

PROSES BERPIKIR SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI SPLTV DI SMA

Natalia Sirait, Yulia Jamiah, Dede Suratman

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Untan Pontianak

Email : natalia.r7678@gmail.com

Abstract

Each student has the ability to think different processes that are high-ability thinking process, thinking process of sedag and lower-minded thinking process. This research tries to describe the thinking process of high school students in solving the story problem on linear equation system of three variable (SPLTV) in SMA K Abdi Wacana Pontianak. By knowing the thinking process of students, it is expected to choose the appropriate teaching method for each student according to students' thinking ability and give attention to each student according to the thought process they have. This research is a qualitative descriptive research. The subjects of the study were XA SMA K Abdi Wacana Pontianak as many as 9 students: 3 high-ability students, 3 medium-skilled students and 3 lower-ability students. Methods of data collection conducted is by way of written tests and interviews. Based on the results of data analysis of writing tests and interviews obtained the results: 1.) The process of thinking three high-ability students in solving the story problem is already able to do the problem well and complete. 2.) The process of thinking three students are capable of solving the problem of the story is that there is still one student who has not been able to do the problem well and complete. 3.) Thinking process of three students capable down in solving the story problem that there are still two students who have not been able to do the problem well and

Keywords: Thinking Process, SPLTV, High Capacity, Medium Capability, Underscore

Matematika merupakan satu diantara sarana berpikir guna menumbuh kembangkan cara berpikir logis, sistematis dan kritis. "Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, baik aspek terapan maupun aspek penalarannya mendukung kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi" (Soedjadi, 2000). Mengingat begitu pentingnya matematika, maka kurikulum di Indonesia mengatur bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan guna membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan kerjasama. Ini berarti bahwa sampai batas tertentu matematika perlu dikuasai oleh segenap warga negara Indonesia, baik penerapannya maupun pola pikirnya.

Menurut Steiner dan Cohor-Fresenborg (dalam Mirza 2008: 73) bahwa tugas pokok pendidik matematika adalah menjelaskan proses berpikir siswa dalam mempelajari matematika dengan tujuan memperbaiki pengajaran matematika di sekolah. Dengan mengetahui

proses berpikir siswa, guru dapat mengetahui kelemahan siswa serta dapat merancang pembelajaran yang sesuai dengan proses berpikir nya. Untuk itu, pengkajian tentang proses berpikir dalam belajar matematika merupakan hal yang penting agar pembelajaran matematika di sekolah dapat tersampaikan dengan baik kepada siswa sehingga kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam belajar secara bertahap dapat segera diatasi.

Berdasarkan hasil prariset di kelas XA SMA K Abdi Wacana Pontianak menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika dalam bentuk soal cerita terkait materi SPLTV. Kebanyakan siswa mnganggap soal cerita tersebut rumit dan tidak dapat diselesaikan dengan cara praktis.

Banyak fakta dilapangan yang masih menunjukkan bahwa pembelajaran matematika hanya terlihat sebagai suatu kegiatan yang monoton dan prosedural, yaitu guru

menerangkan materi, memberi contoh, menugaskan siswa untuk mengerjakan latihan soal, mengecek jawaban siswa secara sepintas, selanjutnya membahas pemecahan soal yang kemudian dicontohi oleh siswa. Aspek esensial dari pembelajaran, yaitu proses berpikir siswa, seolah-olah diabaikan. Dampak dari kondisi ini mengakibatkan banyak siswa yang tidak dapat memahami konsep-konsep matematika dengan baik sehingga cenderung memperoleh hasil belajar matematikayangkurang memuaskan, dan indikasi dari hal ini terlihat jelas pada hasil ujian nasional untuk mata pelajaran matematika pada jenjang pendidikan dasar hingga menengah.

