



PROSES BERPIKIR KREATIF SISWA SMP BERDASARKAN TAHAPAN WALLAS DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI ADVERSITY QUOTIENT (AQ)

Nurjannah

Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai

Email: Nurjannah310807@gmail.com, Tlp: +628255981301

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan proses berpikir kreatif siswa SMP berdasarkan tahapan Wallas dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari adversity quotient. Subjek penelitian ini terdiri dari tiga siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Kahu yang masing-masing merupakan kategori climber, camper dan quitter, berjenis kelamin perempuan dengan kemampuan matematika relatif sama, dan berkemampuan komunikasi baik. Pengumpulan data dilakukan dengan pemberian tugas pemecahan masalah matematika dan wawancara. Untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan triangulasi waktu. Pada waktu yang berbeda diberikan tugas dan wawancara dengan masalah yang ekuivalen dengan tugas sebelumnya. Proses berpikir kreatif siswa climber pada tahap persiapan, memahami masalah dengan membaca soal dengan seksama dan mengaitkan konsep dan informasi yang relevan dengan soal. Pada tahap inkubasi, siswa climber mengendapkan informasi atau masalah saat mengalami kejenuhan dengan melakukan kegiatan lain. Pada tahap iluminasi, siswa menemukan ide kunci pemecahan masalah. Pada tahap verifikasi, siswa menguji ide yang ditemukan, menerapkan ide dengan melakukan substitusi pada ketiga rumus atau cara yang telah diperoleh, menguji dan memeriksa langkah-langkah dan hasil perhitungan berulang kali untuk memastikan bahwa hasil perhitungan ketiga cara tersebut sama. Proses berpikir kreatif siswa camper pada tahap persiapan yaitu memahami masalah dengan membaca soal dengan seksama dan mengaitkan konsep dan informasi yang relevan dengan soal. Pada tahap inkubasi, siswa mengendapkan informasi atau masalah saat mengalami kejenuhan dan memikirkan hal lain yang tidak ada hubungannya dengan masalah. Pada tahap iluminasi, siswa menemukan ide kunci pemecahan masalah. Pada tahap verifikasi, siswa menguji ide yang ditemukan pada dengan membandingkan hasil yang diperoleh, menerapkan ide tersebut pada permasalahan dengan melakukan substitusi. Siswa sempat mencoba untuk mengerjakan cara ketiga, akan tetapi berhenti ketika mengalami kesulitan dan merasa tidak mampu. Proses berpikir kreatif siswa quitter pada tahap persiapan, siswa memahami masalah dengan membaca soal berulang-ulang dan mengaitkan konsep dan informasi yang relevan dengan soal. Pada tahap inkubasi, siswa mengendapkan informasi atau masalah saat mengalami kejenuhan dengan melakukan kegiatan lain. Pada tahap iluminasi, siswa menemukan ide kunci pemecahan masalah. Pada tahap verifikasi, siswa tidak melakukan pengujian terhadap cara yang digunakan. Kemudian, siswa menerapkan ide tersebut pada permasalahan dengan melakukan substitusi pada kedua rumus atau cara yang telah diperoleh. Namun, hasil antara cara 1 dan cara 2 berbeda. Siswa kemudian menguji dan memeriksa ulang pemecahan masalah dengan cara melakukan operasi pada rumus-rumus yang digunakan. Siswanya mengerjakan dua cara dan tidak mau lagi mencoba untuk mengerjakan cara lain karena mengalami kesulitan.

Kata Kunci: Proses Berpikir Kreatif, Tahapan Wallas, Tahap persiapan, Inkubasi, Iluminasi, Verifikasi, Climber, Camper, Quitter.



1. Pendahuluan

Berpikir kreatif menjadi hal yang sangat dipertimbangkan sebagai keterampilan penting yang mungkin dan harus ditingkatkan oleh semua siswa (Mann, 2005). Hal ini sejalan dengan pendapat Beetlestone (2013) bahwa kemampuan berpikir kreatif dapat dan harus dikembangkan pada semua siswa. Akan tetapi, kemampuan tersebut tidak akan muncul begitu saja. Berpikir kreatif membutuhkan suatu konteks dimana individu melakukan persiapan yang didasarkan pada pengalaman-pengalaman sebelumnya yang signifikan untuk menghadapi keadaan yang baru.

