

Analisis Berpikir Reflektik

by Dewi Sukriyah

Submission date: 06-Jan-2022 08:36AM (UTC+0700)

Submission ID: 1737948814

File name: Analisis_Berpikir_Reflektik.pdf (445.17K)

Word count: 4108

Character count: 26330

1
**ANALISIS PROSES BERPIKIR REFLEKTIF DALAM PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA DI TINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA**

Ninda Yulia Sari

Prodi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo
nindayulia682@gmail.com

Lailatul Mubarakah

Prodi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo
lailatulm11@gmail.com

Dewi Sukriyah

Prodi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo
ryaitusukriyah@gmail.com

1 **Abstrak:**

Penelitian ini untuk menganalisis proses berpikir reflektif siswa dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar, yang menggunakan delapan subjek dengan rincian dua subjek untuk setiap jenis gaya belajar. Pengambilan data dilakukan dengan metode tes dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek yang melakukan langkah pemecahan masalah secara lengkap berarti subjek melakukan langkah proses berpikir reflektif. Siswa dengan dari gaya belajar *accommodator* tidak melakukan tahap *test and information of conclutin* sehingga dapat dikatakan siswa dengan gaya belajar *accommodator* tidak berpikir reflektif, namun tidak takut dalam mencoba hal baru. Siswa dengan gaya belajar *diverger* tidak melakukan tahap *rational elaboration of an idea* dan *test and information of conclutin* sehingga dapat dikatakan siswa tidak berpikir reflektif, merupakan individu yang cepat bosan ketika di hadapkan dengan masalah yang sedikit rumit. Siswa gaya belajar *assimilator* tidak melakukan tahap *rational elaboration of an idea* dan *test and information of conclutin* sehingga dapat dikatakan siswa tidak berpikir reflektif dan merupakan individu yang banyak mengamati dan berpikir. Siswa yang memiliki gaya belajar *coverger* berpikir reflektif secara sempurna dan merupakan individu yang memiliki kemampuan baik dalam pemecahan masalah dan pengambilan keputusan.

Kata Kunci: Berpikir Reflektif, Gaya belajar, Pemecahan Masalah

Abstract:

This study aims to analyze students' reflective thinking processes in solving mathematical problems in terms of learning styles. This research is a descriptive qualitative research that describes reflective thinking in problem solving in terms of learning styles. This study used eight subjects with two learning styles each. The data collection technique in this study was carried out by means of tests and interviews. The results showed that the subject took complete problem solving steps, meaning that the subject took steps in the reflective thinking process. Reflective thinking process in

solving mathematical problems in terms of accommodator learning style has not been carried out properly because it did not carry out the test and information of conclutin stage. Reflective thinking process in solving mathematical problems in terms of diverger learning styles has not been carried out properly because it does not carry out the rational elaboration of an idea and test and information of conclutin stages. Reflective thinking process in solving mathematical problems in terms of assimilator learning style has not been carried out well because it does not carry out the rational elaboration of an idea and test and information of conclutin stages. The process of reflective thinking in solving mathematical problems in terms of converger learning styles is done well. Students with the learning style accommodator are not afraid to try new things. Students with the diverger learning style are individuals who get bored quickly when faced with a slightly complicated problem. Students with the assimilator learning style are individuals who observe and think a lot. Students with the converger learning style are individuals who have good abilities in problem solving and decision making.

Keywords: *Learning Style, Problem Solving, Reflective Thinking*

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi di SMA Muhammadiyah 3 Tulangan saat ini siswa hanya terbiasa menghafal definisi, teorema, dan rumus-rumus matematika, serta kurang dalam mengembangkan ilmu matematika lainnya seperti pemecahan masalah. Menurut Alfiansyah (2016), siswa disekolah belum diberikan latihan yang dapat mengembangkan pemecahan masalah terutama ketika pembelajaran matematika.

Menurut Nindiasari (2013), kemampuan berpikir reflektif siswa sebanding dengan kecenderungan sikap atau tingkah laku siswa pada saat belajar. Sehingga pentingnya berpikir reflektif seorang siswa sangatlah bermanfaat hal ini sejalan yang di katakan oleh Sezer & Gurol (2011). Namun fakta yang berbeda terjadi di sekolah, bahwa selama ini yang di fokuskan oleh guru hanyalah hasil akhir tanpa memperhatikan prosesnya terutama ketika pemecahan masalah.