Yulaelawati (2004:19) mengatakan “salah satu peran guru dalam pembelajaran matematika adalah membantu peserta didik mengungkapkan bagaimana proses yang berjalan dalam pikirannya ketika memecahkan masalah, misalnya dengan cara meminta siswa menceritakan langkah yang ada dalam pikirannya”. Dengan mengetahui proses berpikir siswa diharapkan guru dapat mengetahui letak dan jenis kesalahan yang dilakukan siswa, kelemahan siswa serta dapat merancang pembelajaran yang sesuai dengan proses berpikir siswa. Untuk itu, diperlukan strategi atau metode yang sesuai dengan siswa agar mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan soal matematika. Dalam memilih strategi maupun metode pembelajaran yang sesuai, guru perlu mengetahui proses berpikir siswa.

Menurut Marpaung (dalam Mirza, 2008:77) “Proses berpikir merupakan proses yang terdiri dari penerimaan informasi, pengelolaan, penyimpanan, dan pemanggilan kembali informasi itu dari ingatan siswa. Proses berpikir setiap siswa tidak selalu sama antara siswa yang satu dengan yang lainnya. Menurut Slameto (2003:92) “perbedaan proses berpikir bisa disebabkan banyak hal, salah satunya adalah cara mereka dalam menerima dan memproses informasi yang telah diberikan guru ketika pelajaran berlangsung”. Cara-cara yang digunakan oleh siswa tersebut biasa dikenal dengan gaya kognitif, karena gaya kognitif sebagai bagian dari dimensi perbedaan individu mengacu pada karakteristik seseorang dalam

memproses, menyimpan, berpikir, dan menggunakan informasi untuk menanggapi berbagai jenis situasi lingkungan (Keefe, 1987:3-4). Heneiman (dalam Ramadhan, 2017) menyatakan “gaya kognitif merujuk kepada cara yang lebih disukai individu dalam mengatur dan memproses informasi”. Dengan demikian ada kaitan antara proses berpikir dan gaya kognitif, karena keberhasilan siswa dalam menyelesaikan masalah(soal) dapat ditentukan oleh cara siswa itu berpikir, termasuk dalam mengingat konsep-konsep sebelumnya yang terkait dengan masalah yang diberikan dan cara memproses informasi untuk mendapatkan solusi yang tepat.

Penelitian yang dilakukan oleh Darma Andreas ngilawi janpada tahun 2013, hasil penelitian menunjukkan perbedaan signifikan kedua subjek pada langkah memahami masalah, yaitu subjek FI memahami masalah lebih baik bila dibandingkan dengan subjek FD. Selain itu, subjek FI menunjukkan pemahaman yang baik terhadap konsepturunan bila dibandingkan dengan subjek FD. Persamaan dari penelitian ini adalah membahas tentang proses berpikir yang ditinjau dari gaya kognitif. Sedangkan perbedaannya adalah dalam penelitian ini tentang pemahaman selain itu materi dan tempat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berbeda.

Dari uraian yang telah di paparkan, dalam penelitian ini akan dikaji lebih jauh mengenai bagaimana proses berpikir siswa akan ditinjau dari gaya kognitif dalam menyelesaikan soal bentuk cerita.

METODE

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi Sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) di SMA K Abdi Wacana Pontianak. Penelitian ini berupa studi kasus yang mengkaji tiga siswa *berkemampuan tinggi*, tiga siswa *berkemampuan sedang*, dan tiga siswa *berkemampuan bawah* untuk di tes bagaimana proses berpikirnya dalam menyelesaikan soal cerita. Untuk mengetahui proses berpikir siswa dilakukan dengan teknik pengukuran. Alat yang digunakan untuk pengumpulan data

menggunakan tes berupa soal cerita untuk mengetahui proses berpikir siswa. Sedangkan, untuk mengungkapkan hal-hal yang belum tertuang didalam jawaban siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang diberikan menggunakan teknik komunikasi langsung, alat yang digunakan dengan wawancara terstruktur dengan pertanyaan yang sudah dipersiapkan terlebih dahulu.

