

Proses Berpikir Kreatif Siswa Berdasarkan Tingkat Berpikir Kreatif dalam Memecahkan Soal Cerita Sub Pokok Bahasan Keliling dan Luas Segi Empat Berbasis Tahapan Wallas

(The Creative Thinking Process Of Students Based On The Creative Thinking Level In Solving Story Problem On The Circumference And Area Of Rectangle Using Wallas Stage)

Devi Ratnasari, Hobri, Dinawati Trapsilasiwi
 Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Jember (UNEJ)
 Jln. Kalimantan 37, Jember 68121
 E-mail: hobri1973@gmail.com

Abstrak

Kemampuan berpikir siswa dalam memecahkan suatu masalah dapat digolongkan menjadi dua, yaitu kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif. Pemecahan masalah secara kreatif membutuhkan cara berpikir divergen, yang berorientasi pada penemuan alternatif jawaban yang lebih dari satu. Dilihat dari sudut kreativitas, siswa memiliki tingkat berpikir dan proses berpikir yang berbeda dalam memecahkan suatu masalah. Tingkat berpikir kreatif siswa diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu TBK 0, TBK 1, dan TBK 2. Untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa, pedoman yang digunakan dalam penelitian ini adalah proses kreatif yang dikembangkan oleh Wallas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa dengan tingkat berpikir kreatif TBK 0, TBK 1, dan TBK 2 dalam memecahkan soal cerita sub pokok bahasan keliling dan luas segiempat berbasis tahapan Wallas. Penelitian dilakukan di kelas VII A SMPN 10 Jember. Berdasarkan analisis data yang dilakukan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa TBK 0, TBK 1, dan TBK 2 semua melalui tahap proses berpikir sebagaimana yang dikemukakan Wallas, yaitu persiapan, inkubasi, iluminasi, dan verifikasi. Hanya saja cara mereka melalui tahapan tersebut berbeda.

Kata kunci: pemecahan masalah matematika, proses berpikir kreatif, tahapan Wallas, tingkat berpikir kreatif

Abstract

Students' thinking abilities to solve a problem can be divided into two, they are critical thinking ability and creative thinking ability. Creative problem solving requires divergent thinking, which is oriented to the discovery of alternative answers are more than one. If seen from the point of creativity, students have a different level of thinking and a different thinking process to solving a problem. Level of students creative thinking are classified into three, they are TBK 0, TBK 1, and TBK 2. To detect students' creative thinking processes, this research use Wallas's creative process guidelines. The purpose of this research was to determine students' creative thinking processes based on the level of creative thinking (TBK 0, TBK 1, and TBK 2) in solving the circumference and wide of rectangle story problem based on Wallas theory. The research done in class VII A SMPN 10 Jember. Based on the data analysis of the results of thye research, it showed that students TBK 0, TBK 1, and TBK 2 they all through the stages of the process of thinking as Wallas statement, namely preparation, incubation, illumination, and verification. It's just they have the different way to through the stages of this theory.

Keywords: creative thinking processes, mathematical problem solving, the level of creative thinking, Wallas stage

Pendahuluan

Penyelesaian suatu masalah matematika yang dilakukan siswa dapat digolongkan menjadi dua cara berpikir, yaitu proses berpikir konvergen dan proses berpikir divergen. Berpikir konvergen berorientasi pada satu jawaban yang baik atau benar sebagaimana yang dituntut oleh soal-soal pada umumnya. Sedangkan berpikir divergen berorientasi pada penemuan alternatif jawaban yang lebih dari satu. Berpikir divergen diperlukan apabila akan memecahkan suatu masalah secara kreatif. Berpikir konvergen identik dengan proses berpikir kritis, sedangkan berpikir divergen identik dengan proses berpikir kreatif.