Dalam penelitian ini proses berpikir reflektif adalah suatu proses berpikir aktif dan hati-hati serta cermat dalam mempertimbangkan sesuatu yang mendukung kesimpulan dan menyeleksi pengetahuan yang telah dimiliki untuk dapat menyelesaikan suatu masalah yang dihadapi. Ketika berpikir reflektif, masalah yang dihadapi merupakan masalah yang membutuhkan **pertimbangan untuk memahami masalah disertai alasan yang jelas**. Tidak hanya jelas namun juga beserta bukti yang mendukung, mengkomunikasikan secara matematis dan menalar dalam memecahkannya. Ilmiah (dalam Setiyono dan Junaedi: 2016) mengatakan bahwa perbedaan langkah penyelesaian masalah setiap individu dipengaruhi oleh **gaya belajar**.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan soal pemecahan masalah yang dinilai berdasarkan tahap John Dewey dalam memecahkan masalah. Tingkat pemecahan masalah menurut Dewey (1933)

ada lima tahap yaitu menghadapi masalah, pendefinisian masalah, penemuan solusi, konsekuensi dugaan solusi, dan menguji konsekuensi.

Soal tersebut diberikan kepada masing-masing ² gaya belajar. Penelitian ini menggunakan jenis gaya belajar Kolb. Gaya belajar menurut Kolb ada empat yaitu gaya belajar *converger*, *diverger*, *assimilator*, dan *accommodator*. Dalam Montgomery & Groat (1998:1-5) Gaya belajar *converger* merupakan gaya belajar ² yang memiliki nilai tertinggi bagian *Abstract Conceptualization (AC)* dan *Active Experimentation (AE)* dengan kata lain dimana siswa belajar melalui proses berpikir dan tindakan. ⁷ Siswa dengan gaya belajar *converger* memiliki kemampuan yang ⁶ sangat baik ketika menemukan solusi tunggal yang benar dari sebuah masalah dan siswa ⁵ dapat fokus pada masalah atau situasi tertentu dengan kata lain siswa dengan gaya belajar *converger* memiliki kemampuan yang baik dalam pemecahan masalah dan pengambilan keputusan. ⁸ Gaya belajar *diverger* merupakan gaya belajar yang memiliki kemampuan dominan dalam hal *Concrete Experience (CE)* dan *Reflective Observation (RO)* dengan kata lain dimana siswa belajar menggunakan *feeling* dan pengamatan. siswa dengan gaya belajar *diverger* merupakan gaya belajar yang cepat bosan jika di sajikan masalah yang pengerjaannya membutuhkan tahap yang banyak dan lama dalam memahami, memecahkan, atau menyelesaikan.

Gaya belajar *assimilator* merupakan gaya belajar yang memiliki kemampuan dominan dalam *Abstract Conceptualization (AC)* dan *Reflective Observation (RO)* dengan kata lain dimana siswa belajar melalui proses berpikir dan pengamatan. ⁸ Gaya belajar *accommodator* merupakan gaya belajar yang memiliki kemampuan dominan dalam *Concrete Experience (CE)* dan *Active Experimentation (AE)* dengan kata lain dimana siswa belajar menggunakan *feeling* dan tindakan. ⁷ Siswa dengan gaya belajar *accommodator* merupakan siswa ² yang bagus dalam melaksanakan rencana dan percobaan serta ² melibatkan diri mereka pada pengalaman baru.

4
Tabel 1 Indikator Proses Berpikir Reflektif dalam Pemecahan masalah

Langkah	Indikator Pemecahan Masalah	Proses Berpikir Reflektif
Menghadapi masalah (<i>confront the problem</i>)	Mengetahui dan merumuskan masalah secara jelas	<i>Recognize or felt difficulty problem.</i> 4 siswa mengetahui masalah ketika siswa telah membaca data pada soal. Kemudian siswa mencari solusi untuk mengetahui apa yang sebenarnya terjadi. Pada langkah ini siswa mengidentifikasi dan memahami adanya permasalahan.
Pendefinisian (<i>define problem</i>)	Memperinci, menganalisa masalah dengan pengetahuan yang dimiliki dari berbagai sudut	<i>Location and definition of the problem</i> Dibagian ini siswa memahami informasi tersebut sehingga timbul keinginan untuk mempertajam masalah. Siswa dapat mengenali apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal.
Perumusan (<i>formulation</i>)	Berimajinasi dan menghayati ruang lingkup, sebab-akibat dan alternatif penyelesaian kecakapan mencari dan menyusun data	<i>Suggestion of possible solution</i> siswa mengembangkan berbagai alternatif dan solusi untuk menyelesaikan masalah yang telah dibatasi dan dirumuskan sebelumnya, siswa berusaha untuk menemukan penyelesaian masalah. Siswa dapat menentukan cara atau metode yang akan digunakan dalam menyelesaikan model matematika. <i>Rational elaboration of an idea</i> Siswa mencari data yang diperlukan untuk memecahkan masalah, di langkah ini siswa memikirkan dan mencetuskan penyelesaian masalah dengan mengumpulkan data-data pendukung. Menyelesaikan masalah dengan memasukkan ke dalam rumus atau dengan cara lainnya.
Mencobakan (<i>test</i>)	Kemampuan menelaah dan membahas data, kemampuan menghubungkan dan menghitung	<i>Test and formation of conclusion</i> Siswa melakukan pengecekan kemungkinan dengan jalan menerapkan kemungkinan tersebut untuk menyelesaikan masalah sehingga siswa menemukan sendiri kevalidan temuannya. Mengecek kembali kebenaran jawaban misalkan dengan memasukkan apa yang telah ditemukan ke dalam soal.
Evaluasi (<i>evaluation</i>)	Keterampilan mengambil keputusan dan kesimpulan	

