

PROSES BERPIKIR SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PEMECAHAN MASALAH BERDASARKAN GAYA BELAJAR

Mohamad Gilar Jatisunda¹⁾, Erik Santoso²⁾, Siska Adi Wiguna³⁾

¹⁾Universitas Majalengka, ²⁾ Universitas Majalengka, ³⁾ Universitas Majalengka

g.jatisunda@unma.ac.id, eriksantoso.math07@gmail.com,

siskaadiwiguna11@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan perbedaan setiap siswa dalam proses penerimaan informasi pelajaran yaitu gaya belajar. Fokus pada penelitian ini adalah menganalisis proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah berdasarkan gaya belajar. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif. Instrumen pada penelitian adalah rubrik gaya belajar berdasarkan teori Fleming kemudian untuk kemampuan pemecahan masalah matematis didapatkan dari instrumen soal pemecahan masalah matematis berdasarkan pemecahan masalah polya. Hasil penelitian yang didapatkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual memiliki kemampuan proses berpikir konseptual, siswa mampu memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan pemecahan masalah dan memeriksa kembali jawaban dengan baik. Siswa dengan gaya belajar auditori memiliki kemampuan yang sama dengan siswa dengan gaya belajar visual yaitu memiliki kemampuan proses berpikir konseptual dengan mampu memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan pemecahan masalah dan memeriksa kembali jawaban dengan baik. Sementara siswa dengan gaya belajar kinestetik memiliki kemampuan pemecahan masalah semi konseptual, siswa tersebut kurang mampu memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan pemecahan masalah dan memeriksa kembali jawaban

Kata Kunci: *Proses Berpikir, Pemecahan Masalah, Gaya Belajar*

1. PENDAHULUAN

Banyak kegiatan yang kita lakukan dalam kehidupan sehari-hari melibatkan hanya sedikit berpikir. Sebagai contoh, ketika kita akan memutuskan pakaian apa yang akan dipakai di pagi hari, rute mana yang harus diambil untuk sampai ke kantor. Proses berpikir tersebut terjadi pada setiap orang dan merupakan gambaran mentalnya, Peter A. Frensch & Joachim Funke (2009: 2) *There is thinking that involves only a few mental steps, and there is thinking that requires many steps. Some thinking involves situations we have never encountered before, and other thinking involves familiar situations. Sometimes thinking is tied to clear goals, and sometimes it is not.*

Berpikir merupakan proses memanipulasi data yang terjadi didalam otak dan kemudian disimpan sehingga menjadi sebuah pengetahuan. Setiap informasi yang diperoleh akan disimpan dalam *long-term memory* (Nyayu Khodijah, 2014:112). Proses dalam memanipulasi data ini adalah proses dimana peserta didik membayangkan dan mengingat data yang didapatkan

sebelum menjadikan sebuah informasi yang valid untuk disimpan dalam otaknya.

Proses berpikir setiap individu tidak selalu sama meskipun diberikan stimulus yang sama. Muhibbin Syah (2017:121) mengatakan bahwa “belajar pemecahan masalah adalah belajar menggunakan metode-metode ilmiah atau berpikir secara sistematis, logis, teratur dan teliti”. Widyastuti (2013: 5) menyatakan dalam pemecahan masalah matematika, tidak hanya kemampuan untuk menyelesaikan masalah saja yang diperlukan oleh siswa, tetapi juga diperlukan proses berpikir yang baik. Proses berpikir tersebut biasanya akan terjadi sampai siswa berhasil memperoleh jawaban yang benar. Proses berpikir dalam belajar matematika adalah kegiatan mental siswa.

Proses berpikir peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan memiliki beberapa langkah proses berpikir. Zuhri (1998) mengungkapkan bahwa proses berpikir dibedakan menjadi tiga macam yakni proses berpikir konseptual, proses berpikir semikonseptual, dan proses berpikir komputasional. Proses berpikir konseptual merupakan cara berpikir siswa yang selalu menyelesaikan atau memecahkan masalah dengan menggunakan konsep yang dimiliki sesuai hasil pemahamannya selama ini. Proses berpikir semikonseptual merupakan cara berpikir siswa yang cenderung dalam menyelesaikan masalah menggunakan konsep tetapi kurang memahami konsep tersebut sehingga dalam menyelesaikan masalah dicampur dengan cara penyelesaian yang menggunakan intuisi dan proses berpikir komputasional merupakan cara berpikir yang pada umumnya dalam menyelesaikan masalah cenderung mengandalkan intuisi dan tidak menggunakan konsep (Milda Retna, Lailatul Mubarakah & Suhartatik, 2013).