Menurut Suharnan (2005), berpikir logis sering disebut dengan berpikir konvergen, karena cara berpikir ini cenderung menyempit dan menuju ke satu jawaban tunggal. Sementara itu berpikir divergen merupakan cara berpikir untuk mencari beberapa kemungkinan jawaban dari satu permasalahan.

Berpikir kreatif memiliki hubungan sebab akibat dengan kesulitan belajar. Dimana kesulitan belajar adalah keadaan dimana peserta didik tidak dapat belajar sebagaimana mestinya tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lain (Nurjannah, dkk, 2019). Ketika siswa mampu melakukan proses berpikir kreatif, maka siswa tersebut akan mampu menyelesaikan persoalan kesulitan belajar. Sebaliknya, apabila siswa mengalami kesulitan belajar, maka akan ada kemungkinan siswa tidak dapat berpikir kreatif.

Berpikir kreatif tidak akan lepas dari istilah kreativitas. Beberapa ahli bahkan memberikan indikasi bahwa berpikir kreatif sama dengan kreativitas itu sendiri. Keterkaitan antara kreativitas dan berpikir kreatif dijelaskan oleh Puccio dan Murdock (Pope, 2005) yang menyatakan bahwa berpikir kreatif diasosiasikan dengan proses dalam kreativitas. Jadi, berpikir kreatif merupakan bagian dari kreativitas.

Menurut Munandar (2012), untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa, pedoman yang digunakan adalah tahapan yang dikembangkan oleh Wallas karena merupakan salah satu teori yang paling umum dipakai. Tahapan Wallas merupakan pondasi utama dalam mengetahui proses kreativitas (Smith, 2015).

Wallas (Pope, 2005:73) menjelaskan bahwa terdapat 4 tahapan dalam proses kreativitas dalam hal ini proses berpikir kreatif yaitu: *preparation*, *incubation*, *illumination*, dan *verification*. Tahapan pertama dari proses berpikir kreatif adalah tahap persiapan yakni ketika masalah yang ada diinvestigasi dari semua arah untuk memecahkannya. Tahap kedua adalah tahap inkubasi yakni masa di mana tidak ada usaha yang dipikirkan/dilakukan secara langsung untuk memecahkan masalah dan perhatian dialihkan sejenak pada hal lain. Tahap ketiga adalah tahap iluminasi yakni ketika masalah yang ada nampak dilupakan akan tetapi pada waktu yang tidak disangka-sangka, jawaban untuk masalah tersebut muncul di pikiran (*aha-understanding/happy idea*). Tahap yang terakhir adalah tahap verifikasi yakni menguji pemahaman yang telah diperoleh dan membuat solusi dari masalah yang ada.

Berpikir kreatif mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan kemampuan pemecahan masalah. Seseorang yang mempunyai kemampuan berpikir kreatif tidak hanya mampu memecahkan masalah-masalah non rutin, tetapi juga mampu melihat berbagai alternatif dari pemecahan masalah itu. Kemampuan berpikir kreatif merupakan bagian yang sangat penting untuk kesuksesan dalam pemecahan masalah (Izzati, 2009). Berpikir kreatif dapat menolong seseorang untuk meningkatkan kualitas dan keefektifan kemampuan pemecahan masalahnya (Evans, 1991). Sebaliknya, pemecahan masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif (Briggs & Davis, 2008).

Sebagian besar ahli Pendidikan Matematika menyatakan bahwa masalah merupakan pertanyaan yang harus dijawab atau direspon, tetapi mereka juga menyatakan bahwa tidak semua pertanyaan otomatis akan menjadi masalah. Cooney et, all. (1975:245) menyatakan bahwa "*for a question to be a problem, it must present a challenge that can't be resolved by some routine procedure known to the student*". Dengan demikian termuatnya tantangan serta belum diketahuinya prosedur rutin pada suatu pertanyaan yang diberikan kepada siswa akan menentukan dikategorikannya suatu pertanyaan menjadi masalah atau hanya suatu pertanyaan biasa. Karena tidak menutup kemungkinan



bahwa suatu masalah bagi seorang siswa akan menjadi pertanyaan bagi siswa lain karena ia sudah mengetahui prosedur untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, untuk memecahkan suatu masalah diperlukan waktu yang relatif lebih lama daripada proses pemecahan masalah rutin biasa.