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif maka data yang dikumpulkan bersifat deskriptif. Data yang didapatkan dari hasil tes dan wawancara dijelaskan secara aktual. Dalam penelitian ini subjek adalah siswa kelas XI SMA Muhammadiyah 3 Tulangan. Pengumpulan data yang dilakukan yaitu dimulai dari pengisian angket gaya belajar lalu dilanjutkan dengan tes berpikir reflektif dan wawancara. Angket gaya belajar berisi 48 pernyataan dan soal tes yang diberikan merupakan soal berdasarkan pemecahan masalah yang terdiri atas satu soal. Wawancara dilakukan pada saat siswa selesai mengerjakan soal tes tertulis.

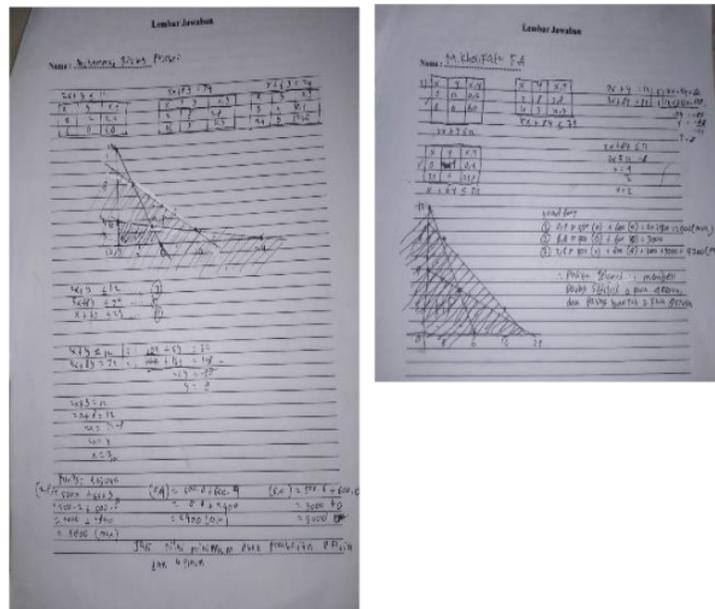
Data yang didapatkan merupakan data yang diperoleh dari tes berpikir reflektif dan wawancara. Untuk menguji keabsahan data yang diperoleh, peneliti menggunakan triangulasi. Triangulasi yang digunakan adalah triangulasi metode dan triangulasi sumber data. Penelitian ini dilakukan dengan mendeskripsikan secara rinci kemampuan berpikir reflektif siswa dalam pemecahan masalah pada setiap gaya belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian tentang proses berpikir reflektif dalam pemecahan masalah matematika siswa yang berdasarkan gaya belajar dapat disajikan dalam tabel berikut:

Proses berpikir reflektif dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar

Accomodator



Gambar 1 Jawaban tertulis Siswa Gaya Belajar Accomodator

³ Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara, kedua siswa ³ tidak menuliskan apa yang ditanyakan dari soal. Namun, sebenarnya mengetahui dan faham dengan masalah yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar *accommodator* telah menerapkan langkah pemecahan masalah John Dewey yaitu *confort the problem* dan telah menerapkan langkah ¹ proses berpikir reflektif yaitu *recognize or felt difficulty problem*.

Siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dari soal. Namun, siswa sebenarnya mengetahui dan faham dengan masalah yang diberikan. Dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar *accommodator* telah menerapkan langkah pemecahan masalah John Dewey yaitu *define problem* dan telah menerapkan langkah proses berpikir reflektif yaitu *location and definition of the problem*.

