

DESKRIPSI PENYELESAIAN SOAL CERITA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI TAHAPAN O'NEIL SMP KRISTEN KANAAN KUBU RAYA

Ainur Rahmi, Agung Hartoyo, Ahmad Yani T
Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Untan
Email: ainurrahmi94@gmail.com

Abstract

This research aims to determine the steps of problem solving in fraction material in the form of story questions which the students did with high, moderate and low level of capability based on O'Neil steps. Method of the research in qualitative descriptive in the form of case study. The participant of the research is 24 students of 7th grade in SMP Kristen Kanaan Kubu Raya 2016/2017. The result of test analysis shows that the steps of problem solving which the students did very in the use of problem solving steps in every question. Besides that, not all of the student from every level applied this O'Neil steps. However, the steps of problem solving by the high group students appeared to be better than the moderate and low level students. Likewise, the process of problem solving by the moderate level students appeared to be better than the low level students.

Keywords: Problem Solving Capability, O'Neil Steps

Pengembangan potensi siswa tidak terlepas dari proses pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan atau kemampuan berpikir siswa. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika di Indonesia yang tercantum di dalam kurikulum Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah diantaranya memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Untuk membekali siswa agar memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, membuat keputusan, dan memecahkan masalah. Badan Standar Nasional Pendidikan (2006: 145). Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika, siswa dapat berlatih penyelesaian masalah dalam berbagai bentuk soal. Dalam pembelajaran matematika, penyelesaian masalah diantara dapat disajikan dalam bentuk soal cerita dalam cerita pendek. Cerita yang diungkapkan berupa masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan siswa yang dibutuhkan untuk menyelesaikan soal cerita tidak hanya kemampuan skill (keterampilan) tetapi kemampuan menyusun

suatu rencana atau strategi yang digunakan dalam mengerjakan soal.

Pentingnya pemecahan masalah terdapat dalam tujuan pembelajaran matematika berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. (4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin

tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Depdiknas, 2006: 149).

Menurut Van de Walle (2007: 68), soal matematika yang berbentuk soal cerita merupakan soal matematika yang menggunakan kata-kata dalam kehidupan sehari-hari (berbentuk kalimat verbal). Soal ini tidak menggunakan simbol-simbol operasi matematika dan disajikan dalam bentuk cerita atau rangkaian kata (kalimat yang bermakna). Dalam penyelesaian masalah matematika yang disajikan dalam bentuk soal cerita diperlukan tahapan-tahapan penyelesaian, siswa harus mampu memahami maksud dari soal tersebut, dapat menyusun model matematika dan siswa harus mampu mencari hubungan permasalahan tersebut dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya atau menggunakan kemampuan yang telah dimiliki.

Karso dkk (dalam Irawan, 2011: 2) menyatakan bahwa dalam menyelesaikan masalah soal-soal matematika berbentuk kalimat cerita siswa dituntut untuk memiliki pemahaman konsep dan keterampilan matematika, memahami masalah soal tersebut serta membuat rencana menetapkan apa yang diminta dari data yang diketahui. Menurut Raharjo dan Astuti (2011: 8) mengatakan bahwa soal cerita yang terdapat dalam matematika merupakan persoalan-persoalan yang terkait dengan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang dapat dicari penyelesaian dengan menggunakan kalimat matematika. Kalimat matematika yang dimaksud dalam pernyataan tersebut adalah kalimat matematika yang memuat operasi-operasi hitung bilangan.

Penyelesaian soal cerita tidak hanya memperhatikan jawaban akhir perhitungan, tetapi proses penyelesaiannya harus diperhatikan. Siswa diharapkan menyelesaikan soal cerita melalui suatu proses tahap demi tahap sehingga terlihat alur berpikirnya. Selain itu dapat terlihat pula pemahaman siswa terhadap konsep yang digunakan dalam soal cerita tersebut.