Kedua cara berpikir tersebut diperlukan dalam pemecahan masalah matematika. Penyajian masalah dalam pembelajaran matematika bervariasi. Dapat berupa angka dan operasi bilangan dan simbo-simbol matematika, grafik, tabel, maupun permasalahan dalam bentuk soal cerita. Dalam pembelajaran soal cerita, siswa dituntut untuk dapat memecahkan masalah dengan berpikir secara analitis, menggunakan operasi hitung, dan menerapkan prinsip-prinsip atau rumus-rumus geometri yang telah dipelajari.

Materi yang sering disajikan dalam bentuk soal cerita adalah Segi Empat. Materi ini sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari karena banyak hal dalam kehidupan

siswa yang berbentuk segi empat. Sehingga siswa akan lebih mudah menyerap atau memahami permasalahan dengan kemas soal cerita.

Penyelesaian soal cerita biasa dilakukan siswa dengan proses berpikir kritis mereka yang teratur dan sistematis. Padahal menurut Pehkonen, pemecahan masalah memiliki manfaat yang salah satunya ialah mendorong kreativitas siswa melalui produk berpikir kreatif yang dihasilkan [5]. Berpikir kreatif adalah kemampuan menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya pada kuantitas, ketepatan, dan keberagaman jawaban berdasarkan data atau informasi yang tersedia. Produk berpikir kreatifnya mencakup aspek kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan [2].

Tingkat berpikir matematis Gotoh yaitu aktivitas empiris (informal), algoritmis (formal) dan konstruktif (kreatif) kemudian dikembangkan Siswono menjadi TBK 0, TBK 1, dan TBK 2. Masing-masing tingkat berpikir kreatif tersebut dalam menghasilkan suatu produk berpikir kreatif memiliki proses berpikir yang berbeda [4]. Untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa, pedoman yang digunakan adalah proses kreatif yang dikembangkan oleh Wallas. Menurut Wallas, proses berpikir kreatif ada empat tahap, yaitu persiapan, inkubasi, iluminasi, dan verifikasi [3].

Pada tahap persiapan, siswa merumuskan masalah dan membuat usaha awal untuk memecahkan masalah tersebut. Selanjutnya masuk pada tahap inkubasi, tahap dimana siswa mengalihkan sejenak pikirannya dari permasalahan yang sedang ia hadapi. Pada tahap ketiga, tahap iluminasi, siswa memperoleh ilham atau pemahaman yang mendalam dari masalah tersebut. Pada tahap terakhir siswa memverifikasi atau menguji kembali pemecahan yang telah ia buat. Dalam tahap ini pemikiran kreatif juga harus diikuti oleh proses berpikir kritis.

Sebagaimana yang telah diuraikan bahwa masing-masing tingkat berpikir kreatif memiliki proses berpikir kreatif yang berbeda, maka analisis terhadap proses berpikir siswa perlu dilakukan. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa.

Dari uraian di atas, maka akan dilakukan penelitian dengan judul **“Proses Berpikir Kreatif Siswa Berdasarkan Tingkat Berpikir Kreatif dalam Memecahkan Soal Cerita Sub Pokok Bahasan Keliling dan Luas Segiempat Berbasis Tahapan Wallas”**.