¹ Siswa dengan gaya belajar *accommodator* telah melakukan langkah proses berpikir reflektif yaitu *suggestion of possible solution*, hal tersebut dibuktikan dengan dapat menentukan cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut dan yakin dalam memilih cara yang akan digunakan. Selain melakukan langkah proses berpikir reflektif *suggestion of possible solution*, ¹ siswa dengan gaya belajar *accommodator* juga melakukan langkah proses berpikir reflektif *rational and elaboration of an idea*. Hal tersebut dibuktikan dengan melakukan pengumpulan data-data seperti titik untuk membuat garis, menemukan HP, serta menggunakan metode eliminasi dan substitusi untuk mencari titik potong suatu garis.

Siswa memasukkan apa yang siswa temukan pada langkah sebelumnya kedalam fungsi dan telah melakukan langkah pemecahan masalah yaitu *test*. Dapat disimpulkan ¹ siswa dengan gaya belajar *accommodator* telah melakukan langkah proses berpikir reflektif yaitu *test and formation of conclutin*. Namun langkah *test and formation of conclutin* belum sempurna dilakukan. Langkah *test and formation of conclutin* akan sempurna apabila memberikan kesimpulan yang tepat.

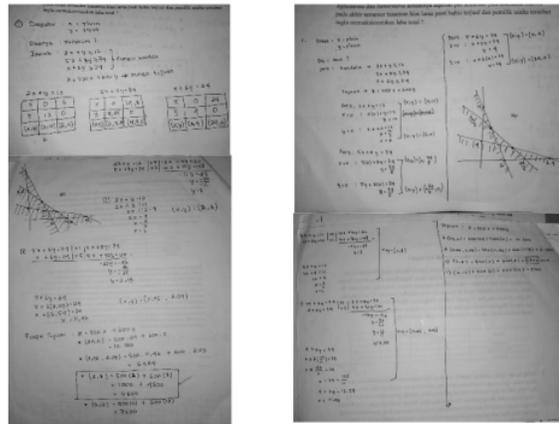
Siswa memberikan kesimpulan secara terurai namun belum tepat. Dengan demikian siswa telah melakukan langkah *evaluation*. Dapat disimpulkan langkah ⁷ proses berpikir reflektif yaitu *test and information of conclutin* belum dilakukan sempurna oleh siswa dengan gaya belajar *accommodator*.

Tabel 2 Hasil Siswa Gaya Belajar Accomodator

Langkah Pemecahan Masalah	Proses Berpikir Reflektif	Subjek	
		MKFA	MRF
<i>confort the problem</i>	<i>Recognize or felt difficulty problem</i>	Tidak menuliskan tetapi dapat menjelaskan apa yang ditanya	Tidak menuliskan tetapi dapat menjelaskan apa yang ditanya.
<i>define problem</i>	<i>Location and definition of the problem</i>	Tidak menuliskan tetapi dapat menjelaskan apa yang diketahui	Tidak menuliskan tetapi dapat menjelaskan apa yang diketahui
<i>formulation</i>	<i>Suggestion of possible solution</i>	Dapat menentukan cara yang akan digunakan	Dapat menentukan cara yang akan digunakan
	<i>Rational elaboration of an idea</i>	menyelesaikan soal sesuai dengan cara yang telah ditentukan sendiri	menyelesaikan soal dengan cara yang telah ditentukan sendiri
<i>Test</i>	<i>Test and formation of</i>	Melakukan uji titik terhadap fungsi tujuan	Melakukan uji titik terhadap fungsi tujuan
<i>Evaluation</i>	<i>conclutin</i>	Memberikan kesimpulan secara terurai	Memberikan kesimpulan secara terurai

Dari tabel 2 dan pengamatan yang dilakukan peneliti kepada siswa bergaya belajar *accommodator* siswa melakukan semua tahap langkah pemecahan masalah namun belum menggunakan proses berpikir reflektifnya dalam memecahkan masalah karena siswa dengan gaya belajar *accommodator* tidak melakukan tahap proses berpikir reflektif *test and information of conclusion*. Menurut Kolb siswa yang memiliki gaya belajar *accommodator* merupakan siswa yang memiliki nilai tertinggi dalam *Concrete Experience (CE)* dan *Active Experimentation (AE)*. Dapat dikatakan siswa yang memiliki gaya belajar *accommodator* merupakan siswa dimana proses belajar didapat melalui perasaan dan tindakan. Pada saat mengerjakan, siswa hanya menggunakan perasaannya dalam mengidentifikasi dan menyimpan apa yang diketahui dan ditanya baru pada saat langkah *formulation, test, dan evaluation* siswa memberikan tindakan seperti menuliskan pada lembar jawaban. Siswa dengan gaya belajar *accommodator* ini tidak takut untuk mencoba hal baru yaitu seperti mencoba mencari daerah penyelesaian menggunakan daerah kotor padahal biasanya menggunakan daerah bersih untuk mencari daerah penyelesaian. Hal tersebut mendukung bahwa siswa dengan gaya belajar *accommodator* merupakan siswa yang bagus dalam melaksanakan rencana dan uji coba yang melibatkan diri mereka pada pengalaman baru.

