

PROSES BERPIKIR KREATIF SISWA SMA DALAM MENGAJUKAN MASALAH MATEMATIKA KONTEKSTUAL DITINJAU DARI KEMAMPUAN MATEMATIKA

Rahmawati Indah Sri Kusdiantari

Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya, Email: rahmawatikusdiantari@mhs.unesa.ac.id

Masriyah

Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya, Email: masriyah@unesa.ac.id

Abstrak

Berpikir kreatif perlu dikembangkan dalam pembelajaran. Dalam berpikir kreatif, seseorang melakukan suatu proses berpikir yang disebut dengan proses berpikir kreatif. Proses berpikir kreatif merupakan tahapan berpikir seseorang untuk memunculkan ide baru dengan cara mensintesis ide, membangun ide, merencanakan penerapan ide, dan menerapkan ide. Untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa, guru dapat memberikan tugas pengajuan masalah (*problem posing*) yang kontekstual dalam pembelajaran matematika. Dalam mengajukan masalah, siswa memiliki ide yang berbeda-beda berdasarkan kemampuan setiap siswa.

Tujuan penelitian ini yaitu mendeskripsikan proses berpikir kreatif siswa SMA dalam mengajukan masalah matematika kontekstual ditinjau dari kemampuan matematika. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dan dilaksanakan di kelas X MIPA SMA Negeri 3 Sidoarjo. Data dikumpulkan dengan menggunakan metode tes dan wawancara.

Hasil penelitian ini menunjukkan proses berpikir kreatif siswa berkemampuan matematika tinggi dalam mengajukan masalah matematika kontekstual pada (1) tahap mensintesis ide didasarkan pada pengalaman belajar di kelas dan pengalaman sehari-hari yang berkaitan dengan SPLTV, (2) tahap membangun ide, membuat permasalahan SPLTV yang biasanya ada dalam kehidupan sehari-hari dan melihat permasalahan sebelumnya yang telah dipecahkan, (3) tahap merencanakan penerapan ide, siswa memiliki ide tentang jual beli barang dan umur seseorang serta mempertimbangkan permasalahan sebelumnya dalam memilih satu ide dari yang lain, (4) tahap menerapkan ide, siswa menerapkan ide yang telah direncanakan dan mempertimbangkan angka yang akan digunakan agar perhitungannya tepat. Sedangkan proses berpikir kreatif siswa berkemampuan matematika sedang dalam mengajukan masalah matematika kontekstual pada (1) tahap mensintesis ide didasarkan pada pengalaman belajar di kelas dan pengalaman sehari-hari yang berkaitan dengan SPLTV, (2) tahap membangun ide, membuat permasalahan SPLTV yang sudah umum dan sering dijumpai dan melihat kehidupan sehari-hari, (3) tahap merencanakan penerapan ide, siswa memiliki ide tentang jual beli alat sekolah dan buah-buahan serta mempertimbangkan permasalahan yang sudah umum dijumpai dalam memilih satu ide dari yang lain, (4) tahap menerapkan ide, siswa menerapkan ide yang telah direncanakan dan mempertimbangkan angka yang akan digunakan agar perhitungannya mudah.

Kata kunci: Proses Berpikir Kreatif, Masalah Matematika Kontekstual, Kemampuan Matematika.

Abstract

Creative thinking needs to be developed in learning. In creative thinking, someone performs a thought process called creative thinking process. Process of creative thinking is thought process of someone to find a new idea by synthesizing the idea, building the idea, planning the implementation of the idea, and applying the idea. In order to know process of creative thinking of students, teachers can give contextual problem posing task in mathematics learning. Students pose the problem with their own ideas based on their abilities.

The purpose of this research is to describe the process of creative thinking of senior high school students in proposing contextual mathematic problems in terms of mathematical ability. Researcher chose qualitative descriptive research methodology to conduct research in the 10th grade of SMA Negeri 3 Sidoarjo. Data were gained using tests and interview methods.