Aliran belajar kognitif merupakan teori belajar yang lebih mengutamakan terhadap proses belajar daripada hasil belajarnya. Salah satunya teori belajar kognitif adalah teori Piaget. Bobby Ojose (2008: 26) *Piaget believed that the development of a child occurs through a continuous transformation of thought processes.* Proses belajar sebenarnya terdiri dari tiga tahapan, yakni asimilasi, akomodasi dan equilibrasi. Peserta didik mengasimilasi pengalaman dan memasukkannya ke dalam struktur kecerdasannya ketika ia menemukan pengalaman baru yang tidak dapat ia masukkan ke dalam akomodasi struktur yang sudah ada. Zhang Zhiqing (2015: 84) *Assimilation refers to the process by which a subject incorporates a perceived stimulus into the existing schema. Accommodation refers to the process by which the subject adjusts the old schema or builds a new schema on the basis of the old one in order to accept and accommodate the new object when it fails to conform to the subject's schema.*

Proses berpikir pada siswa dalam memecahkan masalah terjadi sampai siswa menemukan jawaban. Proses berpikir merupakan urutan kejadian mental yang terjadi secara alamiah atau terencana dan sistematis pada konteks ruang, waktu, dan media yang digunakan, serta menghasilkan suatu perubahan terhadap obyek yang mempengaruhinya. Pada saat berpikir untuk menemukan jawaban siswa akan mengalami berbagai permasalahan sebagai

hambatan dalam memecahkan masalah, dan tidak semua siswa dapat melampauinya. Keberhasilan jawaban tersebut juga dipengaruhi oleh beberapa factor sehingga menjadikan siswa tersebut sukses dalam memecahkan masalah. Salah satu faktor keberhasilan siswa dalam memecahkan masalah adalah faktor gaya belajar menurut Richard M. Felder (1988: 674) *Students learn in many ways by seeing and hearing; reflecting and acting; reasoning logically and intuitively; memorizing and visualizing and drawing analogies and building mathematical models; steadily and in fits and starts.*

Dengan mengetahui gaya belajar yang dilakukan siswa, guru akan lebih mudah memberikan perlakuan kepada siswa sebagai bagian dari usaha guru memberikan pemahaman terkait konsep-konsep matematika yang diajarkan. Mazlini Adnan dkk (2013: 392) *These are related to students learning style which has to be identified by teachers in ensuring the teaching and learning process can be implemented effectively to achieve the objective. Without being aware of these learning style, students tend to be left behind of what they learn.* Gaya belajar merupakan cara termudah yang dimiliki oleh individu dalam menyerap, mengatur, dan mengolah informasi yang diterima.

Gaya belajar yang sesuai adalah kunci keberhasilan siswa dalam belajar. Dengan menyadari hal ini, siswa mampu menyerap dan mengolah informasi dan menjadikan belajar lebih mudah dengan gaya belajar siswa sendiri. Penggunaan gaya belajar yang dibatasi hanya dalam satu bentuk, terutama yang bersifat verbal atau dengan jalur auditorial, tentunya dapat menyebabkan adanya ketimpangan dalam menyerap informasi.

Thomas F. Hawk & Amit J. Shah (2007: 2) *Learning style falls into the categories of dispositional traits and characteristic adaptations where there are differences across individual humans but there are groupings of humans who have common or similar learning style characteristics.* Terdapat tiga modalitas (type) dalam gaya belajar yaitu visual, auditorial, dan kinestetik (Deporter & Hernacki, 2000).

Banyak ahli lainnya yang mengategorikan gaya belajar berdasarkan preferensi kognisori. Dalam penelitian ini, menggunakan preferensi sensori yaitu gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Alasan digunakannya preferensi sensori karena dalam proses kegiatan belajar siswa dapat diamati melalui alat indera. Berdasarkan preferensi sensori, pelajar visual belajar melalui sesuatu yang mereka lihat, auditorial belajar dengan cara mendengar, dan kinestetik belajar dengan gerak, bekerja, dan menyentuh. Setiap siswa memiliki ketiga gaya belajar tersebut, hanya saja satu gaya biasanya lebih mendominasi.

Berdasarkan uraian diatas tujuan dari penelitian adalah untuk menganalisis proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah di lihat dari gaya belajarnya. Gaya belajar memiliki peranan penting dalam upaya guru melaksanakan proses pembelajaran karena dengan mengetahui gaya belajar siswa guru akan lebih mudah memberikan treatment kepada setiap siswa.