1 Proses berpikir reflektif dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar Diverger



Gambar 2 Jawaban tertulis Siswa Gaya Belajar Diverger

Siswa melakukan langkah pemecahan masalah yaitu *confort the problem*. Meskipun siswa menuliskannya secara singkat apa yang dan pada saat di wawancara siswa juga sangat faham dan mengerti apa yang ditanyakan sesungguhnya. Dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar *diverger* telah menerapkan langkah proses berpikir reflektif *Recognize or felt difficully problem*.

Siswa melakukan lagkah pemecahan masalah yaitu *define problem*. Meskipun siswa menuliskannya secara singkat apa yang ditanya dan pada saat di wawancara siswa juga sangat faham dan mengerti apa yang ditanyakan sesungguhnya. Dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar *diverger* telah menerapkan langkah proses berpikir reflektif *location and definition of the problem*.

Siswa telah melakukan langkah proses berpikir reflektif yaitu *suggestion of possible solution*, hal tersebut dibuktikan dengan siswa dapat menentukan cara untuk menyelesaikan soal tersebut dan yakin dalam memilih cara yang akan digunakan. Selain melakukan langkah proses berpikir reflektif *suggestion of possible solution*, siswa juga melakukan langkah proses berpikir reflektif *rational and elaboration of an idea*. Hal tersebut dibuktikan dengan siswa melakukan pengumpulan data-data seperti titik untuk membuat garis, menemukan HP, serta menggunakan metode eliminasi dan substitusi untuk mencari titik potong suatu garis.

Siswa memasukkan apa yang siswa temukan pada langkah sebelumnya kedalam fungsi. Dapat disimpulkan siswa telah melakukan langkah proses berpikir reflektif yaitu *test and formation of conclutin*. Namun langkah *test and formation of conclutin* belum sempurna dilakukan. Langkah *test and formation of conclutin* akan sempurna apabila memberikan kesimpulan yang tepat.

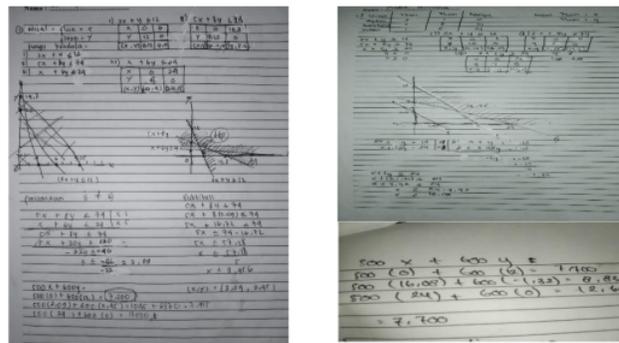
Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara langkah proses berpikir reflektif *test and formation of conclutin* telah dilakukan secara sempurna oleh siswa karena meskipun siswa pada langkah *evaluation* hanya memberikan kotak tidak menjelaskan kesimpulan akhir tetapi saat wawancara siswa dapat menjelaskan.

Tabel 3 Hasil Siswa Gaya Belajar *Diverger*

Langkah Pemecahan Masalah	Proses Berpikir Reflektif	Subjek	
		WB	A
<i>confort the problem</i>	<i>Recognize or felt difficulty problem</i>	menuliskan apa yang ditanya dan dapat menjelaskan.	menuliskan apa yang ditanya dan dapat menjelaskan.
<i>define problem</i>	<i>Location and definition of the problem</i>	menuliskan apa yang diketahui dan dapat menjelaskan	menuliskan apa yang diketahui dan dapat menjelaskan
<i>formulation</i>	<i>Suggestion of possible solution</i>	Dapat menentukan cara yang akan digunakan	Dapat menentukan cara yang akan digunakan
	<i>Rational elaboration of an idea</i>	menyelesaikan soal sesuai dengan cara yang telah ditentukan sendiri	menyelesaikan soal sesuai dengan cara yang telah ditentukan sendiri
<i>Test</i>	<i>Test and formation of</i>	Melakukan uji titik terhadap fungsi tujuan	Melakukan uji titik terhadap fungsi tujuan
<i>Evaluation</i>	<i>conclutin</i>	Tidak menuliskan secara terurai tetapi dapat menjelaskan secara lengkap	Tidak menuliskan secara terurai tetapi dapat menjelaskan kesimpulan secara lengkap

