, T. (2006). *Pebelajaran Berbasis Masalah untuk Kerangka Berpikir Matematis Tingkat Tinggi Siswa SMP*. Disertasi. UPI. Tidak diterbitkan.

Hassoubah, I. Z. (2007). *Develoving Creative and Critical Thinking Skills (terjemahan)*. Bandung: Yayasan Nuansa Cendia.

Redhana, I. W. (2003). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Dengan Strategi Pemecahan Masalah. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran XXXVI. II: 11-21*.

Sayidatutakhiyati. (2010). *Metode Pembelajaran Kooperatif Model Problem Posing untuk Meningkatkan Kemampuan /berpikir Kreatif Siswa Kelas X-4 SMA Negeri Ngoro Jombang*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Universitas Negeri Malang.

▪ *How to cite this paper :*

Meutia, H., & Sulastri, R. (2018). Pendekatan Problem Posing Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Berpikir Kreatif Siswa SMA. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 2(1), 42–50.