Sebelum melakukan penelitian dibuat terlebih dahulu kisi-kisi, tes soal cerita, alternatif jawabannya serta pedoman wawancara. Tes soal cerita yang diberikan kepada siswa adalah 3 soal yang telah divalidasi oleh satu orang dosen Pendidikan Matematika dan dua orang guru mata pelajaran matematika dengan hasil validasi bahwa instrumen yang digunakan valid. Pedoman wawancara dibuat dengan berpatokan pada indikator permasalahan polya yaitu: memahami masalah (*Understanding the problem*), merencanakan penyelesaian (*devising a plan*), melaksanakan rencana (*carrying out the plan*), memeriksa hasil (*looking back*). Untuk mengolah data digunakan teknik pengolahan data kualitatif meliputi Reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan kesimpulan (*conclusion*). Prosedur penelitian ini terdiri dari tiga tahap, yaitu: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap analisis.

Tahap Persiapan Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan penelitian antara lain: (1) Menyusun instrumen penelitian untuk mengetahui proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal bentuk cerita berupa kisi-kisi soal cerita, tiga buah soal cerita dan alternatif penyelesaiannya serta pedoman wawancara; (2) validasi instrumen penelitian oleh satu orang dosen pendidikan matematika UNTAN; (3) Melakukan revisi instrumen penelitian berdasarkan hasil validasi; dan (4) Melakukan uji coba terhadap soal cerita.

Tahap Pelaksanaan Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan penelitian antara lain: (1) Memberikan test uji coba (2) Mengelompokkan siswa kedalam 3 kemampuan proses berpikir : kemampuan berpikir tinggi, sedang

dan bawah. (3) Memilih masing-masing tiga orang siswa pada setiap kemampuan berpikir; (4) Memberikan tes soal bentuk cerita materi sistem persamaan linear tiga variabel.

Tahap Analisis Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap analisis penelitian antara lain: (1) Menganalisis hasil tes; (2) Mewawancarai siswa satu persatu dihari itu juga ; (3) Mendeskripsikan hasil penelitian; (4) Membuat Kesimpulan; (5) Menyusun laporan Penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Hasil Penelitian

Pelaksanaan tes penyelesaian soal cerita SPLTV dilakukan pada hari jumat, 17 Februari 2017 dan diberikan waktu selama 90 menit, diberikan kepada 9 siswa kelas XA SMA Kristen Abdi Wacana Pontianak. Pengambilan subjek penelitian ditentukan berdasarkan tingkat kemampuan matematika siswa dan pertimbangan guru matematika.

Diketahui bahwa skor rata-rata dari seluruh siswa adalah 53,59 dengan deviasi standarnya 18,43. Pengategorian kemampuan siswa selanjutnya dilakukan dengan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya, yaitu tingkat kemampuan atas (perolehan skor: $skor \geq \bar{x} + SD$), tingkat menengah (perolehan skor: $skor \bar{x} - SD \leq skor < \bar{x} + SD$), dan tingkat bawah (perolehan skor: $skor < \bar{x} - SD$). Oleh karena itu, siswa yang berada pada tingkat kemampuan atas adalah siswa dengan perolehan skor di atas 72. Siswa yang berada pada tingkat kemampuan menengah adalah siswa dengan perolehan skor diantara 36 dan 72. Sedangkan, siswa yang berada pada tingkat kemampuan bawah adalah siswa dengan perolehan skor di bawah 3.

Dari data tersebut dapat diketahui bahwa siswa yang berada pada tingkat kemampuan atas sebanyak 4 orang atau 18%. Jumlah siswa yang berada pada tingkat kemampuan menengah mencapai 15 orang atau 68%. Untuk tingkat kemampuan bawah, yaitu sebanyak 3 orang atau 14%. Kemudian dipilih 9 siswa

sebagai subjek penelitian berdasarkan pertimbangan guru matematika.