Kenyataannya siswa menganggap soal cerita rumit dan tidak dapat diselesaikan dengan cara praktis. Siswa kesulitan dalam menyusun soal cerita tersebut ke dalam model matematika, meskipun ada siswa yang dapat mengubahnya ke dalam model matematika, namun kadang mereka terhambat pada saat melakukan operasinya. Hambatan siswa dalam menyelesaikan soal cerita disebabkan beberapa faktor diantaranya penguasaan pemahaman kosa kata di dalam soal, kemampuan berhitung siswa kesulitan untuk menghubungkan antara permasalahan dalam soal cerita dengan ilmu matematika yang telah mereka miliki, dan menganalisa keterkaitan antara soal dengan materi matematika sehingga mereka tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar. Hal tersebut mendorong pentingnya untuk mengetahui tahapan penyelesaian yang digunakan siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan

Insri (2011) mengungkapkan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita disebabkan oleh: (1) Siswa tidak dapat menafsirkan secara cermat maksud dari soal. (2) Siswa mengalami kesulitan dalam mengubah soal cerita ke dalam model matematika. (3) Siswa tidak menguasai prosedur yang digunakan untuk menyelesaikan soal cerita. (4) Siswa kesulitan menentukan rumus apa yang harus digunakan untuk menjawab soal.

Hasil penelitian Wulandari (2014) mengungkapkan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita karena beberapa alasan: (1) Siswa kurang memahami masalah (menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan) ketika diberikan permasalahan terutama dalam bentuk soal cerita. (2) Siswa kesulitan ketika mengubah soal cerita ke bentuk matematika. (3) Kurang menguasai keterampilan berhitung sehingga terjadi kesalahan yang seharusnya dapat dihindari.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada siswa kelas VII di SMP Kristen Kanaan Kubu Raya, siswa dapat mengerjakan soal yang diberikan karena dasar-dasar materi tersebut di Sekolah Dasar (SD) telah dipelajari. Dengan memberikan dua buah soal yang berbentuk cerita kepada 12 siswa

untuk menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan materi pecahan Prariset yang dilakukan terhadap 12 orang siswa menunjukkan bahwa jawaban siswa bervariasi. Untuk soal yang pertama, siswa yang menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan tahapan penyelesaian sebanyak 2 siswa (17%) sedangkan siswa yang mengerjakan tidak sesuai dengan tahapan sebanyak 10 siswa (83%). Selanjutnya untuk soal yang kedua, siswa yang menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan tahapan penyelesaian sebanyak 4 siswa (33%) sedangkan siswa yang mengerjakan tidak sesuai dengan tahapan sebanyak 8 siswa (67%). Dari hasil tes ini terlihat siswa dan ini mengindikasikan bahwa kemampuan penyelesaian masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita masih rendah.

Dari hasil pengamatan tersebut, siswa yang mencari penyelesaian masalah jika diberikan soal mengacu pada langkah pemecahan masalah yaitu mengenali masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melaksanakan penyelesaian masalah. Pada langkah merencanakan penyelesaian, siswa cenderung menggunakan satu solusi untuk menyelesaikan masalah. Langkah-langkah pengerjaan siswa yang tertulis sama dengan pengerjaan-pengerjaan yang biasa dilakukan, sehingga tidak ditemukan langkah pengerjaan atau solusi lain yang mengacu pada jawaban yang sama. Padahal dalam langkah merencanakan penyelesaian, siswa semestinya dapat menunjukkan solusi lain yang mungkin untuk menyelesaikan masalah. Jika pengerjaan siswa tersebut terus dilakukan maka akan berdampak pada kemampuan pemecahan masalah siswa yang kurang berkembang. Sehingga peneliti ingin melihat kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari tahapan O'Neil dalam merencanakan penyelesaian, diharapkan siswa mengembangkan solusi lain yang mungkin. Selain itu alasan peneliti ingin melihat kemampuan pemecahan masalah dari tahap-tahap menurut O'Neil adalah karena tidak banyak penelitian mengenai kemampuan pemecahan masalah menurut tahapan O'Neil. Sehingga dari paparan tersebut yang menjadikan peneliti

ingin melihat kemampuan pemecahan masalah dari tahap-tahap penyelesaian masalah menurut O'Neil.