The result showed that creative thinking process of student who have high mathematic ability in (1) stage of synthesizing idea based on classroom learning experiences and daily experiences about SPLTV, (2) stage of building idea, created SPLTV problem that usually exist in daily life and sight the previous problem, (3) stage of planning the implementation of idea, student has ideas about buying and selling things and age of a person then considered previous problem to choose one idea from another, (4) stage of applying idea, student applied the ideas that have been planned and considered the numbers that will be used for exact calculations. Creative thinking process of student who have intermediate mathematic ability in (1) stage of synthesizing idea based on classroom learning experiences and daily experiences about SPLTV, (2) stage of

building idea, created SPLTV problem that are common and often encountered and notice the daily life, (3)stage of planning the implementation of idea, student has ideas about buying and selling school tools and fruits then considered problem that are common and often encountered to choose one idea from another, (4) stage of applying idea, student applied ideas that have been planned and considered the numbers that will be used for easy calculations.

Keywords: Creative Thinking Process, Contextual Mathematic Problems, Mathematical Ability.

PENDAHULUAN

Dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini diperlukan sumber daya yang memiliki tingkat kreativitas yang tinggi. Selain itu, dalam suatu pembelajaran, kreativitas juga perlu diperhatikan. Salah satunya pada pembelajaran matematika. Prianggono, dkk. (2013) mengemukakan bahwa kreativitas merupakan hal yang jarang sekali diperhatikan dalam pembelajaran matematika karena guru biasanya menempatkan logika sebagai prioritas utama dalam pembelajaran dan menganggap kreativitas merupakan hal yang kurang penting.

Pada dasarnya, kemampuan berpikir kreatif dimiliki oleh setiap siswa. Siswono (2004) mengemukakan bahwa berpikir kreatif merupakan suatu kegiatan mental untuk menemukan ide baru yang sesuai dengan tujuan. Chen (2010:38) berpendapat bahwa berpikir kreatif merupakan cara berpikir yang menghasilkan sesuatu yang baru baik dalam konsep, pengertian, penemuan, karya seni, dan seterusnya melalui pengamatan dari berbagai perspektif. Berdasarkan kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif merupakan kegiatan mental untuk menemukan dan menghasilkan sesuatu yang baru yang sesuai dengan tujuan baik dalam konsep, pengertian, penemuan, dan sebagainya.

Siswono (2008) menyatakan bahwa untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dapat menggunakan pendekatan pengajuan masalah (*problem posing*). Pengajuan masalah matematika merupakan tugas yang diberikan pada siswa untuk membuat suatu pertanyaan (masalah) matematika. Permasalahan yang digunakan dalam tugas pengajuan masalah dapat menggunakan permasalahan matematika yang kontekstual. Hal ini dikarenakan salah satu pendekatan dan metode yang cocok dengan kurikulum 2013 saat ini adalah pendekatan pembelajaran kontekstual (Marsigit, 2013). Suherman (2003) mendefinisikan pembelajaran kontekstual sebagai pembelajaran yang dimulai dengan mengambil kejadian pada kehidupan sehari-hari yang dialami siswa kemudian diangkat ke dalam konsep matematika yang dibahas. Selain itu, Trianto (2010) menjelaskan bahwa materi pelajaran akan lebih berarti dan menyenangkan jika siswa mempelajari materi yang disajikan melalui konteks

kehidupan mereka dan menemukan arti dalam proses pembelajarannya.

Pengajuan masalah dapat diaplikasikan pada salah satu bentuk aktivitas kognitif matematika yang telah dinyatakan Silver (dalam Silver dan Cai, 1996: 292), yaitu pengajuan setelah solusi (*post solution posing*), di mana seorang siswa mengajukan masalah dengan memodifikasi tujuan atau kondisi soal yang sudah diselesaikan untuk membuat soal atau masalah yang baru. Dengan bentuk pengajuan masalah seperti ini, maka siswa akan lebih berpikir kreatif karena siswa harus dapat memodifikasi tujuan atau kondisi soal untuk membuat soal yang baru. Sehingga kreativitas siswa akan lebih terlihat dari bagaimana ia memodifikasi tujuan atau kondisi soalnya serta menyelesaikannya.