Setelah siswa menyelesaikan tes SPLTV, selanjutnya yaitu memeriksa pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal SPLTV yang dapat menjadi pedoman nantinya untuk dapat melihat

proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLTV sesuai indikator yang ada sesuai tingkat kelompok siswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah..**Tabel1.**

Tabel 1
Daftar Nama Subjek Penelitian

Kemampuan Siswa	Tingkat	kode	Soal dan Penyelesaian											
			1				2				3			
			A	b	c	d	a	b	c	D	a	b	c	d
		TJ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		NC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
	Tinggi	OD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
		CN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
		AF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x
	Sedang	YK	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	x	x
		OK	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	x	x
		YU	✓	✓	✓	x	✓	✓	x	X	✓	✓	x	x
	Bawah	SU	✓	✓	✓	x	✓	✓	x	X	x	X	x	x

Keterangan : a : kemampuan siswa dalam memahami soal
 b : kemampuan siswa dalam merencana soal
 c : kemampuan siswa dalam melaksanakan penyelesaian soal
 d : kemampuan siswa dalam memeriksa kembali jawabannya

Untuk setiap tahap penyelesaian masalah SPLTV akan dideskripsikan sebagai berikut:

1. Deskripsi penyelesaian soal cerita bagisiswa berkemampuan tinggi

Deskripsi data tahap pertama dalam penyelesaian soal cerita SPLTV yaitu Tahap proses berpikir siswa berkemampuan tinggi. Berdasarkan hasil analisis tes dapat dilihat bahwa siswa berkemampuan tinggi dapat menyelesaikan soal dengan baik dari mengetahui apa yang diketahui,

ditanyakan,mengerjakan dan menguji kembali hasil dari pengerjaan siswa.

Hasil analisis siswa berkemampuan tinggi berdasarkan soal penyelesaian 1, 2 dan 3 pada soal tes penyelesaian masalah SPLTV pada tabel menunjukkan bahwa :

- a. Soal nomor 1 menunjukkan bahwa siswa berkemampuan tinggi dapat menyelesaikan soal memenuhi indikator soal yang ada. Terlihat bahwa Siswa mampu menyatakan bagian apa yang diketahui dalam soal dengan menggunakan bahasa sendiri, membuat rencana penyelesaian dengan

lengkap , mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam soal menggunakan konsep yang dipelajari, membuat rencana penyelesaian dengan lengkap dan menyelesaikan soal dengan konsep Yang dipelajari.

- b. Soal nomor 2 menunjukkan bahwa siswa berkemampuan tinggi dapat menyelesaikan soal memenuhi indikator soal yang ada. Terlihat bahwa Siswa mampu menyatakan bagian apa yang diketahui dalam soal dengan menggunakan bahasa sendiri, tetapi tidak membuat rencana penyelesaian dengan lengkap , mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam soal menggunakan konsep yang dipelajari, membuat rencana penyelesaian dengan lengkap dan menyelesaikan soal dengan konsep Yang dipelajari.
- c. Soal nomor 3 menunjukkan bahwa siswa berkemampuan tinggi dapat menyelesaikan soal memenuhi indikator soal yang ada. Terlihat bahwa Siswa mampu menyatakan bagian apa yang diketahui dalam soal dengan menggunakan bahasa sendiri, membuat rencana penyelesaian dengan lengkap , mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam soal menggunakan konsep yang dipelajari, membuat rencana penyelesaian dengan lengkap dan menyelesaikan soal dengan konsep Yang dipelajari.

2. Deskripsi penyelesaian soal cerita bagi siswa berkemampuan sedang

Deskripsi data tahap kedua dalam penyelesaian soal cerita SPLTV yaitu Tahap proses berpikir siswa berkemampuan sedang. Berdasarkan hasil analisis tes dapat dilihat bahwa siswa berkemampuan sedang dapat menyelesaikan soal dengan baik walaupun masih ada siswa yang tidak mencantumkan semua apa yang seharusnya diketahui, ditanyakan, mengerjakan dan menguji kembali hasil dari pengerjaan siswa.