O'Neil dan Schacter (1999: 107), menguraikan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal cerita terdapat empat tahapan utama dalam menyelesaikan soal bentuk cerita atau uraian, yakni (1) Memahami konteks soal atau masalah *verbal*; (2) Menyusun atau membuat model yang *relevan* (pemodelan); (3) Memanipulasi dan menyelesaikan model (perhitungan); (4) Menarik kesimpulan secara *kontekstual* (penyimpulan). Langkah-langkah ini selaras dengan indikator pemecahan masalah menurut Sumarmo yaitu: (1) Mengidentifikasi kecukupan data untuk pemecahan masalah; (2) Membuat model matematik dari suatu situasi atau masalah sehari-hari dan menyelesaikannya; (3) Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau di luar matematika; (4) Menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti bermaksud mengungkap bagaimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi pecahan menurut tingkat kemampuan (atas, tengah, dan bawah) ditinjau dari tahapan O'Neil.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan untuk menjawab masalah penelitian adalah penelitian deskriptif dengan bentuk studi kasus. Untuk mengetahui secara mendalam tentang kemampuan penyelesaian masalah matematika siswa berdasarkan tingkat kemampuan siswa, dengan merincikan setiap langkah-langkah penyelesaian masalah matematika siswa sesuai dengan indikator.

Sebagai sumber data, dipilih 6 siswa yang terdiri 2 siswa dari masing-masing kelompok kemampuan. Pembagian tingkat kemampuan penyelesaian siswa tersebut berdasarkan rekomendasi guru matematika yang mengajar di kelas VII tersebut.

Teknik pengumpul data yang digunakan adalah teknik pengukuran dengan

tertulis dan teknik komunikasi langsung. Teknik pengukuran dengan tertulis yang dimaksudkan adalah berupa tes. Muliawan (2014: 191) mengatakan bahwa teknik pengumpulan data menggunakan metode tes atau ujian adalah teknik pengumpulan data dimana subjek yang diteliti diminta mengerjakan tugas atau pekerjaan tertentu yang diberikan peneliti. Sedangkan teknik komunikasi langsung berupa wawancara. Wawancara yang dilakukan adalah wawancara tidak terstruktur. Menurut Sugiyono (2015: 197), wawancara tidak terstruktur, adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.

Tes penyelesaian masalah matematika bertujuan untuk mengukur kemampuan penyelesaian masalah matematika siswa berdasarkan tahapan-tahapan O'Neil yang terdiri dari 3 soal yang berbentuk soal cerita pada materi pecahan. Sementara itu wawancara yang dilakukan terhadap siswa yang menjadi subjek penelitian untuk mengklarifikasi hasil jawaban subjek penelitian pada lembar hasil tes penyelesaian masalah matematika. Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap, yaitu: 1) tahap persiapan penelitian, 2) tahap pelaksanaan dan pengumpulan data penelitian, dan 3) analisis data.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tes penyelesaian masalah dilaksanakan pada hari Rabu, 3 Mei 2017. Hasil perolehan tes pada penelitian ini, data yang digunakan adalah hasil jawaban tertulis siswa terhadap soal tes dan wawancara yang merupakan data pelengkap hasil tes. Siswa dikatakan mampu menyelesaikan masalah matematika apabila siswa melaksanakan indikator-indikator penyelesaian masalah yang ditinjau dari tahapan O'Neil. Subjek penelitian sebanyak

24 siswa kemudian dikeompokkan berdasarkan tingkat kemampuan yang dilihat dari nilai hasil belajar semester ganjil 2016/2017.