Dalam berpikir kreatif, seseorang melakukan suatu proses berpikir yang disebut sebagai proses berpikir kreatif (Saefudin, 2011). Proses berpikir kreatif merupakan gambaran nyata bagaimana kreativitas terjadi. Siswono (2008) menyatakan bahwa proses berpikir kreatif meliputi 4 tahap, yaitu 1) mensintesis ide (memadukan ide-ide yang dimiliki), 2) membangun ide (memunculkan ide-ide yang berkaitan dengan masalah yang diberikan), 3) merencanakan penerapan ide (memilih suatu ide tertentu), dan 4) menerapkan ide (menggunakan ide yang telah direncanakan). Pada tahap pertama, untuk mengajukan masalah, seseorang memadukan ide-ide atau gagasan yang telah ia miliki sebelumnya yang dapat bersumber dari pembelajaran di kelas maupun pengalaman sehari-hari. Pada tahap kedua, seseorang memunculkan ide yang telah ia miliki yang berkaitan dengan masalah yang diberikan. Pada tahap ketiga, seseorang memilih suatu ide tertentu yang akan digunakan untuk mengajukan masalah. Pada tahap terakhir, seseorang menerapkan beberapa ide yang telah dipilih pada tahap sebelumnya untuk mengajukan soal atau masalah.

Untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa, guru dapat memberikan tugas pengajuan soal atau masalah yang kontekstual pada siswa. Banyak sekali materi matematika SMA yang dapat dijadikan sebagai permasalahan yang kontekstual. Salah satunya yaitu materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Tidak sedikit permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi SPLTV.

Dalam membuat permasalahan, siswa memiliki ide yang berbeda-beda. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi proses berpikir siswa dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan matematika yang dimiliki siswa itu sendiri. Menurut Ratumanan dan Laurens (2006), kemampuan matematika siswa dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah. Rohaeti (2010) menyimpulkan bahwa pada level sekolah, kemampuan matematika siswa merupakan *predictor* yang baik untuk mencapai berpikir kritis dan kreatif matematis siswa. Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wulantina dkk (2015), terdapat perbedaan antara proses berpikir kreatif pada siswa dengan kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah. Ini berarti bahwa proses berpikir kreatif dalam mengajukan masalah matematika juga dapat dipengaruhi oleh kemampuan matematika. Selain itu, berdasarkan penelitian Wulantina dkk (2015) juga disebutkan bahwa siswa dengan kemampuan matematika rendah masih kurang pada proses berpikir kreatif dalam pemecahan masalah matematika di setiap tahapannya. Sehingga dalam penelitian ini, peneliti hanya mengambil siswa berkemampuan tinggi dan sedang untuk digunakan sebagai subjek penelitian.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses berpikir kreatif siswa SMA dalam mengajukan masalah matematika kontekstual ditinjau dari kemampuan matematika.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Data dikumpulkan dengan metode tes dan wawancara. Terdapat dua tes dalam penelitian ini, yaitu tes kemampuan matematika dan tes pengajuan masalah matematika.

Analisis data dilakukan dengan menganalisis data tes kemampuan matematika untuk mengelompokkan siswa ke dalam dua kategori, yaitu kemampuan matematika tinggi dan sedang. Selanjutnya dipilih dua siswa untuk dijadikan sebagai subjek penelitian dengan rincian satu siswa berkemampuan matematika tinggi dan satu siswa berkemampuan sedang. Analisis data selanjutnya adalah analisis data tes pengajuan masalah. Data dianalisis berdasarkan indikator proses berpikir kreatif yang digunakan dalam penelitian. Setelah itu analisis data wawancara yang digunakan untuk menggali lebih dalam informasi mengenai proses berpikir kreatif siswa SMA dalam mengajukan masalah matematika kontekstual pada siswa berkemampuan matematika tinggi dan sedang berdasarkan tahapan mensintesis ide, membangun ide, merencanakan penerapan ide, dan menerapkan ide. Analisis data wawancara dilakukan dengan cara reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tes kemampuan matematika diberikan kepada siswa kelas X MIPA 3 SMA Negeri 3 Sidoarjo. Tes diikuti oleh seluruh siswa yang terdiri dari 32 siswa. Berdasarkan perolehan nilai tes, siswa dibagi ke dalam tiga kelompok, yaitu kelompok siswa dengan kemampuan matematika tinggi, kelompok siswa dengan kemampuan matematika sedang, dan kelompok siswa dengan kemampuan matematika rendah. Namun pada penelitian ini, peneliti hanya mengambil 1 siswa berkemampuan matematika tinggi dan 1 siswa berkemampuan matematika sedang untuk dijadikan subjek penelitian. Kedua subjek tersebut disajikan dalam tabel berikut.