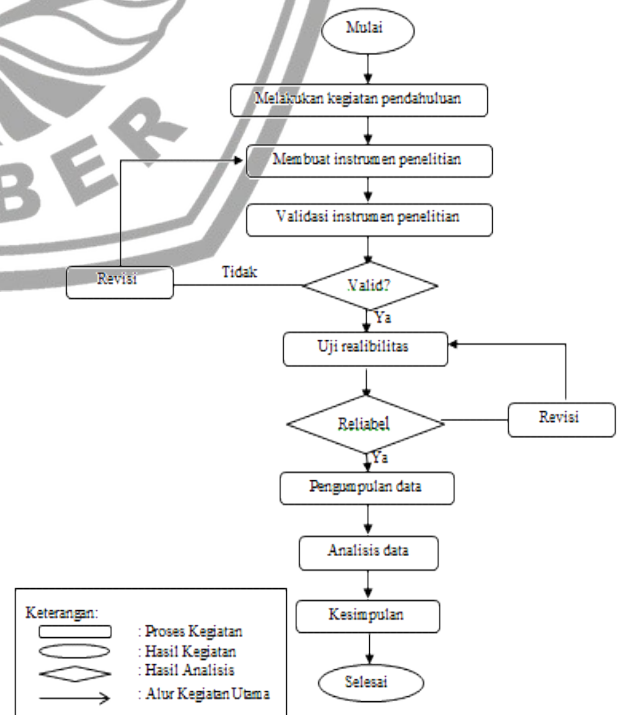
Metode Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, maka jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, yang berupaya untuk mendeskripsikan hasil analisis proses berpikir kreatif dan mengidentifikasi tingkat berpikir kreatif siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) berdasarkan tahapan Wallas dalam pemecahan soal cerita sub pokok bahasan Keliling dan luas segiempat. Secara sederhana, pada penelitian ini akan diidentifikasi tingkat berpikir kreatif siswa, kemudian dianalisis proses berpikir kreatif siswa berbasis tahapan Wallas pada masing-masing siswa dengan tingkat berpikir kreatif yang berbeda. Jadi, pendeskripsian pada penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan

gambaran mengenai proses berpikir kreatif siswa berbasis tahapan Wallas dalam memecahkan soal cerita sub pokok bahasan Keliling dan Luas Segiempat.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2014/2015 di kelas VII A SMPN 10 Jember. Sebelum melakukan penelitian, perlu dilakukan uji validitas pada instrumen penelitian. Validitas yang digunakan pada penelitian ini adalah validitas isi dan validitas konstruksi. Validator memberikan penilaian terhadap tes secara keseluruhan. Hasil penilaian yang telah diberikan ini disebut data hasil validasi tes, yang kemudian dimuat dalam tabel hasil validasi tes [1]. Pada penelitian ini subyek penelitian tidak dipilih secara acak, tetapi menggunakan pemilihan sampel bertujuan (*purposive sampel*) karena dalam penelitian ini subyek penelitian dipilih dari masing-masing kelompok tingkat berpikir kreatif untuk mengetahui proses berpikir kreatif berbasis tahapan Wallas pada masing-masing tingkat berpikir kreatif. Pengambilan subyek penelitian dilakukan dengan cara melakukan tes soal cerita sub sub pokok bahasan keliling dan luas segi empat. Tes ditujukan kepada semua siswa kelas VII A. Dari hasil tes tersebut, siswa diklasifikasikan ke dalam tiga tingkat berpikir kreatif, yaitu TBK 0, TBK 1, dan TBK 2. Dari ketiga kelompok tersebut diambil masing-masing satu siswa untuk dijadikan subyek penelitian, sehingga diperoleh tiga orang subyek penelitian.

Metode pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes dan wawancara. Pada subyek penelitian, S1, S2, dan S3 diberikan tes soal cerita berpandu tahapan Wallas. kemudian dilakukan wawancara pada ketiga subyek berkaitan dengan tes yang mereka kerjakan. Prosedur penelitian dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Prosedur Penelitian

Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, dari tiga puluh lima peserta tes, diperoleh hasil bahwa dua belas siswa tergolong TBK 0, dua puluh dua siswa tergolong TBK 1, dan satu siswa tergolong TBK 2. Persentase tingkat berpikir kreatif TBK 0, TBK 1, dan TBK 2 berturut-turut adalah 34,29%, 60%, dan 5,71%. Artinya lebih dari 50% siswa kelas VII A di SMPN 10 Jember berada pada kelompok kurang kreatif (TBK 1), sementara yang berada pada kelompok kreatif (TBK 2) hanya dua siswa atau 5,71% dari jumlah siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa tergolong kurang kreatif (TBK 1).