Berdasarkan hasil pengelompokkan tersebut, subjek penelitian masing-masing dua siswa pada kelompok atas, dua siswa pada kelompok menengah, dan dua siswa pada kelompok bawah secara *purposive*. Adapun 6 siswa yang menjadi subjek penelitian adalah DIS dan BA siswa kelompok tingkat kemampuan atas, WD dan AF siswa kelompok tingkat kemampuan menengah, dan DP dan D siswa kelompok tingkat kemampuan bawah. Secara lebih rinci berikut ini dijelaskan kemampuan penyelesaian masalah siswa pada kelompok atas, menengah dan bawah :

1. Kemampuan Penyelesaian Masalah Siswa Ditinjau Dari Tahapan O'Neil Pada Kelompok Kemampuan Tingkat Atas

Siswa dengan kemampuan tingkat tinggi yaitu subjek DIS dan subjek BA dapat melaksanakan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan baik. Subjek DIS dapat memahami konteks soal dengan baik karena mampu memenuhi semua indikator pada langkah memahami konteks soal. Sehingga dapat menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan serta dapat menjelaskan masalah dengan bahasanya sendiri. Demikian juga dengan subjek BA untuk soal 2, 3 memenuhi indikator pada langkah memahami konteks soal. Sehingga dapat menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan serta dapat menjelaskan masalah dengan bahasanya sendiri. Untuk soal 1 subjek BA belum dapat dapat memahami konteks soal dengan menyebutkan informasi yang diberikan berupa apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dengan tepat. Sebenarnya siswa dapat memahami konteks soal atau masalah dengan baik akan tetapi siswa tidak mengungkapkan pemahaman mereka secara tertulis. Hal ini terbukti ketika dilakukan wawancara. Mereka dapat menjelaskan maksud soal atau

masalah dan juga dapat menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan. Hal ini menyatakan bahwa siswa dapat memahami konteks soal atau masalah yang telah diberikan. Sebagaimana pendapat Martina (2017: 129) jika siswa mengalami kesulitan dalam hal memahami masalah maka siswa pasti akan mengalami kesulitan dalam membuat rencana penyelesaian dan menyelesaikan soal tersebut. namun mendapatkan hasil kurang tepat. Pada langkah ini siswa dapat melaksanakan proses perhitungan sesuai dengan rencana atau model yang telah disusunnya dan sesuai dengan pengetahuan mereka.

Sementara itu dalam menarik kesimpulan pada masing-masing soal subjek DIS dan subjek BA dapat memberikan kesimpulan berdasarkan hasil yang telah diperoleh. Pada langkah ini siswa menuliskan pada lembar jawaban dan ada juga yang tidak menuliskannya tetapi mereka dapat menjelaskan mereka menarik kesimpulan dari yang sudah didapat.

2. Kemampuan Penyelesaian Masalah Siswa Ditinjau Dari Tahapan O'Neil Pada Kelompok Kemampuan Tingkat Menengah

Siswa dengan kemampuan tingkat menengah yaitu subjek WD dan subjek AF dapat melaksanakan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan cukup baik. Pada masing-masing soal mereka dapat memahami konteks soal dengan menyebutkan informasi yang diberikan berupa apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dengan tepat. Siswa pada kelompok menengah ini tidak menuliskan pemahaman masalah mereka. Sebenarnya siswa dapat memahami semua masalah yang diberikan dengan baik akan tetapi tidak mengungkapkan pemahaman mereka secara tertulis. Hal ini terbukti ketika dilakukan wawancara, mereka dapat menjelaskan maksud soal dan juga dapat menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan. Hal ini

menyatakan bahwa siswa dapat memahami konteks soal. menurut Lenchner (dalam Wardhani, 2010: 37) ketika siswa telah memahami masalah yang dihadapi, saatnya selanjutnya memutuskan rencana aksi untuk menindaklanjuti pemecahan masalah. Mereka harus memilih strategi pemecahan masalah yang masuk akal. Strategi yang tepat untuk memecahkan masalah matematika cukup banyak dan bervariasi.