Tabel Subjek Penelitian

No.	Kode Nama	No. Urut	Nilai	Kode Subjek
1.	EHN	9	90	Kt
2.	FDMM	11	78	Ks

Subjek yang terpilih diberikan tes pengajuan masalah serta wawancara. Hasil dan pembahasan proses berpikir kreatif siswa berkemampuan matematika tinggi dan siswa berkemampuan matematika sedang adalah sebagai berikut.

1. Proses Berpikir Kreatif Siswa Berkemampuan Matematika Tinggi dalam Mengajukan Masalah Matematika Kontekstual.

EHN merupakan subjek dengan kemampuan matematika tinggi (Kt). Pada tahap pertama, subjek mensintesis ide dengan mengingat soal-soal yang ada pada ulangan dan soal-soal yang ada pada buku paket serta melihat ke dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Setelah itu subjek menentukan harga dari masing-masing benda, lalu membuat permasalahan. Pada tahap ini, subjek Kt tidak merasa kesulitan ataupun memiliki kendala dalam mendapatkan ide untuk membuat permasalahan. Berdasarkan hal tersebut, maka ide yang digunakan oleh subjek Kt berasal dari pengalaman pembelajaran di kelas dan pengalaman sehari-hari. Ia bergantung pada soal-soal yang telah ia pelajari dari buku paket dan soal-soal ulangan serta pengalamannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pada tahap kedua, subjek Kt membangun ide dari hasil sintesis ide dengan mempertimbangkan kemudahan cara untuk membuat permasalahan. subjek membuat permasalahan SPLTV yang biasanya ada dalam kehidupan sehari-hari. Dalam membangun ide, subjek melihat permasalahan sebelumnya yang telah ia kerjakan, kemudian ia juga melihat ke dalam kehidupan sehari-hari dan ia membayangkan seandainya ia membeli beberapa barang dengan jumlah tertentu. Dalam memunculkan ide seperti itu, subjek Kt sempat

merasa kesulitan. Letak kesulitannya adalah menentukan angka-angka yang akan digunakan dalam soal. Kesulitan tersebut dapat diatasi oleh subjek dengan cara menentukan harga masing-masing benda terlebih dahulu. Setelah itu, menjumlahkan harga-harganya sesuai dengan soal yang dibuat. Motivasi atau dorongan subjek dalam membuat permasalahan adalah adanya rasa penasaran karena subjek hanya sering diminta untuk menyelesaikan permasalahan tanpa membuat permasalahan sendiri sehingga dapat melatih subjek agar dapat membuat suatu permasalahan dan tidak hanya dapat menyelesaikan permasalahan saja.

Pada tahap ketiga, subjek merencanakan penerapan ide dengan lancar dan produktif. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya ide lain yang ia miliki dalam membuat permasalahan. Selain itu, subjek Kt juga tampak lancar dalam memunculkan idenya. Dalam merencanakan penerapan ide, subjek memiliki ide tentang jual beli berbagai barang dan umur seseorang. Subjek mempertimbangkan permasalahan sebelumnya dalam memilih satu ide dari yang lain. Subjek memilih ide yang sejenis dengan permasalahan sebelumnya dalam memilih satu ide dari yang lain. Subjek memilih ide yang sejenis dengan permasalahan sebelumnya, yaitu tentang penjualan berbagai barang. Selain itu, subjek juga mengatakan bahwa dalam membuat suatu permasalahan harus dapat diselesaikan.