Proses pemecahan masalah tidak selalu berjalan mulus. Tidak jarang siswa merasa kesulitan dalam memecahkan masalah, khususnya masalah matematika. Hal ini dikarenakan perbedaan kemampuan yang dimiliki masing-masing individu. Ketika kesulitan itu terjadi, maka tergantung pada individu itu sendiri apakah ia akan menyerah atau menaklukkan kesulitan tersebut atau terus berjuang untuk menaklukkan kesulitan yang dihadapi.

Adversity Quotient (AQ) adalah kecerdasan untuk mengatasi sesuatu ukuran untuk mengetahui daya juang individu dalam menghadapi kesulitan, kepercayaan diri dalam menguasai hidup dan ketahanan/kemampuan untuk mengatasi tantangan dan hambatan yang dihadapi dalam memperoleh sebuah kesuksesan (Stoltz, 2004). Stoltz mengelompokkan AQ menjadi 3 kategori yaitu: *climber* (AQ tinggi), *camper* (AQ sedang), dan *quitter* (AQ rendah). *Climbers* merupakan kelompok orang menyambut baik tantangan serta memiliki kemauan untuk menerima hal baru dengan menyelesaikan masalah tanpa patah semangat. *Campers* merupakan kelompok orang yang tidak mau mengambil resiko yang terlalu besar dan merasa puas dengan kondisi atau keadaan yang telah dicapainya. Sedangkan *quitters* merupakan kelompok orang yang tidak menyukai tantangan dan selalu berusaha untuk menjauh dari permasalahan, begitu menghadapi kesulitan ia akan mundur dan tidak berani menghadapinya.

Setiap siswa memiliki kemampuan mengatasi kesulitan yang berbeda-beda termasuk pada siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP). Sudarman (2011) mengemukakan bahwa siswa SMP lebih menyukai belajar dengan benda-benda konkret dan terkadang mereka mengerjakan soal hanya dengan mencontoh langkah-langkah yang telah diajarkan. Kebiasaan seperti ini sering terjadi di mana siswa terbiasa menyelesaikan masalah yang hanya menuntut mereka untuk berpikir logis yang cenderung menyempit dan menuju ke satu jawaban tunggal. Sehingga, ketika mereka dituntut untuk berpikir secara divergen, mereka akan kesulitan.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa SMP berdasarkan tahapan Wallas dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ).

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian ini terdiri dari tiga siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Kahu, yang masing-masing merupakan kategori *climber*, *camper* dan *quitter*, berjenis kelamin perempuan dengan kemampuan matematika relatif sama, dan berkemampuan komunikasi baik. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua, yakni metode tugas dan wawancara. Siswa penelitian diberikan Tugas Pemecahan Masalah Matematika (TPMM) kemudian dilakukan wawancara yang berkaitan dengan tugas yang telah diselesaikan. TPMM diberikan sebanyak dua kali pada waktu yang berbeda.

Data yang telah diperoleh dari wawancara perlu dicek validitasnya. Teknik yang digunakan untuk mengecek validitas data dalam penelitian ini adalah teknik triangulasi waktu yakni pengecekan validitas terhadap data pada wawancara pertama dengan data pada wawancara kedua.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Proses Berpikir Kreatif Tahapan Wallas Siswa *climber* dalam Memecahkan Masalah Matematika

Siswa memahami masalah yang diberikan pada soal dengan membaca secara seksama kemudian siswa *climber* menentukan informasi yang relevan dengan masalah yang dihadapi yaitu siswa menentukan kata kunci serta informasi yang diketahui dari soal dan menggunakan materi yang relevan untuk memecahkan masalah tersebut. Siswa *climber* lalu membuat rencana pemecahan masalah yang pertama, melaksanakan rencana tersebut kemudian melakukan pengujian. Karena siswa



climber tidak dapat langsung melaksanakan cara kedua, siswa lalu memikirkan dan membayangkan cara-cara selanjutnya untuk memecahkan masalah.