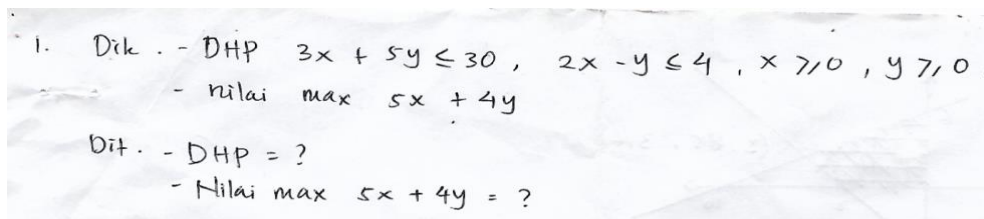
2. METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif, penelitian yang dimaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah (Moleong, 2011 : 6). Peneliti akan terjun ke lapangan sendiri, baik pada grand tour question, tahapan focused and selection, melakukan pengumpulan data, analisis dan membuat kesimpulan (Sugiyono, 2016 : 223). Dalam penelitian kualitatif instrumen utamanya adalah peneliti sendiri, pengambilan data dilakukan dengan menganalisis jawaban-jawaban soal siswa melalui tes soal kemampuan pemecahan masalah matematis kemudian untuk memperdalam kajian di lakukan wawancara . Penelitian ini dilaksanakan di MA Siti Khadijah Kec. Sindangwangi Kabupaten Majalengka. Proses triangulasi dalam penelitian ini di lakukan untuk menguji keabsahan data dengan cara di review oleh peneliti lainnya. Mudjia Rahardjo (2012) Triangulasi sumber data adalah menggali kebenaran informai tertentu melalui berbagai metode dan sumber perolehan data.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Proses Berpikir Siswa Visual

a. Proses Berpikir Siswa Visual dalam Memahami Masalah



Gambar 1. Pemahaman Soal 1 Peserta Didik Visual

S1 menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dengan baik. Dalam langkah ini haris mampu menyatakan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan bahasa sendiri. Artinya S1 memiliki kemampuan proses berpikir konseptual. Ringkasan wawancara terhadap S1 mengenai pemahaman soal dalam soal 1 dan soal 2 sebagai berikut:

P : Coba perhatikan soal 1, apa yang diketahui?

S1 : Yang diketahui batas garisnya pak $3x + 5y \leq 30$, $2x - y \leq 4$, $x \geq 0$, $y \geq 0$.

P : Kemudian apa persamaan yang ditanyakan?

S1 : Persamaannya itu sama-sama menanyakan nilai maksimumnya pak.

S1 dapat menjelaskan informasi - informasi yang diperoleh secara jelas dan benar. Selain itu, S1 juga dapat menjelaskan apa yang dimaksudkan pada soal 1 dan 2. Maka dapat dikatakan S1 mampu memahami masalah soal 1 dan soal 2 dengan baik (memiliki proses berpikir konseptual).

b. Proses Berpikir Siswa Visual dalam Merencanakan Penyelesaian Masalah

Penyelesaian

$3x + 5y = 30$	$x = 0$	$y = 6$
$2x - y = 4$	$y = -4$	$x = 10$
$x = 0$	0	0
$y = 0$	0	0

Gambar 2 Perencanaan Soal 1 Peserta Didik Visual

S1 mengubah pertidaksamaan menjadi sebuah persamaan untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan dengan baik. S1 dapat menyesuaikan informasi yang diperoleh dengan skema dalam otaknya untuk merencanakan solusi yang ingin ditemukan. S1 mampu melaksanakan perencanaan penyelesaian masalah dengan baik artinya dia memiliki kemampuan proses berpikir konseptual. Rangkuman wawancara yang dilaksanakan peneliti adalah sebagai berikut:

P : Untuk apa tabel itu?

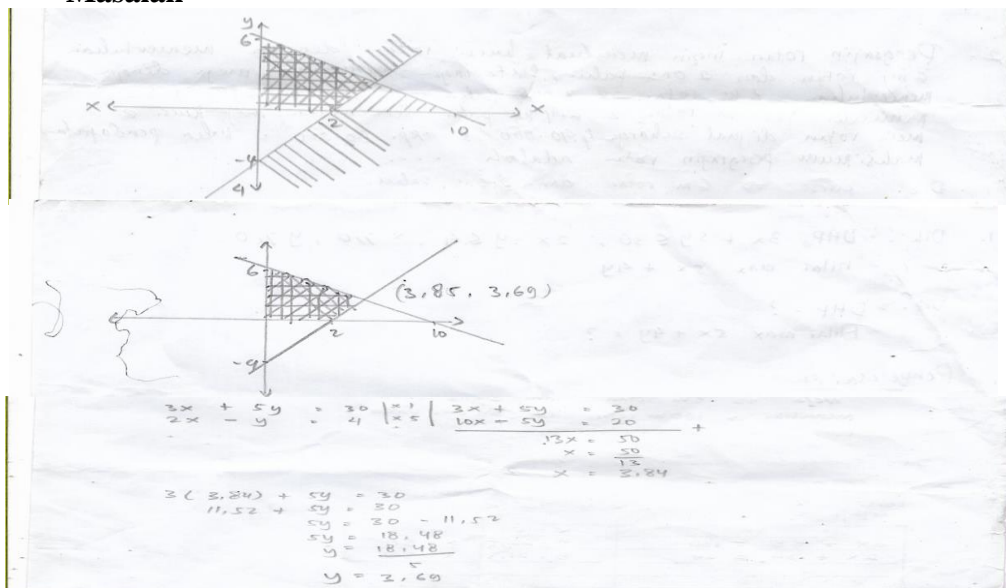
S1 : Untuk memudahkan cara pengerjaannya pak, untuk menemukan x dan y

P : Untuk apa x dan y itu?