Dari tabel 3 dan pengamatan yang dilakukan peneliti kepada siswa dengan gaya belajar *diverger*, siswa melakukan semua tahap langkah pemecahan masalah sehingga dapat dikatakan siswa menggunakan proses berpikir reflektifnya dalam memecahkan masalah. Menurut Kolb siswa yang bergaya belajar *diverger* merupakan siswa yang memiliki skor tertinggi dalam *Concrete Experience (CE)* dan *Reflective Observation (RO)*. Dapat dikatakan siswa yang memiliki gaya belajar *diverger* merupakan siswa dimana proses belajar didapat melalui perasaan dan mengamati. Pada saat mengerjakan siswa lebih banyak melakukan pengamatan terhadap masalah yang diberikan seperti membaca berkali-kali soal yang diberikan sehingga membuat lama dalam mengerjakan. Terlalu lamanya siswa dalam mengerjakan soal mendukung bahwa subjek dengan gaya belajar *diverrger* merupakan gaya belajar yang cepat bosan jika di sajikan masalah yang pengerjaannya membutuhkan tahap yang banyak dan lama dalam memahami, memecahkan, atau menyelesaikan.

Proses berpikir reflektif dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar *Assimilator*



Gambar 3 Jawaban tertulis Siswa Gaya Belajar Assimilator

3 Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara siswa tidak menuliskan apa yang ditanyakan dari soal dan menjawab dengan singkat saat diberikan pertanyaan wawancara. Dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar *assimilator* telah menerapkan langkah pemecahan masalah John Dewey yaitu *confort the problem* dan telah menerapkan langkah proses berpikir reflektif *Recognize or felt difficully problem*.

Siswa melakukan langkah pemecahan masalah yaitu *define problem*. Meskipun siswa tidak memberikan keterangan diketahui sudah dapat dikatakan telah menuliskannya dan pada saat di wawancara juga sangat faham dan mengerti apa yang ditanyakan sesungguhnya. Dapat disimpulkan bahwa bahwa siswa dengan gaya belajar *assimilator* telah menerapkan langkah proses berpikir reflektif *location and definition of the problem*.

Siswa telah melakukan langkah proses berpikir reflektif yaitu *suggestion of possible solution*, hal tersebut dibuktikan dengan dapat menentukan cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut dan yakin dalam memilih cara yang akan digunakan. Selain melakukan langkah proses berpikir reflektif *suggestion of possible solution*, siswa juga melakukan langkah proses berpikir reflektif *rational and elaboration of an idea*. Hal tersebut dibuktikan dengan siswa melakukan pengumpulan data-data seperti titik untuk membuat garis, menemukan HP, serta menggunakan metode eliminasi dan substitusi untuk mencari titik potong suatu garis.

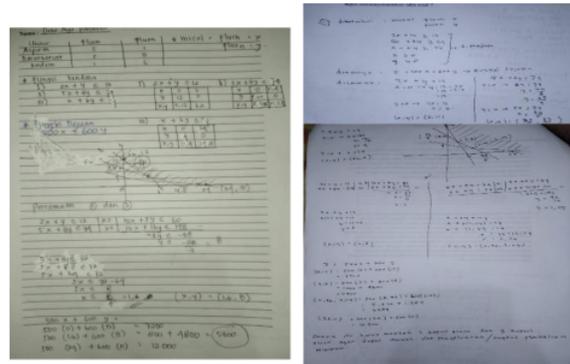
Siswa tidak memberikan kesimpulan yang jelas dan tepat secara tertulis. Pada saat menjelaskan kesimpulan siswa sangat mengerti dan faham mengenai apa yang itu kesimpulan sebenarnya. Dengan demikian siswa telah melakukan langkah *evaluation*. Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara langkah proses berpikir reflektif *test and formation of conclutin* belum dilakukan secara sempurna oleh siswa karena pada langkah *evaluation* siswa memberikan jawaban akhir yang salah.

Tabel 4 Hasil Siswa Gaya Belajar Assimilator

Langkah Pemecahan Masalah	Proses Berpikir Reflektif	Subjek	
		TP	CP
<i>confort the problem</i>	<i>Recognize or felt difficulty problem</i>	Tidak menuliskan dan belum lengkap dalam menjelaskan apa yang ditanya	Tidak menuliskan dan belum lengkap dalam menjelaskan apa yang ditanya
<i>define problem</i>	<i>Location and definition of the problem</i>	menuliskan apa yang diketahui dan dapat menjelaskan	menuliskan apa yang diketahui dan dapat menjelaskan
<i>formulation</i>	<i>Suggestion of possible solution</i>	Dapat menentukan cara yang akan digunakan	Dapat menentukan cara yang akan digunakan
	<i>Rational elaboration of an idea</i>	menyelesaikan soal sesuai dengan cara yang telah ditentukan sendiri	menyelesaikan soal sesuai dengan cara yang telah ditentukan sendiri
<i>Test</i>	<i>Test and formation of</i>	Melakukan uji titik terhadap fungsi tujuan	Melakukan uji titik terhadap fungsi tujuan
<i>Evaluation</i>	<i>conclutin</i>	Tidak menuliskan secara terurai namun dapat menjelaskan kesimpulan secara lengkap	Tidak menuliskan secara terurai namun dapat menjelaskan kesimpulan secara lengkap