Setelah dilakukan tes tingkat berpikir kreatif, dipilih tiga subyek penelitian, yaitu siswa TBK 0, siswa TBK 1, dan siswa TBK 2 untuk diberi tes pemecahan masalah berbasis tahapan Wallas. berdasarkan hasil tes dan wawancara, ketiga subyek penelitian dapat memecahkan masalah pada soal cerita yang diberikan dengan baik. Hanya saja proses yang mereka lalui untuk memecahkan permasalahan tersebut berbeda-beda. Berikut adalah tahapan pemecahan masalah yang dilakukan ketiga subyek berbasis tahapan Wallas.

Proses berpikir kreatif siswa TBK 0 melalui empat tahapan Wallas sebagai berikut. 1) Pada tahap persiapan siswa TBK 0 tidak dapat menjelaskan soal menggunakan kalimatnya sendiri, namun ia mengerti maksud dalam soal karena ia dapat menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. 2) Pada tahap inkubasi siswa TBK 0 melalui tahap inkubasi dengan mengalihkan perhatian dari permasalahan pada soal. Ia memikirkan penyelesaian dengan berusaha menyibukan diri dengan mencoret-coret lembar jawaban dan memikirkan cara yang mungkin dapat menyelesaikan permasalahan dalam soal. 3) Pada tahap iluminasi siswa TBK 0 dapat menyelesaikan permasalahan dengan benar meskipun ia hanya mampu menuliskan satu penyelesaian. Ia tidak berusaha mencari ide lain untuk menyelesaikan permasalahan meskipun sudah ada perintah untuk menuliskan alternatif jawaban lain, sehingga ia hanya menuliskan satu cara penyelesaian. 4) Dan pada tahap verifikasi siswa TBK 0 tidak melakukan pemeriksaan sebagaimana yang langkah yang diberikan. Ia hanya membenarkan bagian-bagian yang salah ketika pengerjaan berlangsung.

Hal tersebut menunjukkan adanya proses berpikir tahapan Wallas secara tidak rinci. Pada tahap inkubasi, siswa melaluinya dengan waktu yang singkat. Selain itu siswa TBK 0 tidak melakukan verifikasi pada akhir pengerjaannya. Ia hanya melakukan pemeriksaan ketika proses pengerjaan berlangsung.

Proses berpikir kreatif siswa TBK 1 melalui empat tahapan Wallas sebagai berikut. 1) Pada tahap persiapan siswa TBK 1 menuliskan informasi awal dengan apa adanya tanpa diterjemahkan dalam bahasa matematika, namun subyek 2 memahami maksud soal. Ia dapat menjelaskan maksud soal dengan kalimat yang sederhana. 2) Pada tahap inkubasi siswa TBK 1 melalui tahap inkubasi dengan mengalihkan perhatian dari permasalahan pada soal. Ia mengalihkan perhatian dengan diam sejenak dan memikirkan penyelesaian permasalahan dalam soal. 3)

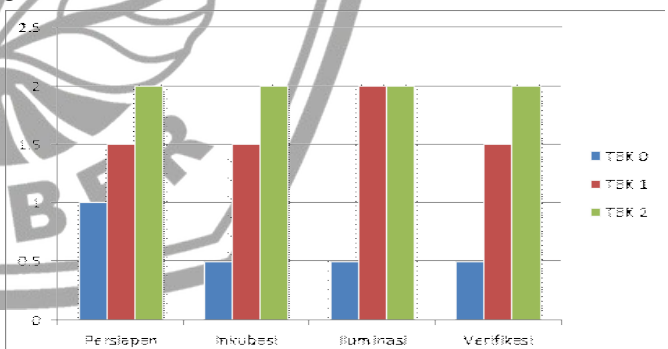
Pada tahap Iluminasi siswa TBK 1 dapat menyelesaikan permasalahan dengan baik. Meskipun siswa TBK 1 tidak selalu memperoleh jawaban benar pada setiap cara penyelesaian yang ia tuliskan, namun ia dapat memberikan alternatif jawaban lebih dari satu. 4) Pada tahap verifikasi siswa TBK 1 hanya melakukan verifikasi dan tidak mencoba untuk menyelesaikan soal dengan alternatif lain.