Hasil analisis siswa berkemampuan sedang berdasarkan soal penyelesaian 1, 2 dan 3 pada soal tes penyelesaian soal cerita SPLTV pada tabel menunjukkan bahwa :

- a. Soal nomor 1 menunjukkan bahwa siswa berkemampuan sedang belum dapat menyelesaikan soal memenuhi indikator

soal yang ada. Terlihat bahwa siswa mampu menyatakan bagian apa yang diketahui dalam soal dengan menggunakan bahasa sendiri, belum membuat rencana penyelesaian dengan lengkap ,belum mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam soal menggunakan konsep yang dipelajari, membuat rencana penyelesaian dengan belum lengkap dan menyelesaikan soal dengan konsep Yang dipelajari.

- b. Soal nomor 2 menunjukkan bahwa siswa berkemampuan sedang belum dapat menyelesaikan soal memenuhi indikator soal yang ada. Terlihat bahwa siswa mampu menyatakan bagian apa yang diketahui dalam soal dengan menggunakan bahasa sendiri, membuat rencana penyelesaian dengan lengkap , belum mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam soal menggunakan konsep yang dipelajari, belum membuat rencana penyelesaian dengan lengkap dan menyelesaikan soal dengan konsep Yang dipelajari.
- c. Soal nomor 3 menunjukkan bahwa siswa berkemampuan sedang belum dapat menyelesaikan soal memenuhi indikator soal yang ada. Terlihat bahwa siswa mampu menyatakan bagian apa yang diketahui dalam soal dengan menggunakan bahasa sendiri, membuat rencana penyelesaian dengan lengkap , mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam soal menggunakan konsep yang dipelajari, belum membuat rencana penyelesaian dengan lengkap dan belum menyelesaikan soal dengan konsep Yang dipelajari.

3. Deskripsi penyelesaian soal cerita bagi siswa berkemampuan rendah.

Deskripsi data tahap ketiga dalam penyelesaian soal cerita SPLTV yaitu Tahap proses berpikir siswa berkemampuan rendah. Berdasarkan hasil analisis tes dapat dilihat bahwa siswa berkemampuan rendah belum dapat menyelesaikan soal dengan baik dari mengetahui apa yang diketahui, ditanyakan, mengerjakan dan menguji kembali hasil dari pengerjaan siswa.

Hasil analisis siswa berkemampuan rendah berdasarkan soal penyelesaian 1, 2 dan 3 pada soal tes penyelesaian soal cerita pada materi SPLTV pada tabel menunjukkan bahwa :

- a. Soal nomor 1 menunjukkan bahwa siswa berkemampuan rendah belum dapat menyelesaikan soal memenuhi indikator soal yang ada. Terlihat bahwa Siswa belum mampu menyatakan bagian apa yang diketahui dalam soal dengan menggunakan bahasa sendiri, belum membuat rencana penyelesaian dengan lengkap , tidak sepenuhnya mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam soal menggunakan konsep yang dipelajari, belum membuat rencana penyelesaian dengan lengkap dan belum menyelesaikan soal dengan konsep yang dipelajari.
- b. Soal nomor 2 menunjukkan bahwa siswa berkemampuan rendah belum dapat menyelesaikan soal memenuhi indikator soal yang ada. Terlihat bahwa siswa belum mampu menyatakan bagian apa yang diketahui dalam soal dengan menggunakan bahasa sendiri, belum membuat rencana penyelesaian dengan lengkap , belum sepenuhnya mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam soal menggunakan konsep yang dipelajari, belum membuat rencana penyelesaian dengan lengkap dan belum sepenuhnya menyelesaikan soal dengan konsep Yang dipelajari.
- c. Soal nomor 3 menunjukkan bahwa siswa berkemampuan sedang belum dapat menyelesaikan soal memenuhi indikator soal yang ada. Terlihat bahwa Siswa mampu menyatakan bagian apa yang diketahui dalam soal dengan menggunakan bahasa sendiri, membuat rencana penyelesaian dengan lengkap , belum mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam soal menggunakan konsep yang dipelajari, belum membuat rencana penyelesaian dengan lengkap dan menyelesaikan soal dengan konsep Yang dipelajari.