Dari tabel 4 telah melakukan semua tahap pemecahan masalah namun pada tahap proses berpikir reflektif ada yang belum dilakukan yaitu *rational elaboration of an idea* dan *test and formation of conclutin*. Pada saat penelitian dilakukan siswa dengan gaya belajar *assimilator* lama dalam memberikan tindakan. Siswa seperti lebih banyak memikirkan dan mengamati soal. Hal tersebut mendukung bahwa siswa dengan gaya belajar *assimilator* adalah golongan yang memiliki skor tertinggi dalam *Abstract Conceptualization (AC)* dan *Reflective Observation (RO)* artinya siswa lebih banyak mengamati dan berpikir

1 Proses berpikir reflektif dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar *Converger*



Gambar 4 Jawaban tertulis Siswa Gaya Belajar *Converger*

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara siswa telah melakukan langkah pemecahan masalah John Dewey yaitu *confront the problem* dibuktikan dengan siswa menuliskan secara lengkap apa yang ditanya. Dapat disimpulkan AA telah menerapkan langkah proses berpikir reflektif *recognize or felt difficulty problem*.

Siswa telah melakukan langkah pemecahan masalah John Dewey yaitu *define problem* dibuktikan dengan siswa menuliskan secara lengkap apa yang diketahui. Dapat disimpulkan siswa telah menerapkan langkah proses berpikir reflektif *location and definition of the problem*.

Siswa telah menerapkan langkah pemecahan masalah John Dewey yaitu *formulation* hal tersebut dibuktikan dengan dapat menentukan cara apa yang akan siswa gunakan dalam menyelesaikan soal dan pilihan cara juga tepat dengan pengetahuan yang siswa miliki serta tepat dengan soal yang diberikan. Siswa cukup ahli dengan cara yang dipilih seperti mencari suatu titik untuk membuat garis, menentukan daerah hasil dan menentukan titik potong dari dua garis. Dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki gaya belajar *converger* telah menerapkan langkah berpikir reflektif *Suggestion of possible solution* dan *Rational elaboration of an idea*.

Siswa memasukkan apa yang telah di temukan dari langkah sebelumnya untuk menemukan penyelesaian akhir yang tepat dari hal tersebut. Dapat disimpulkan siswa telah melakukan langkah proses berpikir reflektif yaitu *Test and formation of concludin* namun belum sepenuhnya siswa lakukan karena *test and formation of concludin* akan sempurna apabila di dukung dengan memberikan suatu kesimpulan yang tepat.

Siswa telah menerapkan langkah pemecahan masalah yaitu *evaluation*. Hal tersebut dibuktikan dengan siswa menuliskan kesimpulan akhir secara terurai dan sangat memahami kesimpulan yang

siswa dapatkan. Dapat disimpulkan siswa telah melakukan langkah berpikir reflektif *test and formation of conclutin*.

Tabel 5 Hasil Siswa Gaya Belajar *Converger*

Langkah Pemecahan Masalah	Proses Berpikir Reflektif	Subjek	
		AA	DAP
<i>confort the problem</i>	<i>Recognize or felt difficulty problem</i>	Menuliskan apa yang ditanya dan menjelaskan secara lengkap	Menuliskan apa yang ditanya dan menjelaskan secara lengkap
<i>define problem</i>	<i>Location and definition of the problem</i>	menuliskan apa yang diketahui dan dapat menjelaskan	menuliskan apa yang diketahui dan dapat menjelaskan
<i>formulation</i>	<i>Suggestion of possible solution</i>	Dapat menentukan cara yang akan digunakan	Dapat menentukan cara yang akan digunakan
	<i>Rational elaboration of an idea</i>	menyelesaikan soal sesuai dengan cara yang telah ditentukan sendiri	menyelesaikan soal sesuai dengan cara yang telah ditentukan sendiri
<i>Test</i>	<i>Test and formation of</i>	Melakukan uji titik terhadap fungsi tujuan	Melakukan uji titik terhadap fungsi tujuan
<i>Evaluation</i>	<i>conclutin</i>	Menuliskan kesimpulan secara teruarai dan tepat serta dapat menjelaskan kesimpulan secara lengkap	Tidak menuliskan secara terurai namun dapat menjelaskan kesimpulan secara lengkap