S1 : Untuk menemukan titik potong dari dua garis itu pak.

Dari apa yang dijelaskan S1, S1 dapat dikatakan merencanakan dengan benar-benar teliti dan mengumpulkan informasi-informasi yang menurut dia penting dalam usahanya memecahkan masalah tersebut. Dalam hal ini harus dikatakan mampu merencanakan solusi dengan baik (memiliki kemampuan proses berpikir konseptual).

c. Proses Berpikir Siswa Visual dalam Melaksanakan Penyelesaian Masalah



Gambar 3 Penyelesaian Masalah Soal 1 Peserta Didik Visual

S1 mengaplikasikan apa yang didapatkan dari tabel perencanaan yang ia buat kedalam grafik yang dia sebut untuk mendapatkan solusi masalah yang didapatkannya. Dengan demikian dia melakukan langkah konseptual dengan mensubstitusikan nilai x dan y pada grafik kemudian menjadikannya garis yang menghasilkan titik potong. Setelah itu S1 mencari nilai x dan y pada titik potong dengan mengeliminasi persamaan untuk menemukan y , yang kemudian mensubstitusikannya untuk menemukan nilai x . Rangkuman wawancara yang dilaksanakan peneliti pada kemampuan memecahkan masalah adalah sebagai berikut:

P : Bagaimana setelah diketahui x dan y nya?

S1 : Dimasukan ke grafik pak.

P : Grafik untuk apa?

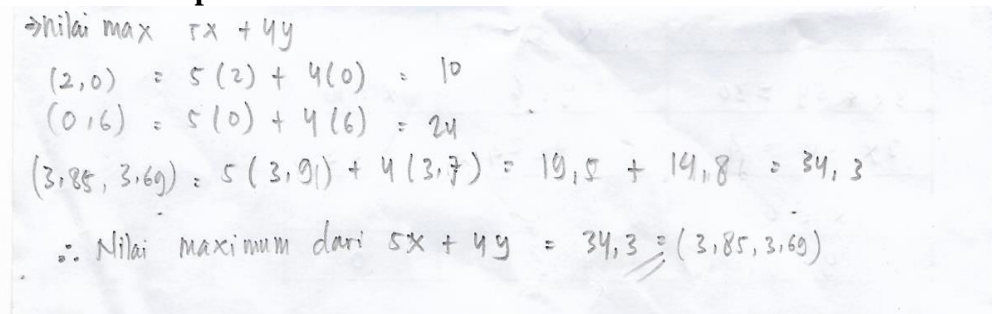
S1 : Ya biar ketemu titik potong sama daerah himpunan penyelesaiannya pak.

P : Terus buat apa nyari titik potong?

S1 : kemungkinan nilai maksimum bisa dari x , y atau titik potong itu pak.

Dari wawancara tersebut, S1 begitu lancar menjawab karena dia yakin bahwa apa yang dia kerjakan sudah benar. Langkah-langkah penyelesaian yang dilakukan S1 sangat baik dia mampu menjelaskan apa saja langkah yang ditanyakan dengan baik. Artinya dia memiliki proses berpikir konseptual pada proses menyelesaikan masalahnya.

d. Proses Berpikir Siswa Visual dalam Memeriksa Kembali Jawaban



\Rightarrow nilai max $5x + 4y$
 $(2, 0) = 5(2) + 4(0) = 10$
 $(0, 6) = 5(0) + 4(6) = 24$
 $(3,85, 3,69) = 5(3,91) + 4(3,7) = 19,5 + 14,8 = 34,3$
 \therefore Nilai maximum dari $5x + 4y = 34,3 = (3,85, 3,69)$

Gambar 4 Memeriksa Kembali Soal 1 Peserta Didik Visual

Pada soal no 1 S1 memiliki kekeliruan, S1 hanya menyatakan nilai maksimum saja dalam jawaban akhirnya. Sedangkan pada pertanyaan yang ditanyakan adalah DHP dan nilai maksimum. S1 pada soal no 1 memiliki kemampuan proses berpikir komputasional karena pada soal nomor dua S1 mampu memberikan jawaban dan penjelasan dengan tepat sehingga dikatakan kemampuan berpikirnya konseptual. Rangkuman wawancara pada kemampuan memeriksa kembali jawaban adalah sebagai berikut

P : S1 apakah sudah menyelesaikan soal terakhir?