Pembahasan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian secara keseluruhan dan teori yang terkait, dapat diketahui bahwa dalam menyelesaikan masalah SPLTV digunakan 3 soal penyelesaian masalah SPLTV yang memuat tahapan sesuai dengan indikator proses berpikir. Berdasarkan rumusan masalah, berikut akan dibahas mengenai proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLTV.

1. Siswa berkemampuan tinggi

Berdasarkan analisis hasil tes tulis dan wawancara kecenderungan proses berpikir subjek dalam kelompok berkemampuan tinggi beserta karakteristik proses berpikir tiap soal terhadap masing-masing subjek, terlihat bahwa terdapat 2 subjek dari 3 subjek yang memiliki proses berpikir yang sama yakni kode siswa NC dan OD. Maka dapat menyelesaikan soal menyelesaikan soal memenuhi indikator disimpulkan bahwa siswa berkemampuan tinggi dapat menyelesaikan soal memenuhi indikator soal yang ada. Terlihat bahwa Siswa mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan menggunakan bahasa sendiri, membuat rencana penyelesaian dengan lengkap , mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam soal menggunakan konsep yang dipelajari, membuat rencana penyelesaian dengan lengkap dan menyelesaikan soal dengan konsep yang dipelajari.

2. Siswa berkemampuan sedang

Berdasarkan analisis hasil tes tulis dan wawancara kecenderungan proses berpikir subjek dalam kelompok berkemampuan sedang beserta karakteristik proses berpikir tiap soal terhadap masing-masing subjek dapat terlihat bahwa terdapat 2 subjek dari 3 subjek yang memiliki proses berpikir yang sama yakni AF dan YK. Maka dapat disimpulkan bahwa siswa berkemampuan sedang belum dapat menyelesaikan soal memenuhi indikator soal yang ada. Terlihat bahwa Siswa mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan menggunakan bahasa sendiri, membuat rencana penyelesaian dengan lengkap , belum mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam soal menggunakan konsep yang dipelajari, belum membuat rencana penyelesaian dengan lengkap dan menyelesaikan soal dengan konsep yang dipelajari.

3. Siswa berkemampuan bawah.

Berdasarkan analisis hasil tes tulis dan wawancara kecenderungan proses berpikir subjek dalam kelompok berkemampuan rendah beserta karakteristik proses berpikir tiap soal terhadap masing-masing subjek dapat terlihat bahwa terdapat 2 subjek dari 3 subjek yang memiliki proses berpikir yang sama yakni YU dan SU. Maka dapat disimpulkan bahwa siswa berkemampuan sedang belum dapat menyelesaikan soal memenuhi indikator soal yang ada. Terlihat bahwa Siswa mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan menggunakan bahasa sendiri, belum mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap, belum mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam soal menggunakan konsep yang dipelajari, belum membuat rencana penyelesaian dengan lengkap dan menyelesaikan soal dengan konsep yang dipelajari.