Pada tahap terakhir, subjek menerapkan ide yang telah ia rencanakan sebelumnya untuk membuat permasalahan. Tidak ada ide yang tidak ia rencanakan sebelumnya. Subjek Kt membayangkan membeli sesuatu di sebuah toko bersama teman-temannya. Kemudian ia menentukan harga dari masing-masing barang. Setelah itu ia menjumlahkan semua harga sesuai dengan soal yang ia buat. Dalam menerapkan idenya, subjek mempertimbangkan angka-angka yang digunakan dalam membuat permasalahan agar perhitungannya tepat. Subjek Kt merasa sangat yakin dengan ide atau pemikiran yang ia gunakan untuk membuat permasalahan. Berdasarkan hasil tes pengajuan masalah subjek Kt, permasalahan yang telah dibuat sudah tepat dan subjek membuat permasalahan dengan lancar.

2. Proses Berpikir Kreatif Siswa Berkemampuan Matematika Sedang dalam Mengajukan Masalah Matematika Kontekstual.

FDMM merupakan subjek dengan kemampuan matematika sedang (Ks). Pada tahap pertama, subjek mensintesis ide dengan mempertimbangkan perhitungan variabelnya. Subjek mengingat-ingat materi SPLTV yang pernah ia pelajari di kelas. Ia menganggap bahwa soal yang telah ia buat sudah sering digunakan dalam materi tersebut. Subjek membuat

permasalahan mengenai jual beli buah-buahan. Selain itu, subjek Ks juga mendapatkan ide yang seperti melalui pengalaman kehidupan sehari-hari. Pada tahap ini, subjek tidak merasa kesulitan dalam mendapatkan ide untuk membuat permasalahan. berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa ide yang digunakan subjek Ks berasal dari pembelajaran di kelas dan pengalaman kehidupan sehari-hari. Ia bergantung pada soal-soal yang biasanya sering dijumpai pada materi SPLTV.

Pada tahap kedua, subjek Ks membangun ide dari hasil sintesis ide dengan menggunakan cara yang lebih mudah dalam membuat permasalahan. ia membuat permasalahan tersebut karena permasalahan yang ia buat sudah umum digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam membangun ide, subjek Ks melihat ke dalam materi matematika yang berkaitan dengan SPLTV. Subjek beranggapan bahwa permasalahan jual beli buah-buahan sudah sangat umum dan sering dijumpai pada materi SPLTV. Selain itu, ia juga melihat ke dalam kehidupan sehari-hari dengan memisalkan jika ingin menjenguk seseorang yang sakit biasanya membawa buah-buahan. Subjek Ks tidak merasa kesulitan dalam membentuk ide tersebut. Motivasi atau dorongan subjek Ks membuat permasalahan adalah rasa tertarik yang muncul pada diri subjek untuk membuat permasalahan.

Pada tahap ketiga, subjek merencanakan penerapan ide dengan lancar namun kurang produktif. Hal ini ditunjukkan dengan adanya ide lain yang ia miliki dalam membuat permasalahan. Subjek tampak lancar dalam memunculkan idenya. Namun dalam merencanakan penerapan ide, subjek memiliki ide lain yang sama dengan permasalahan sebelumnya yang diberikan peneliti, yaitu tentang jual beli alat sekolah. Selain itu, subjek Ks memilih ide yang sudah umum dan sering dijumpai, yaitu tentang jual beli buah-buahan. Sehingga subjek Ks kurang produktif. Subjek Ks mengatakan bahwa dalam membuat permasalahan tidak selalu harus dapat diselesaikan karena menurut subjek memang ada soal atau permasalahan yang biasanya tidak ditemukan jawabannya.