Siswa TBK 1 melalui tahapan Wallas dengan baik dan memenuhi aspek berpikir kreatif dengan alternatif jawaban lebih dari satu.

Proses berpikir kreatif siswa TBK 2 melalui empat tahapan Wallas sebagai berikut. 1) Pada tahap persiapan siswa TBK 2 menuliskan informasi awal dengan apa adanya, namun ia dapat menjelaskan informasi awal dengan kalimatnya sendiri secara lancar. 2) Pada tahap inkubasi siswa TBK 2 mengalihkan pikirannya dari permasalahan dengan cara menulis bilangan-bilangan yang diketahui sambil mengingat-ingat pengetahuan yang telah ia terima sebelumnya untuk dapat memecahkan permasalahan yang diberikan. 3) Pada tahap iluminasi siswa TBK 2 dapat menyelesaikan permasalahan dengan benar dan lengkap. Ia mampu memberikan alternatif jawaban lebih dari satu. 4) Dan pada tahap verifikasi siswa TBK 2 melakukan verifikasi atau pemeriksaan terhadap ide-ide yang telah diperoleh. Selain melakukan pemeriksaan terhadap jawaban yang telah didapatkan, siswa TBK 2 juga menemukan alternatif jawaban lain yang bernilai benar.

Pembahasan

Apabila digambarkan dalam sebuah diagram batang, maka kemampuan berpikir kreatif siswa TBK 0, TBK 1, dan TBK 2 berdasarkan tahapan Wallas dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2. Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Berdasarkan Tahapan Wallas

Siswa TBK 2 menunjukkan proses berpikir kreatif dengan tahapan Wallas secara baik. Ia melalui semua tahap dan memenuhi aspek berpikir kreatif. Ia juga menemukan alternatif jawaban lain ketika melakukan verifikasi.

Pada dasarnya ketiga subyek memahami maksud soal cerita yang diberikan. Meskipun belum dapat memaparkan informasi awal dalam bentuk tertulis, namun ketiga subyek dapat memaparkan maksud soal dengan lisan. Hanya saja siswa TBK 0 sedikit kesulitan ketika diminta menjelaskan soal dengan kalimatnya sendiri. Berbeda dengan siswa TBK 0, siswa TBK 1 dan siswa TBK 2, keduanya menuliskan informasi awal seperti yang tertera pada soal dan tidak menerjemahkan apa yang diketahui dan yang ditanyakan ke

dalam bahasa matematika. Hasil wawancara yang dilakukan pada kedua siswa tersebut menunjukkan bahwa keduanya dapat menjelaskan maksud soal dan memaparkan informasi awal yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar.

Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa ketiga subyek memahami maksud soal. Pemahaman subyek terhadap soal yang diberikan dapat dilihat dari apa yang dituliskan atau apa yang dikatakan.

Proses selanjutnya yang dilalui subyek dalam memecahkan permasalahan pada soal cerita adalah tahap inkubasi. Pada tahap ini subyek melaluinya dengan cara yang berbeda-beda. Siswa TBK 0 melaluinya dengan mencari kesibukan mencoret-coret lembar jawaban, siswa TBK 1 melewati tahap ini dengan diam tanpa melakukan apapun atau sambil bermain-main pensil, dan siswa TBK 2 pada tahap ini melakukan kegiatan membaca kembali soal atau menggambar ilustrasi/sketsa soal yang akan dikerjakan.

Meskipun cara mereka melalui tahap inkubasi ini berbeda-beda, namun dari hasil wawancara mereka memiliki motivasi yang sama ketika melakukan kegiatan pada tahap inkubasi yaitu memikirkan cara penyelesaian yang akan dilakukan. Setelah mengumpulkan informasi awal yang diketahui dan yang ditanyakan, pada tahap ini ketiga subyek berhenti menghimpun informasi. Ketiga subyek memiliki kegiatan yang berbeda ketika mereka memikirkan penyelesaian masalah. Ketiganya mengalihkan perhatian dari permasalahan. Meskipun mereka masih melakukan usaha untuk mencari penyelesaian dari permasalahan yang diberikan, namun ketiganya tidak melakukan penghimpunan informasi secara langsung. Dalam hal ini mereka menyibukkan diri sendiri untuk mengalihkan perhatian tapi sebenarnya mereka melakukan usaha pemecahan masalah dengan mengingat materi sebelumnya atau memikirkan cara penyelesaian.