Dalam menyusun atau membuat model matematika untuk 3 soal tersebut, mereka belum dapat menyatakan informasi yang ada dengan bentuk simbolik. Akan tetapi mereka dapat menjelaskan hubungan antara apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan serta mempunyai rencana bagaimana langkah awal untuk menyelesaikan masalah. Mereka juga hanya memiliki satu solusi untuk menyelesaikan masalah dan solusi tersebut sesuai dengan maksud dari soal dan mereka menyusun model matematika yang relevan dengan soal dan dapat menjelaskan saat diwawancara.

Pada saat memanipulasi dan menyelesaikan model matematika, untuk 3 soal tersebut subjek WD dapat menjelaskan langkah penyelesaian masalah hingga selesai namun mendapatkan hasil kurang tepat. Untuk soal 1, 2 subjek AF dapat menjelaskan langkah penyelesaian masalah hingga selesai namun mendapatkan hasil kurang tepat, sedangkan soal 3 subjek AF belum dapat menjelaskan langkah penyelesaian masalah hingga selesai. Akan tetapi subjek AF tidak dapat menjelaskan langkah-langkah penyelesaian yang dibuatnya. Dengan demikian Subjek dapat melaksanakan proses perhitungan sesuai model matematika yang telah disusunnya dan sesuai dengan pengetahuan mereka meskipun kurang dapat menjelaskan langkah-langkah yang telah dibuat. Hal ini sejalan dengan Posamentier dan Kruli (2009: 19) menyatakan bahwa pemecahan masalah adalah cara untuk berpikir. Artinya bahwa siswa tidak bisa berharap belajar

menjadi pemecah masalah tanpa proses terstruktur yang cermat.

Sementara itu dalam menarik kesimpulan menunjukkan bahwa dari 3 soal tersebut mereka dapat memberikan kesimpulan berdasarkan hasil yang telah diperoleh. Pada langkah ini siswa menuliskan pada lembar jawaban dan ada juga yang tidak menuliskannya tetapi mereka dapat menjelaskan mereka menarik kesimpulan dari yang sudah didapat.

3. Kemampuan Penyelesaian Masalah Siswa Ditinjau Dari Tahapan O'Neil Pada Kelompok Kemampuan Tingkat Bawah

Siswa dengan kemampuan tingkat bawah yaitu subjek D dan DP dapat melaksanakan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan kurang baik. Pada masing-masing soal mereka dapat memahami konteks soal dengan menyebutkan informasi yang diberikan berupa apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dengan tepat. Siswa pada kelompok bawah ini tidak menuliskan pemahaman masalah mereka. Sebenarnya siswa dapat memahami semua masalah yang diberikan dengan baik akan tetapi tidak mengungkapkan pemahaman mereka secara tertulis. Hal ini terbukti ketika dilakukan wawancara, mereka dapat menjelaskan maksud soal dan juga dapat menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan. Hal ini menyatakan bahwa siswa dapat memahami konteks soal.

Dalam menyusun atau membuat model matematika pada menunjukkan bahwa dari 3 soal mereka belum dapat menyatakan informasi yang ada dengan bentuk simbolik, tetapi mereka dapat menjelaskan hubungan antara apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan serta mempunyai rencana bagaimana langkah awal untuk menyelesaikan masalah. Sementara itu dari 3 soal tersebut subjek D memiliki satu solusi untuk menyelesaikan masalah dan solusi tersebut

sesuai dengan maksud dari soal. Sedangkan untuk soal 2, 3 subjek DP memiliki satu solusi untuk menyelesaikan masalah dan solusi tersebut sesuai dengan maksud dari soal dan untuk soal 1 subjek DP memiliki satu solusi untuk menyelesaikan masalah dan solusi tersebut belum sesuai dengan maksud dari soal. Hal ini menyatakan bahwa subjek D menyusun model penyelesaian dan dapat menjelaskan saat diwawancara sedangkan subjek DP dapat menyusun model penyelesaian tetapi kurang dapat menjelaskan saat diwawancara. Masalah membutuhkan lebih dari sekedar menerjemahkan masalah menjadi kalimat matematika dan penggunaan prosedur yang telah diketahui. Masalah mengharuskan pemecah masalah untuk membuat sendiri strategi pemecahan. Siswa harus merencanakan dengan seksama bagai mana memecahkan masalah tersebut. Wardahni (2010: 22).