S1 : Sudah pak, sudah selesai.

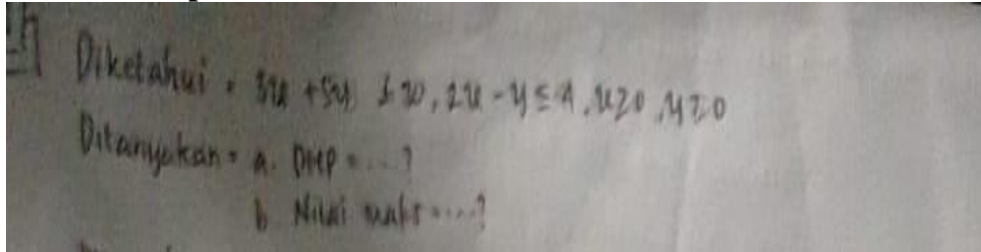
P : Coba periksa lagi barangkali ada yang salah/tidak lengkap.

S1 : Kayanya sudah selesai pak.

S1 tidak mampu mengoreksi kesalahannya pada soal nomor 1 meski telah dikoreksi. Sehingga dapat disimpulkan S1 memiliki kemampuan proses berpikir semi konseptual pada kemampuan mengecek kembali jawaban.

2. Proses Berpikir Siswa Auditori

a. Proses Berpikir Siswa Auditori dalam Memahami Masalah



Gambar 5 Pemahaman Soal 1 Peserta Didik Auditori

S2 menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan baik pada lembar jawaban. S2 menyatakan apa yang diketahui dari soal no 1 dan 2 dengan bahasanya sendiri. Dari apa yang dituliskan oleh S2, dia memiliki kemampuan proses berpikir konseptual. Rangkuman percakapan dari wawancara pemahaman ini adalah sebagai berikut:

P : apa yang diketahui dari soal nomor 1?

S2 : yang diketahui itu $3x+5y \leq 30$, $2x-y \leq 4$, $x \geq 0$, $y \geq 0$.

S2 menyampaikan semua yang ditanyakan dengan lugas dan percaya diri. Dia menggunakan semua informasi yang didapatkannya untuk membentuk pemahaman yang mempermudahnya. Dari jawaban-jawaban yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa S2 memiliki kemampuan proses berpikir konseptual.

b. Proses Berpikir Siswa Auditori dalam Merencanakan Penyelesaian Masalah

Persamaan	$x=0$	$y=0$
$3x+5y=30$	$5y=30$ $y=6$ $(0,6)$	$3x=30$ $x=10$ $(10,0)$
$2x-y=4$	$y=-4$ $(0,-4)$	$2x=4$ $x=2$ $(2,0)$
$x=0$	$(0,0)$	$(0,0)$
$y=0$	$(0,0)$	$(0,0)$

Garis I = $(0,6)$ Garis II = $(0,0)$
 Garis III = $(2,-4)$ Garis IV = $(0,0)$

Gambar 6 Perencanaan Soal 1 Peserta Didik Auditori

Dari apa yang dituliskan oleh S2, dia menuliskan dengan lengkap perencanaan untuk menyelesaikan masalah. Dengan demikian kemampuannya dalam merencanakan memiliki proses berpikir konseptual. Rangkuman wawancara dari kemampuan perencanaan adalah sebagai berikut:

P : Dijawaban no 1 kamu menggunakan tabel persamaan,

S2 : Sebenarnya sama aja pak,

P : Kenapa garisnya dibuat persamaan dulu?

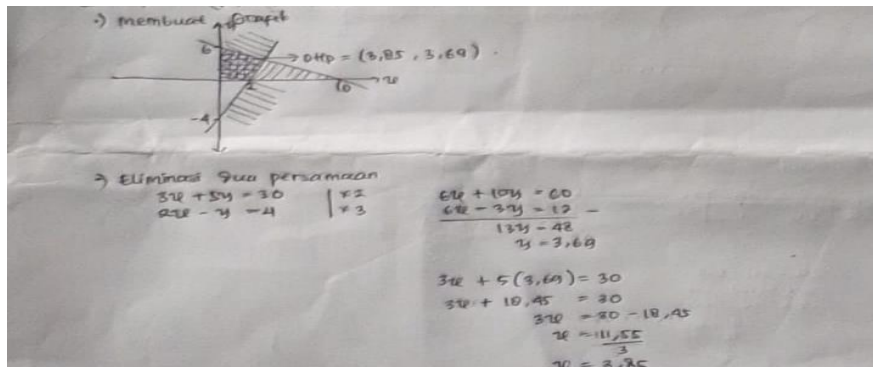
S2 : untuk menemukan titik x dan y pada grafik pak.