Pada tahap terakhir, subjek Ks menerapkan ide yang telah ia rencanakan sebelumnya untuk membuat permasalahan. Tidak ada ide yang tidak ia rencanakan sebelumnya. Subjek menentukan bilangannya terlebih dahulu untuk memastikan dapat diterapkan atau tidak. Setelah itu subjek memilih jenis buah sehingga dapat dirumuskan suatu permasalahan. Subjek Ks menerapkan idenya dengan mempertimbangkan angka-angka yang akan digunakan untuk membuat permasalahan supaya perhitungannya mudah. Namun pada wawancara sebelumnya, subjek mengatakan

bahwa ketika membuat permasalahan tidak selalu harus dapat dipeselesaikan. Subjek Ks merasa kurang yakin dengan ide atau pemikiran yang ia gunakan dalam membuat permasalahan. berdasarkan hasil tes pengajuan masalah subjek Ks, permasalahan yang telah dibuat sudah tepat dan subjek membuat permasalahan dengan lancar.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa proses berpikir kreatif siswa SMA dalam mengajukan masalah matematika kontekstual ditinjau dari kemampuan matematika sebagai berikut.

1. Proses Berpikir Kreatif Siswa dengan Kemampuan Matematika Tinggi dalam Mengajukan Masalah Matematika Kontekstual

Siswa berkemampuan matematika tinggi dalam mensintesis ide berdasarkan pada pengalaman belajar di kelas dan pengalaman sehari-hari atau lingkungan sekitar yang berkaitan dengan materi SPLTV untuk membuat permasalahan. Dalam membangun idenya, siswa berkemampuan matematika tinggi membuat permasalahan SPLTV yang biasanya ada dalam kehidupan sehari-hari dan melihat permasalahan SPLTV sebelumnya yang telah dikerjakan untuk digunakan dalam membuat permasalahan. Selanjutnya pada tahap merencanakan penerapan ide, siswa dengan kemampuan matematika tinggi memiliki ide lain untuk membuat permasalahan. Selain ide tentang jual beli barang, ia memiliki ide tentang permasalahan umur seseorang dan mempertimbangkan permasalahan sebelumnya dalam memilih satu ide dari ide yang lain. Lalu pada tahap terakhir, siswa dengan kemampuan matematika tinggi menerapkan ide yang telah ia rencanakan sebelumnya dan tidak ada ide yang tidak ia rencanakan sebelumnya. Dia mempertimbangkan angka-angka yang akan digunakan agar perhitungannya tepat. Siswa dengan kemampuan matematika tinggi sangat yakin dalam menerapkan idenya.

2. Proses Berpikir Kreatif Siswa dengan Kemampuan Matematika Sedang dalam Mengajukan Masalah Matematika Kontekstual

Siswa dengan kemampuan matematika sedang dalam mensintesis ide berdasarkan pengalaman belajar di kelas dan pengalaman sehari-hari atau lingkungan sekitar yang berkaitan dengan materi SPLTV untuk membuat permasalahan. Dalam membangun idenya, siswa dengan kemampuan matematika sedang membuat permasalahan yang sudah umum dan sering dijumpai pada materi SPLTV serta melihat ke dalam kehidupan sehari-hari. Pada tahap merencanakan

penerapan ide, siswa berkemampuan matematika sedang memiliki ide lain untuk membuat permasalahan SPLTV. Selain ide tentang jual beli buah-buahan, ia memiliki ide lain yang sama dengan permasalahan sebelumnya yang diberikan peneliti. Dia mempertimbangkan permasalahan yang sudah umum dan sering dijumpai dalam memilih satu ide dari yang lain. Selanjutnya pada tahap terakhir, siswa dengan kemampuan matematika sedang menerapkan idenya yang telah direncanakan untuk membuat permasalahan dan tidak ada ide yang tidak ia rencanakan sebelumnya. Dia mempertimbangkan angka-angka yang digunakan untuk membuat permasalahan agar perhitungannya mudah. Siswa dengan kemampuan matematika sedang tidak terlalu yakin dalam menerapkan idenya.

Dengan demikian, terdapat perbedaan antara proses berpikir kreatif siswa SMA dengan kemampuan matematika tinggi dan siswa dengan kemampuan sedang dalam mengajukan masalah matematika kontekstual.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengemukakan saran sebagai berikut.