Dari tabel 5 dan pengamatan yang dilakukan peneliti kepada siswa bergaya belajar *converger*, siswa melakukan setiap tahap langkah pemecahan masalah sehingga dapat dikatakan siswa menggunakan proses berpikir reflektifnya dalam memecahkan masalah. Menurut Kolb siswa yang bergaya belajar *converger* merupakan siswa yang memiliki skor dominan dalam *Abstract Conceptualization* (AC) dan *Active Experimentation* (AE). Dapat dikatakan siswa yang memiliki gaya belajar *converger* merupakan siswa dimana proses belajar didapat melalui berpikir dan tindakan. Hal tersebut dibuktikan dengan siswa tidak lama dalam mengerjakan setelah memikirkan langkah apa yang digunakan siswa langsung menuliskan dalam lembar jawaban. Siswa dapat mengidentifikasi permasalahan dengan memfokuskan pertanyaan dan unsur yang terdapat pada masalah dan dapat menyebutkan apa yang diketahui dan ditanya pada soal. Mengerjakan secara bertahap dan terurut serta membuat kesimpulan yang baik. Hal tersebut mendukung bahwa siswa dengan gaya belajar *converger* sangat baik ketika menemukan solusi tunggal yang benar dari sebuah masalah dan siswa

dapat fokus pada masalah atau situasi tertentu dengan kata lain siswa dengan gaya belajar *converger* memiliki kemampuan yang bagus dalam pemecahan masalah dan pengambilan keputusan.

SIMPULAN

Siswa dengan gaya belajar *accommodator* tidak melakukan tahap proses berpikir reflektif *test and formation of conclutin* sehingga siswa dengan gaya *accommodator* tidak berpikir reflektif. Siswa dengan tipe gaya belajar *accommodator* tidak takut dalam mencoba hal baru.

Siswa dengan gaya belajar *diverger* melakukan semua tahap proses berpikir reflektif. Siswa dengan tipe gaya belajar *diverger* merupakan individu yang cepat bosan ketika di hadapkan dengan masalah yang sedikit rumit.

Siswa dengan gaya belajar *assimilator* tidak melakukan tahap proses berpikir reflektif *rational elaboration of an idea* dan *test and formation of conclutin*. Siswa dengan tipe gaya belajar *assimilator* merupakan individu yang banyak mengamati dan berpikir.

Siswa gaya belajar *converger* melakukan setiap tahap proses berpikir reflektif. Siswa dengan tipe gaya belajar *converger* merupakan individu yang memiliki kemampuan yang baik dalam pemecahan masalah dan pengambilan keputusan.

REFERENSI

- Kuhlthau, C. C. 2010. Call for 21 st Century Skills Information Technology – The Easy Part and The Hard Part. Sch. Libr. Worldw. 16(1), 17–28.
- Alfiansyah, M. “Analisis Proses Berpikir Reflektif Siswa dalam Memecahkan Masalah Nontin pada Materi SPTLDV”. *Program Pascasarjana*. Universitas Negeri Makasar, 2016.
- Dewey, J. (1933). *How We Think*. Boston: D. C. Heath.
- Guroll, A. “Determining The Reflective Thinking Skills of PreService Teacher in Learning and Teaching Process. Energy Education Science and Technology Part B : Social and Educational Studies Volume (issue) 3(3) : 387-402”. 2011
- Kolb, Y. A. & Kolb A. D. “The Kolb Learning Style Inventory-Version 3.1. Ohio: HayGroup.”, 2005.
- Montgomery, S. M. & Groat, L. “N. Student Learning Styles and Their Implications for Teaching. Ann Arbor: The Center for Research on Learning and Teaching at the University of Michigan.”, 1998.
- Sari, N. “Peningkatan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Pembelajaran berbasis Masalah dan Konvensional pada Mahasiswa STMIK di Kota Medan”. *Jurnal Saintek*, Vol. 6. No. 4, 2014.

Analisis Berpikir Reflektik

ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	digilib.uinsby.ac.id Internet Source	5%
2	jurnal.unimed.ac.id Internet Source	2%
3	repository.upstegal.ac.id Internet Source	1%
4	text-id.123dok.com Internet Source	1%
5	repository.fkip.unja.ac.id Internet Source	1%
6	journal.institutpendidikan.ac.id Internet Source	1%
7	jurnal.fkip.uns.ac.id Internet Source	1%
8	4konseling.wordpress.com Internet Source	1%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 1%