Kesimpulan dan saran

Kesimpulan

Berdasarkan analisis beserta karakteristik proses berpikir tiap soal terhadap masing-masing subjek dapat disajikan pada tabel. Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa terdapat 2 subjek dari 3 subjek yang memiliki proses berpikir yang sama yakni kode siswa NC dan OD. Maka dapat disimpulkan bahwa siswa berkemampuan tinggi dapat menyelesaikan soal memenuhi indikator soal yang ada. Sedangkan, berdasarkan analisis hasil tes tulis dan wawancara kecenderungan proses berpikir subjek dalam kelompok berkemampuan sedang beserta karakteristik proses berpikir tiap soal terhadap masing-masing subjek dapat disajikan pada tabel. Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa terdapat 2 subjek dari 3 subjek yang memiliki proses berpikir yang sama yakni AF dan YK. Maka dapat disimpulkan bahwa siswa berkemampuan sedang belum dapat menyelesaikan soal memenuhi indikator soal yang ada dan berdasarkan analisis hasil tes tulis dan wawancara kecenderungan proses berpikir subjek dalam kelompok berkemampuan rendah beserta karakteristik proses berpikir tiap soal terhadap masing-masing subjek dapat disajikan pada tabel. Berdasarkan tabel di atas, terlihat

bahwa terdapat 2 subjek dari 3 subjek yang memiliki proses berpikir yang sama yakni YU dan SU. Maka dapat disimpulkan bahwa siswa berkemampuan sedang belum dapat menyelesaikan soal memenuhi indikator soal yang ada.

Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka saran yang dapat peneliti kemukakan adalah untuk para pendidik lebih mengenali jenis proses berpikir siswa selama pembelajaran terutama dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Subjek dalam penelitian ini hanya terbatas pada sembilan siswa SMA K Abdi Wacana Pontianak, sehingga hasil yang diperoleh hanya berlaku pada subjek tersebut. Maka disarankan bagi peneliti yang lain untuk memperbesar jumlah subjek agar hasil yang diperoleh berlaku didaerah yang lebih luas. Soal yang dipakai didalam instrumen penelitian sebaiknya memakai soal tes pemecahan masalah agar dapat melihat proses berpikirnya secara terinci

DAFTAR RUJUKAN

- Keefe, James W. (1987). *Learning Style: Theory & Practice*. Reston: National Association of Secondary School Principals.
- Khodijah, Nyanyu. (2006). *Psikologi Belajar*. Palembang: IAIN Raden Patah Press.
- Mirza, Ade. (2008). **Proses Berpikir Dalam Pembelajaran Matematika: Melirik Strategi Siswa Kelas V SD Menyelesaikan Soal Pecahan yang Berbentuk Masalah Kaya Konteks**, vol. 6. No. 1, ISSN 1693-5055. Universitas Tanjung Pura. H: 71-78. Pontianak: Jurnal Cakrawala Kependidikan.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2013. - (file:///C:/Users/GARNIS%20NURSHA/Downloads/PP_NO_32_2013.PDF)
- Retna, Melda., Mubarakah, L., Suhartatik (2013). **Proses Berpikir Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Berdasarkan Kemampuan Matematika (The Student Thingking Process In Solving Math Story Problem)**. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo* Vol. 1, No. 2, September 2013. H: 71-81. (online). (<http://lppm.stkippgri-sidoarjo.ac.id/files/Proses-Berpikir-Siswa-Dalam-Menyelesaikan-Soal-Cerita-Ditinjau--Berdasarkan-Kemampuan-Matematika.pdf>), diakses pada tanggal 25 Februari 2016)
- Siswono, Tatag Yuli Eko. (2002). **Proses Berpikir Siswa Dalam Pengajuan Soal**. *Jurnal Nasional Matematika atau Pembelajarannya*, Volume VIII, ISSN 0852-7792. Universitas Negeri Malang. H:44-50.(online). (https://tatagyes.files.wordpress.com/2009/11/paper02_berpikir2.pdf), diakses pada tanggal 25 Februari 2016)
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Ramadhan, Fahmi. (2017). Proses Berpikir Siswa SMP dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif. *Thesis. Aceh : Universitas Syiah Kuala*.
- Yulaelawati, Ella. (2004). *Kurikulum dan Pembelajaran Filosofi, Teori dan Aplikasi*. Bandung: Pakar Raya.