Pada tahap inkubasi, siswa *climber* mengendapkan informasi atau masalah saat mengalami kejenuhan dengan melakukan kegiatan lain untuk mengendorkan upaya berpikir dalam mencari jawaban. Pada saat mengalami kesulitan untuk menentukan cara kedua, siswa melamun kemudian bernyanyi-nyanyi dalam hati dan tidak lagi memikirkan permasalahan yang diberikan.

Pada tahap Iluminasi, siswa *climber* menemukan ide kunci untuk memecahkan masalah dengan cara kedua setelah meninggalkan masalah tersebut dengan cara melakukan hal lain yang tidak ada hubungannya dengan soal. Siswa kemudian mengembangkan ide kunci pemecahan masalah dengan membuat penjelasan dan penalaran yang logis berdasarkan aturan atau konsep matematika yang berhubungan dengan ide yang siswa temukan sesuai dengan pengetahuan yang pernah siswa pelajari sebelumnya.

Pada tahap verifikasi, siswa *climber* menguji ide yang ditemukan pada tahap iluminasi dengan membandingkan hasil yang diperoleh pada cara 1, cara 2 dan cara 3. Setelah itu, siswa menerapkan ide tersebut pada permasalahan dengan melakukan substitusi pada ketiga rumus atau cara yang telah diperoleh untuk mendapatkan satu jawaban. Kemudian, siswa *climber* menguji dan memeriksa langkah-langkah dan hasil perhitungan dengan cara memeriksa langkah-langkah dan hasil perhitungan yang siswa lakukan berulang kali untuk memastikan bahwa hasil perhitungan ketiga cara tersebut sama meskipun cara yang dilakukan untuk memecahkan masalah tersebut berbeda-beda. Pada akhirnya, siswa meyakini bahwa hasil yang diperoleh adalah benar.

3.2 Proses Berpikir Kreatif Tahapan Wallas Siswa *camper* dalam Memecahkan Masalah Matematika

Pada tahap persiapan, siswa *camper* memahami masalah yang diberikan pada soal dengan membaca secara seksama kemudian menentukan informasi yang relevan dengan masalah yang dihadapi yaitu menentukan kata kunci serta informasi yang diketahui dari soal dan menggunakan materi yang relevan untuk memecahkan masalah tersebut. Siswa *camper* lalu membuat rencana pemecahan masalah yang pertama, melaksanakan rencana tersebut kemudian melakukan pengujian. Karena siswa *camper* tidak dapat langsung melaksanakan cara kedua, siswa lalu memikirkan dan membayangkan cara-cara selanjutnya untuk memecahkan masalah.

Pada tahap inkubasi, siswa kategori *camper* mengendapkan informasi atau masalah saat mengalami kejenuhan dengan melakukan kegiatan lain untuk mengendorkan upaya berpikir dalam mencari jawaban. Pada saat mengalami kesulitan untuk menentukan cara kedua, siswa berhenti memikirkan masalah yang dihadapi dan memikirkan hal lain yang tidak ada hubungannya dengan masalah.

Pada tahap iluminasi, siswa kategori *camper* menemukan ide kunci pemecahan masalah setelah meninggalkan masalah tersebut dengan cara melakukan hal lain yang tidak ada hubungannya dengan soal. Siswa kemudian mengembangkan ide kunci pemecahan masalah dengan membuat penjelasan dan penalaran yang logis berdasarkan aturan atau konsep matematika yang berhubungan dengan ide yang siswa temukan.