P : Terus untuk menemukan DHP bagaimana?

S2 : nanti kalo garisnya udah ada, tinggal diarsir menurut arah kurang atau lebih darinya pak hehe

Yang dikerjakan S2 dalam mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan masalah dengan merencanakannya dengan lengkap. Kemampuan perencanaannya sangat lengkap itu dapat dikatakan proses berpikirnya adalah konseptual.

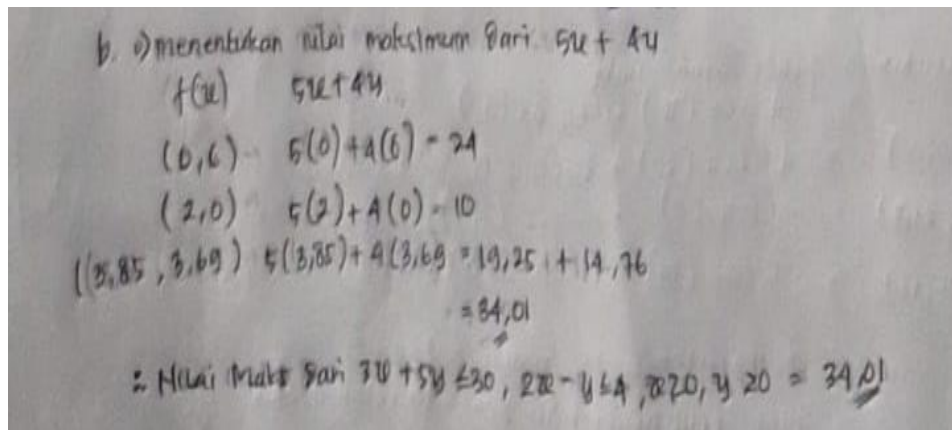
c. Proses Berpikir Siswa Auditori dalam Melaksanakan Penyelesaian Masalah



Gambar 7 Penyelesaian Soal 1 Peserta Didik Auditori

S2 sangat baik menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalahnya. Kemampuan menyelesaikan masalah S2 sangat baik dalam menyelesaikan masalah matematis. Dia memiliki proses berpikir konseptual dalam menyelesaikan masalah ini.

d. Proses Berpikir Siswa Auditori dalam Memeriksa Kembali Jawaban



Gambar 8 Memeriksa Kembali Soal 1 Peserta Didik Auditori

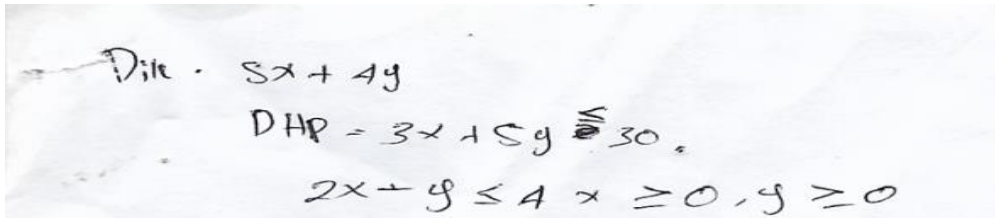
Dalam hasil akhir penyelesaian masalah yang dinyatakan, S2 pada soal no 1 tidak menyatakan kesimpulan daerah himpunan penyelesaian yang ditanyakan. Rangkuman hasil wawancara dalam mengecek kembali adalah sebagai berikut:

- P : Sudah selesai jawab soalnya?
- S2 : InsyaAllah sudah beres pak hehe.
- P : Coba cek ulang lagi barangkali ada yang tertinggal
- S2 : DHP udah, nilai maksimum udah, pendapatan udah. Udah semua kayanya pak.

S2 tidak mampu mengoreksi kesalahannya pada soal no 1 meski telah dikoreksi. Sehingga dapat disimpulkan S2 memiliki kemampuan proses berpikir semi konseptual pada kemampuan mengecek kembali jawaban.

3. Proses Berpikir Siswa Kinestetik

a. Proses Berpikir Siswa Kinestetik dalam Memahami Masalah



Gambar 9 Pemahaman Soal 1 Peserta Didik Kinestetik

S3 pada soal no 1 tidak menuliskan apa yang ditanyakan pada soal bahkan pada soal no 2 tidak menuliskan apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui dari soal. Rangkuman dari wawancara peneliti adalah :

P : Apa yang diketahui dari soal no 1?

S3: Itu pak, eem.. $5x + 4y$ terus DHP nya pak yang $3x + 5y \leq 30$, $2x - y \leq 4$, $x \geq 0$ dan $y \geq 0$

P : Kalau dari yang no 2?

S3: Apa ya pak, itu mungkin pak yang kursi dan meja itu pak.