Setelah melalui tahap inkubasi, subyek menemukan ide untuk menyelesaikan permasalahan. Siswa TBK 0 hanya menemukan satu ide penyelesaian, sedangkan siswa TBK 1 dan siswa TBK 2 menemukan lebih dari satu penyelesaian. Artinya, pada tahap iluminasi subyek menemukan ide penyelesaian yang merupakan hasil dari tahap inkubasi. Berdasarkan ide yang diperoleh subyek, maka diketahui bahwa siswa TBK 0 tidak memenuhi aspek berpikir kreatif karena hanya menemukan satu ide penyelesaian, sedangkan siswa TBK 1 dan siswa TBK 2 memenuhi aspek berpikir kreatif yaitu kefasihan dan fleksibilitas.

Pada tahap verifikasi, dilakukan pengujian atau pemeriksaan terhadap jawaban yang diperoleh. Berdasarkan hasil tes, siswa dengan TBK 0 tidak melakukan verifikasi, sementara siswa dengan TBK 1 dan TBK 2 melakukan verifikasi terhadap jawabannya. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa tidak kreatif (TBK 0) tidak berpikir untuk melakukan pengujian terhadap pemahamannya dalam menyelesaikan permasalahan. Ia tidak memeriksa jawaban yang ia peroleh. Siswa kurang kreatif (TBK 1) melakukan pengujian pemahamannya dalam menyelesaikan soal dengan cara memeriksa jawaban yang ia peroleh. Siswa kreatif (TBK 2) selain menguji pemahamannya dalam

menyelesaikan soal, ia juga menemukan alternatif penyelesaian lain. Artinya, setelah melakukan verifikasi jawaban, siswa dengan TBK 2 mendapat inspirasi alternatif penyelesaian lain selain ide penyelesaian yang didapatkan pada saat tahap iluminasi.

Berdasarkan analisis proses berpikir kreatif siswa dalam memecahkan soal cerita berbasis tahapan Wallas, secara tidak langsung ketika siswa memecahkan suatu permasalahan mereka melalui tahapan Wallas. Sebelum menyelesaikan permasalahan, siswa melakukan persiapan awal. Setelah itu siswa akan melalui tahap inkubasi karena setelah memahami permasalahan dan sebelum melakukan penyelesaian mereka pasti berada pada masa dimana mereka akan berhenti sejenak walaupun hanya sekadar untuk mengistirahatkan pikiran.

Ketika berlanjut pada tahap penyelesaian, siswa akan melakukan langkah penyelesaian saat mereka telah mendapatkan ide. Tahap ini adalah tahap iluminasi. Tahap akhir yang dilalui siswa dalam memecahkan permasalahan adalah tahap verifikasi. Tidak semua siswa melalui tahap ini dengan baik. Sebagian siswa melakukan pengujian pemahaman dengan cara memeriksa jawaban mereka, namun sebagian lain tidak memeriksa kembali jawabannya ketika mereka selesai mengerjakan. Atau terkadang siswa hanya melakukan perbaikan ketika pengerjaan berlangsung.