Pada tahap verifikasi, siswa kategori *camper* menguji ide yang ditemukan pada tahap iluminasi dengan membandingkan hasil yang diperoleh pada cara 1 dan cara 2. Setelah itu, siswa menerapkan ide tersebut pada permasalahan dengan melakukan substitusi pada kedua rumus atau cara yang telah diperoleh untuk mendapatkan satu jawaban. Kemudian, siswa *camper* menguji dan memeriksa ulang langkah-langkah dan hasil akhir pemecahan masalah dengan cara memeriksa perhitungan yang siswa lakukan berulang kali untuk memastikan bahwa hasil perhitungan kedua cara tersebut sama meskipun cara yang dilakukan untuk memecahkan masalah tersebut berbeda-beda. Siswa sempat mencoba untuk mengerjakan cara ketiga akan tetapi berhenti ketika merasa kesulitan. Siswa tidak lagi melanjutkan pekerjaannya karena merasa tidak mampu untuk menyelesaikan cara tersebut.

3.3 Proses Berpikir Kreatif Tahapan Wallas Siswa *quitter* dalam Memecahkan Masalah Matematika

Pada tahap persiapan, siswa *quitter* memahami masalah yang diberikan pada soal TPMM berulang-ulang kemudian menentukan informasi yang relevan dengan masalah yang sedang dihadapi



yaitu menentukan kata kunci serta informasi yang diketahui dari soal dan menggunakan materi yang relevan untuk memecahkan masalah tersebut. Siswa *quitter* lalu membuat rencana pemecahan masalah yang pertama, melaksanakan rencana tersebut kemudian melakukan pengujian. Karena siswa tidak dapat langsung melaksanakan cara kedua, lalu memikirkan dan membayangkan cara-cara selanjutnya untuk memecahkan masalah.

Pada tahap inkubasi, siswa kategori *quitter* mengendapkan informasi atau masalah saat mengalami kejenuhan dengan melakukan kegiatan lain untuk mengendorkan upaya berpikir dalam mencari jawaban. Pada saat mengalami kesulitan untuk menentukan cara kedua, siswa berhenti memikirkan masalah yang dihadapi dan memikirkan hal lain yang tidak ada hubungannya dengan masalah.

Pada tahap iluminasi, siswa kategori *quitter* menemukan ide kunci pemecahan masalah setelah meninggalkan masalah tersebut dengan cara melakukan hal lain yang tidak ada hubungannya dengan soal. Siswa kemudian mengembangkan ide kunci pemecahan masalah dengan membuat penjelasan berdasarkan aturan atau konsep matematika yang berhubungan dengan ide yang siswa temukan. Jika dilihat dari strategi penyelesaian yang diajukan siswa, siswa tidak dapat memberikan solusi yang tepat untuk menyelesaikan masalah dengan cara kedua.

Pada tahap verifikasi, siswa kategori *quitter* tidak melakukan pengujian terhadap strategi yang digunakan. Namun, siswa *quitter* paham betul bahwa hasil akhir cara 1 dan cara 2 harus sama. Setelah itu, siswa menerapkan ide tersebut pada permasalahan dengan melakukan substitusi pada kedua rumus atau cara yang telah diperoleh untuk mendapatkan satu jawaban. Akan tetapi, siswa memperoleh hasil yang berbeda antara cara 1 dan cara 2. Hal ini disebabkan oleh kesalahan rumus dan strategi yang digunakan siswa. Siswa tidak melakukan pengujian pada langkah-langkah strategi yang digunakan sehingga siswa tidak menemukan letak kesalahannya dimana. Kemudian, siswa *quitter* menguji dan memeriksa ulang pemecahan masalah dengan cara melakukan operasi pada rumus-rumus yang digunakan namun tetap saja hasilnya berbeda. Siswa *quitter* hanya mengerjakan dua cara dan tidak lagi mau mencoba untuk mengerjakan cara lain karena merasa kesulitan. Selain itu, siswa beranggapan bahwa soal hanya meminta dua cara sehingga siswa cukup mengerjakan dengan dua cara saja.