P : Kenapa tidak dituliskan?

S3 : Lupa pak. Heh

Terlihat dari wawancara yang dilakukan oleh peneliti, S3 orangnya memang mampu menjawab meski tidak begitu lancar dan ragu-ragu. Sehingga dalam memahami soal dikatakan semi konseptual karena ketika ditanya mampu menjawab tetapi malas untuk menuliskannya. Karena dia hanya mengingat contoh yang pernah diberikan bukan memahaminya.

b. Proses Berpikir Siswa Kinestetik dalam Merencanakan Penyelesaian Masalah

Persamaan f	x = 0	y = 0
$5x + 4y \leq 30$	$y = 30$ $y = 6$ (6,0)	$x = 30$ $x = 10$ (0,10)
$2x - y \leq 4$	$y = 4$ (4,0)	$x = 4$ $x = 5$ (0,2)
$x \geq 0$	(0,0)	(0,0)
$y \geq 0$	(0,0)	(0,0)

Gambar 9 Perencanaan Soal 1 Peserta Didik Kinestetik

Dalam merencanakan penyelesaian kemampuan S3 baik karena dengan baik mengerjakan setiap rencananya dengan membuat tabel-tabel bantuan untuk membuat model matematikanya. Rangkuman wawancara yang untuk kemampuan merencanakan penyelesaian ini adalah sebagai berikut:

P : Kenapa no 2 tabelnya beda sama no 1?

S3 : Kemarin kan contohnya kaya gitu pak, hehe

P : Kamu tahu tidak untuk apa tabel itu?

S3 : Biar apa ya pak, pokonya biar bisa jadi $6x + 8y \leq 180$, $2x + 3y \leq 64$.

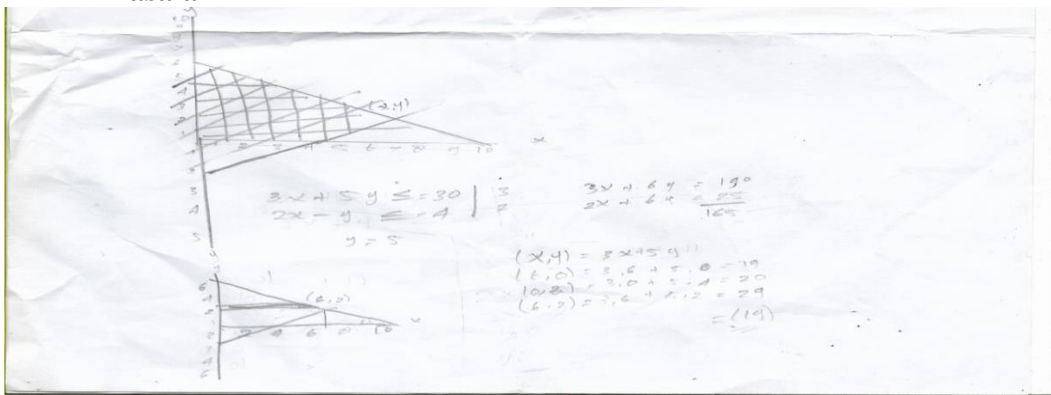
Yang kaya gitu pak

P : Terus kenapa dibuat persamaan?

S3 : Biar ketemu x sama y nya pak.

Orang-orang kinestetik memang memerlukan contoh untuk dapat mengerjakan sesuatu, terlihat dari jawaban dalam merencanakan ini, semuanya S3 bayangkan dengan contoh yang pernah ia pelajari. Akan tetapi meski demikian kemampuan dalam merencanakan pemecahan masalah dia mampu melaksanakannya dengan baik, sehingga kemampuannya adalah konseptual.

c. Proses Berpikir Siswa Kinestetik dalam Melaksanakan Penyelesaian Masalah



Gambar 10 Penyelesaian Masalah Soal 1 Peserta Didik Kinestetik

Dalam memecahkan masalah, S3 sama sekali tidak menyelesaikan masalahnya dengan sempurna, langkah-langkah yang digunakan memang sesuai dengan apa yang telah dipelajari. Rangkuman wawancara dalam menyelesaikan masalah ini adalah sebagai berikut:

P : Sudah selesai?

S3 : no 2 lupa lagi pak, abis ini tuh digimanain hehe

P : Kenapa gak liat dari no 1?

S3: No 1 juga bingung pak itu, lupa lagi kemarin tuh gimana ngerjainnya.