Jadi dapat dikatakan bahwa secara tidak langsung siswa telah melakukan tahap-tahap proses berpikir kreatif Wallas. Hanya saja siswa memiliki cara yang berbeda-beda dalam melalui proses berpikir kreatif ini, sehingga sering kali proses ini tidak tampak.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan jika dianalisis proses berpikir kreatif siswa berdasarkan tingkat berpikir kreatif dalam memecahkan soal cerita sub pokok bahasan keliling dan luas segi empat berbasis tahapan Wallas maka dapat disimpulkan sebagai berikut. 1) Subyek 1 dapat melakukan persiapan awal dengan baik hanya saja kesulitan menjelaskan soal dengan kalimatnya sendiri. Pada tahap inkubasi siswa mengalihkan perhatian dari soal dengan mencari kesibukan mencoret-coret lembar jawabannya dengan bilangan-bilangan yang diketahui. Pada tahap iluminasi siswa mendapatkan satu ide penyelesaian dan menjalankannya dengan urutan yang tidak teratur meskipun jawaban akhir yang didapatkan bernilai benar. dan pada tahap akhir pengerjaan siswa tidak melakukan verifikasi atau pemeriksaan kembali pada penyelesaian yang telah dijalankan. 2) Subyek 2 dapat melakukan persiapan awal dengan baik meskipun dalam penulisan ia belum menerjemahkan ke dalam bahasa matematika, namun ia dapat menjelaskan maksud soal dengan baik. Pada tahap inkubasi siswa mengalihkan perhatian dari soal dengan diam tanpa melakukan sesuatu atau bermain dengan pensil yang dipegangnya. Pada tahap iluminasi siswa mendapatkan dua ide penyelesaian dan menjalankannya ide dengan langkah yang benar meskipun ada jawaban akhir yang bernilai salah. Pada tahap verifikasi siswa melakukan pemeriksaan terhadap jawaban yang diperoleh dan mendapatkan nilai yang benar. 3) Subyek 3

dapat melakukan persiapan awal dengan baik dan lengkap meskipun dalam penulisan ia belum menerjemahkan ke dalam bahasa matematika, namun ia dapat menjelaskan maksud soal dengan baik. Pada tahap inkubasi siswa mengalihkan perhatian dari soal dengan membaca soal berulang-ulang atau menggambar ilustrasi soal. Pada tahap iluminasi siswa mendapatkan dua ide penyelesaian, ia menjalankannya ide dengan langkah yang benar dan mendapatkan hasil yang benar. pada tahap verifikasi siswa melakukan pemeriksaan terhadap jawaban yang diperoleh dan mendapatkan hasil atau jawaban yang benar.

Adapun saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah: 1) bagi guru, analisis proses berpikir kreatif yang dibahas dalam penelitian ini hendaknya dapat dijadikan pertimbangan dan alat evaluasi untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa; 2) bagi peneliti lanjut, penelitian ini dapat dijadikan masukan untuk melakukan penelitian sejenis dengan sudut peninjauan yang sama maupun dengan sudut peninjauan yang lain. 3) bagi peneliti lanjut agar dapat mengembangkan indikator tingkat berpikir kreatif secara lebih spesifik untuk memudahkan menilai keunikan/kebaruan jawaban siswa yang sulit diidentifikasi.

Ucapan Terima Kasih

Paper disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Jember. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Hobri, M.Pd. dan Ibu Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd. selaku dosen pembimbing tugas akhir.

Daftar Pustaka

- [1] Hobri. 2010. *Metode Penelitian Pengembangan (Aplikasi pada Penelitian Matematika)*. Jember: Pena Salsabila
- [2] Munandar, Utami. 1999. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta
- [3] Siswono, T.Y.E. 2004. Identifikasi Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Pengajaran Masalah (Problem Posing) Matematika Berpandu dengan Model Wallas dan Creative Problem Solving (CPS). *Buletin Pendidikan Matematika*, Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Pattimura, Ambon. 6(2): 114-124, Oktober 2004. ISSN 1412-2278.
- [4] Siswono, Tatag Y. E. 2006. *Implementasi Tentang Tingkat Berpikir Kreatif dalam Matematika*. Makalah disajikan dalam Seminar Konferensi Nasional Matematika XIII di Semarang, 24-27 Juli 2006.
- [5] Siswono, Tatag Yuli Eko. 2009. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pemecahan Masalah Tipe "What's Another Way". *Jurnal [online]*. http://tatagyes.files.wordpress.com/2009/11/paper07_jurnalpgriyogja.pdf. [30 April 2014]