4. Simpulan

Berdasarkan penelitian tentang proses berpikir kreatif siswa SMP berdasarkan tahapan Wallas dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari *adversity quotient* (AQ) diperoleh simpulan yaitu *pertama*, Proses Berpikir Kreatif Tahapan Wallas Siswa *climber* dalam Memecahkan Masalah Matematika meliputi: (a) Pada tahap persiapan, siswa *climber* memahami masalah yang diberikan pada soal dengan membaca secara seksama, menentukan informasi yang relevan dengan masalah yang dihadapi, membuat rencana pemecahan masalah yang pertama, melaksanakan rencana tersebut kemudian melakukan pengujian. Karena siswa *climber* tidak dapat langsung melaksanakan cara kedua, siswa lalu memikirkan dan membayangkan cara-cara selanjutnya untuk memecahkan masalah, (b) Pada tahap inkubasi, siswa mengendapkan informasi atau masalah saat mengalami kejenuhan dan saat mengalami kesulitan untuk menentukan cara kedua, siswa melamun kemudian bernyanyi-nyanyi dalam hati dan tidak lagi memikirkan permasalahan yang diberikan, (c) Pada tahap iluminasi, siswa menemukan ide kunci untuk memecahkan masalah, (d) Pada tahap verifikasi, siswa menguji ide yang ditemukan pada tahap iluminasi dengan membandingkan hasil yang diperoleh pada cara 1, cara 2 dan cara 3. Setelah itu, siswa menerapkan ide tersebut pada permasalahan dengan melakukan substitusi pada ketiga cara yang telah diperoleh. Kemudian, siswa menguji dan memeriksa langkah-langkah dan hasil perhitungan berulang kali untuk memastikan bahwa hasil perhitungan ketiga cara tersebut sama meskipun cara yang dilakukan untuk memecahkan masalah tersebut berbeda-beda. *Kedua*, Proses Berpikir Kreatif Tahapan Wallas Siswa *camper* dalam Memecahkan Masalah Matematika meliputi: (a) Pada tahap persiapan, siswa *camper* memahami masalah yang diberikan pada soal dengan membaca secara seksama, menentukan informasi yang relevan dengan masalah yang dihadapi,

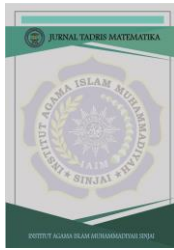


membuat rencana pemecahan masalah yang pertama, melaksanakan rencana tersebut kemudian melakukan pengujian. Karena siswa *climber* tidak dapat langsung melaksanakan cara kedua, siswa lalu memikirkan dan membayangkan cara-cara selanjutnya untuk memecahkan masalah, (b) Pada tahap inkubasi, siswa mengendapkan informasi atau masalah saat mengalami kejenuhan dan saat mengalami kesulitan untuk menentukan cara kedua, siswa berhenti memikirkan masalah yang dihadapi dan memikirkan hal lain yang tidak ada hubungannya dengan masalah, (c) Pada tahap iluminasi, siswa menemukan ide kunci pemecahan masalah, (d) Pada tahap verifikasi, siswa menguji ide yang ditemukan pada tahap iluminasi dengan membandingkan hasil yang diperoleh pada cara 1 dan cara 2. Setelah itu, siswa menerapkan ide tersebut pada permasalahan dengan melakukan substitusi pada kedua rumus atau cara yang telah diperoleh kemudian menguji dan memeriksa ulang langkah-langkah dan hasil akhir pemecahan masalah berulang kali untuk memastikan bahwa hasil perhitungan kedua cara tersebut sama. Siswa sempat mencoba untuk mengerjakan cara ketiga akan tetapi berhenti ketika merasa kesulitan. Siswa tidak lagi melanjutkan pekerjaannya karena merasa tidak mampu untuk menyelesaikan cara tersebut. *Ketiga*, Proses Berpikir Kreatif Tahapan Wallas Siswa *quitter* dalam Memecahkan Masalah Matematika meliputi: (a) Pada tahap persiapan, siswa *quitter* memahami masalah yang diberikan pada soal TPMM berulang-ulang, menentukan informasi yang relevan dengan masalah yang sedang dihadapi, menggunakan materi yang relevan untuk memecahkan masalah tersebut, membuat rencana pemecahan masalah yang pertama, melaksanakan rencana tersebut kemudian melakukan pengujian. Karena siswa tidak dapat langsung melaksanakan cara kedua, lalu memikirkan dan membayangkan cara-cara selanjutnya untuk memecahkan masalah, (b) Pada tahap inkubasi, siswa mengendapkan informasi atau masalah saat mengalami kejenuhan dan saat mengalami kesulitan untuk menentukan cara kedua, siswa berhenti memikirkan masalah yang dihadapi dan memikirkan hal lain yang tidak ada hubungannya dengan masalah, (c) Pada tahap iluminasi, siswa menemukan ide kunci pemecahan masalah, (d) Pada tahap verifikasi, siswa tidak melakukan pengujian terhadap strategi yang digunakan. Setelah itu, siswa menerapkan ide tersebut pada permasalahan. Namun, siswa memperoleh hasil yang berbeda antara cara 1 dan cara 2. Siswa tidak melakukan pengujian pada langkah-langkah strategi yang digunakan sehingga siswa tidak menemukan letak kesalahannya. Siswa hanya mengerjakan dua cara dan tidak lagi mau mencoba untuk mengerjakan cara lain karena merasa kesulitan. Selain itu, siswa beranggapan bahwa soal hanya meminta dua cara sehingga siswa cukup mengerjakan dengan dua cara saja.