1. Bagi guru, sebaiknya menerapkan suatu pembelajaran yang melibatkan pengajuan masalah (problem posing) sehingga dapat mendorong berpikir kreatif siswa dengan memerhatikan ciri-ciri proses berpikir kreatif tersebut terutama siswa yang memiliki kemampuan matematika sedang. Apabila berpikir kreatif diterapkan dalam pembelajaran, maka pembelajaran akan lebih optimal.
2. Bagi peneliti lain yang akan meneliti tentang proses berpikir kreatif siswa dalam mengajukan masalah matematika, hendaknya mengonsultasikan terlebih dahulu soal-soal yang dijadikan sebagai instrumen dengan guru mata pelajaran dan melakukan uji keterbacaan terhadap salah satu siswa untuk memastikan bahwa soal benar-benar dapat dipahami oleh siswa. Selain itu disarankan agar tidak membuat soal Tes Kemampuan Matematika (TKM) yang terbilang sulit dan memiliki penyelesaian yang sangat panjang agar waktu tidak terbuang pada satu soal saja. Supaya dalam pelaksanaan TKM siswa tidak cenderung lupa mengenai penyelesaian soal yang diberikan, sebaiknya melakukan penelitian pada waktu yang berdekatan dengan usainya materi-materi tersebut diajarkan oleh guru mata pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Chen, F. 2010. *Be Creative: Menjadi Prbadi Kreatif*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Marsigit. 2013. *Berbagai Metode Pembelajaran yang Cocok untuk Kurikulum 2013*. (online).

(<https://www.slideshare.net/mobile/kamilarifpatarai/mctode-pembelajaran-kurikulum-2013> diakses pada tanggal 24 November 2017).

Oktavianti A & Masriyah. 2016. *Identifikasi Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Operasi Aljabar di Kelas VIII SMP Negeri 2 Madiun Ditinjau dari Perbedaan Gender*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika. ISSN: 2301-9085, vol. 2, no. 5.

Prianggono, Agus, dkk. 2013. *Analisis Proses Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dalam Pemecahan dan Pengajuan Masalah Matematika pada Materi Persamaan Kuadrat*. Jurnal Pembelajaran Matematika, vol. 1, no. 2.

Ratumanan, T. G dan Laurens, T. 2006. *Evaluasi Hasil Belajar yang Relevan dengan KBK*. Surabaya: Unesa University Press.

Rohaeti, Euis Eti. 2010. *Critical and Creative Mathematical Thinking of Junior High School Students*. Educationist, vol. 4, no. 2.

Saefudin, Abdul Aziz. 2011. *Proses Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar (SD) Berkemampuan Matematika Tinggi dalam Pemecahan Masalah Matematika Terbuka*. Matematika dan Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran. ISBN: 978-979-16353-6-3.

Silver, E. A. & Jinfa Cai. 1996. *An Analysis of Arithmetic Problem Posing by Middle School Students*. Journal for Research in Mathematic Education, vol. 27, no. 5, hlm. 521-539.

Siswono, Tatag Y. E. 2004. *Identifikasi Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Pengajuan Masalah (Problem Posing) Matematika Berpandu dengan Model Wallas dan Creative Problem Solving (CPS)*. Buletin Pendidikan Matematika. FKIP UNPATTI Ambon: ISSN: 1412-2278, vol. 6, no. 2.

Siswono, Tatag Y. E. 2008. *Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan dan Mengajukan Masalah Matematika*. Jurnal Ilmu Pendidikan, jilid 15, no. 1, hlm 60-68.

Suherman, Eman. 2003. *Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika*. Educare, vol. 2, no. 1.

Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana.Wahab, Abdul dan Lestari, Lies Amin. 1999. *Menulis Karya Ilmiah*. Surabaya: Airlangga University Press.

Wulantina, E, dkk. 2015. *Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Kemampuan Matematika pada Siswa Kelas X MIA SMAN 6 Surakarta*. Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika. ISSN: 2339-1685, vol. 3, no.6, hlm. 671-682.