Kesulitan bagi peserta didik yang selalu mengingat cara mengerjakan bukan memahami bagaimana menyelesaikannya adalah ketika lupa dengan langkah-langkahnya. Seperti yang terjadi pada S3 peserta didik bertipe gaya belajar kinestetik yang menyerah ketika lupa dengan contoh soal yang kemarin dikerjakan. Untuk kemampuan memecahkan masalahnya S3 memiliki proses berpikir komputasional.

d. Proses Berpikir Siswa Kinestetik dalam Memeriksa Kembali Jawaban

Karena pada pemecahan masalah peserta didik tidak mampu menyelesaikan masalahnya dengan baik, sehingga proses berpikir meninjau ulang atau mengecek kembali jawaban tidak dilakukan. Dan S3 tidak mampu meninjau ulang sehingga proses berpikirnya adalah komputasional.

4. SIMPULAN

Peserta didik dengan gaya belajar visual memiliki proses berpikir konseptual. Pada langkah merencanakan pemecahan masalah peserta didik ini juga memiliki proses berpikir konseptual. Dalam memecahkan masalah memiliki proses berpikir konseptual. Pada tahapan memeriksa kembali hasil seluruh jawaban memang ada kekeliruan tetapi masih dengan tahap konseptual karena hanya 1 dari 3 pertanyaan yang tertinggal. Sehingga dapat disimpulkan peserta didik dengan gaya belajar visual memiliki proses berpikir konseptual dengan kemampuan pemecahan masalah yang baik. Dalam langkah memahami masalah, peserta didik dengan gaya belajar auditori memiliki proses berpikir konseptual. Pada langkah merencanakan pemecahan masalah peserta didik ini juga memiliki proses berpikir konseptual. Dalam memecahkan masalah memiliki proses berpikir konseptual. Pada tahapan memeriksa kembali jawaban peserta didik ini tidak dapat menyempurnakan jawaban nomor 1. Peserta didik dengan gaya belajar auditori memiliki proses berpikir semi konseptual pada dalam mengecek jawaban nomor 1. Sehingga dapat disimpulkan peserta didik tersebut memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik. Peserta didik dengan gaya belajar kinestetik memiliki proses berpikir semi konseptual. Pada langkah merencanakan pemecahan masalah peserta didik ini juga memiliki proses berpikir konseptual. Dalam memecahkan masalah memiliki proses berpikir komputasional karena sama sekali tidak menyelesaikan soal yang diberikan kepadanya karena lupa cara pengerjaan dari contoh sebelumnya. Dengan tidak mempunyai menyelesaikan masalah, proses berpikir dalam mengecek kembali jawaban adalah komputasional. Sehingga dapat disimpulkan peserta didik dengan gaya belajar kinestetik memiliki proses berpikir komputasional dengan kemampuan pemecahan masalah yang kurang baik.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Bobby Ojose (2008). Applying Piaget's Theory of Cognitive Development to Mathematics Instruction. *The Mathematics Educator* 2008, Vol. 18, No. 1, 26–30
- DePorter, B. & Hernacki, M. 2000. *Quantum Learning*. Edisi Revisi. Bandung: Kaifa
- Frensch, Peter A. & Funke, Joachim.(2009). *Thinking And Problem Solving*. February 9, 2001, Long Beach, California (Associated Press).
- Khodijah, Nyayu, (2014). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Moleong, Lexy J., (2017). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- National Council of Teachers of Mathematics*. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston: NCTM.

- R.M. Felder & L.K. Silverman, (1988). "Learning and Teaching Styles in Engineering Education," *Engr. Education*, 78(7), 674-681 (
- Rahardjo, Mudjia (2017) Studi Kasus Dalam Penelitian Kualitatif: Konsep Dan Prosedurnya. [Online] Tersedi: <http://repository.uin-malang.ac.id/1104/1/studi-kasus-dalam-penelitian-kualitatif.pdf>
- Retna, Milda., Mubarakah, Lailatul., dan Suhartatik. (2013). *Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Berdasarkan Kemampuan Matematika (The Student Thinking Process In Solving Math Story Problem)*. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo Vol. 1 No. 2*. September 2013.
- Sugiyono, (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syah, Muhibbin, (2017) *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Thomas F. Hawk & Shah, Amit J.(2007) Using Learning Style Instruments to Enhance Student Learning, *Decision Sciences Journal of Innovative Education* Volume 5 Number 1 January 2007 Printed in the U.S.A.
- Widyastuti, Rani. (2013). *Proses Berpikir Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Langkah-Langkah Polya ditinjau Dari Adevrstiy Quotient*. Program Paska Sarjana Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Zhang Zhiqing (2015). Assimilation, Accommodation, and Equilibration: A Schema-Based Perspective on Translation as Process and as Product. *International Forum of Teaching and Studies* Vol. 11 No. 1-2 201
- Zuhri, D. 1998. *Proses Berpikir Siswa Kelas II SMPN 16 Pekanbaru dalam Menyelesaikan Soal-Soal Perbandingan Berbalik Nilai*. Tesis tidak dipublikasikan. Surabaya: pascasarjana Unesa