Berdasarkan hasil penelitian ini, diharapkan agar guru dapat mengelompokkan siswa secara heterogen. Karena, secara umum perbedaan proses berpikir kreatif siswa *climber*, *camper* dan *quitter* terletak pada alasan-alasan yang dikemukakan pada setiap langkah pemecahan masalah yang diajukan oleh siswa. Proses berpikir kreatif siswa *climber* lebih berbobot dibandingkan dengan siswa *camper* dan *quitter*. Selain itu, diharapkan agar guru sesekali memberikan soal-soal terbuka untuk melatih proses berpikir kreatif siswa serta terus memberikan motivasi kepada siswa, khususnya siswa *quitter* dan *camper* agar meningkatkan AQ mereka, tentunya tanpa mengabaikan siswa *climber*.

Daftar Pustaka

- Beetlestone, F. (2013). *Creative Learning: Strategi Pembelajaran untuk Melesatkan Kreatifitas Siswa*. Diterjemahkan oleh: Narulita Nasution. Bandung: Penerbit Nusa Media.
- Briggs, M. & Davis, S. (2008). *Creative Teaching: Mathematics in The Early Years and Primary Classroom*. New York: Routledge.



- Cooney, T.J., & Henderson, K.B. (1975). *Dynamics of Teaching Secondary School Mathematics*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Evans, J. R. (1991). *Creative Thinking In The Decision and Management Sciences*. Ohio: South-Western Publishing Co. [Online] Tersedia di https://books.google.co.id/books/about/Creative_Thinking_in_the_Decision_and_Management_Sciences?id=xAIKAQAAMAAJ&redir_esc=y. Diakses pada tanggal 28 Desember 2015.
- Izzati, N. (2009). Berpikir Kreatif dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik: Apa, Mengapa dan Bagaimana Mengembangkannya Pada Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, Bandung 19 Desember*.
- Mann, E. (2005). Mathematical Creativity and School Mathematics: Indicators of Mathematical Creativity in Middle School Students. *Doctoral dissertation*. <http://www.gifted.uconn.edu/siegle/Dissertations/Eric%20Mann.pdf>. Diakses 17 September 2015.
- Munandar, U. (2012). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurjannah, N., Danial, D., & Fitriani, F. (2019). Diagnostik Kesulitan Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Negatif. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 68-79. doi:<https://doi.org/10.30863/didaktika.v13i1.340>.
- Pope, R. (2005). *Creativity: Theory, History, Practice*. New York: Taylor & Francis e-Library.
- Smith, E. S. (2015). Wallas' Four-Stage Model of the Creative Process: More Than Meets the Eye. *Creativity Research Journal*, 27(4), 342–352, 2015.
- Stoltz, P.G. (2004). *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*. Penerjemah: Hermaya, T. Jakarta: PT. Grasindo.
- Sudarman. (2011). *Proses Berpikir Siswa SMP Berdasarkan Adversity Quotient (AQ) dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*. Surabaya: PPs UNESA. (Disertasi).
- Suharnan. (2005). *Psikologi Kognitif*. Surabaya: Srikandi.