Pada saat memanipulasi dan menyelesaikan model matematika, dari 3 soal tersebut subjek D dapat menjelaskan langkah penyelesaian masalah hingga selesai namun mendapatkan hasil kurang tepat. Sementara subjek DP untuk masing-masing soal belum dapat menjelaskan langkah penyelesaian masalah hingga selesai namun mendapatkan hasil kurang tepat karena subjek DP ini tidak bisa menjelaskan langkah-langkah yang dikerjakan dan merasa tidak yakin yang telah dikerjakan.

Sementara itu dalam menarik kesimpulan pada masing-masing soal mereka dapat memberikan kesimpulan berdasarkan hasil yang telah diperoleh. Pada langkah ini siswa menuliskan pada lembar jawaban dan ada juga yang tidak menuliskannya tetapi mereka dapat menjelaskan mereka menarik kesimpulan dari yang sudah didapat.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya bahwa kemampuan penyelesaian soal cerita siswa ditinjau

dari tahapan O'Neil bervariasi sesuai dengan tingkat kemampuan siswa. Dengan kata lain bahwa kelompok kemampuan atas dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan tahapan O'Neil relatif baik, kelompok kemampuan menengah dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan tahapan O'Neil cukup baik, sedangkan kelompok kemampuan bawah dalam menyelesaikan soal cerita kurang baik.

Sejalan dengan Winkel (1996: 245) mengenai tingkat kemampuan adalah tolak ukur keberhasilan siswa untuk mengingat (recall) atau mengenal kembali terhadap materi yang pernah dipelajari dan disampaikan dalam ingatan. Karena tingkat kemampuan yang berbeda, maka berdampak pada potensi yang ada dalam diri individu tersebut seperti kemajuan belajar dan lain-lain. Dapat dilihat bahwa dari 8 siswa kelompok kemampuan penyelesaian tingkat atas baik dalam penyelesaian masalah matematika ditinjau dari tahapan O'Neil yang diberikan, dari subjek yang peneliti ambil diketahui bahwa masih ada indikator langkah-langkah penyelesaian masalah yang belum tercapai, namun ada pula indikator yang tercapai dengan baik seperti memahami konteks soal, membuat model matematika, menyelesaikan model matematika dan menarik kesimpulan. Sedangkan 9 siswa kelompok kemampuan penyelesaian masalah tingkat menengah cukup baik dalam penyelesaian masalah matematika ditinjau dari tahapan O'Neil yang diberikan, dari subjek yang peneliti ambil diketahui bahwa masih ada indikator langkah-langkah pemecahan masalah yang belum tercapai, namun ada pula indikator yang tercapai dengan cukup baik seperti memahami konteks soal, membuat model matematika, dan menarik kesimpulan. Kemudian 7 siswa kelompok kemampuan penyelesaian masalah tingkat bawah masih kurang dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari tahapan O'Neil yang diberikan, dari subjek yang peneliti ambil diketahui bahwa masih ada indikator langkah-langkah pemecahan masalah yang belum tercapai, namun ada pula indikator yang tercapai

seperti memahami masalah dan menarik kesimpulan.

Namun demikian, ditemukan ada siswa yang memiliki skor yang tidak sesuai dengan kemampuannya, seperti di kelompok kemampuan atas ada 1 orang siswa yang memiliki skor yang tidak sesuai dengan kemampuan atau rendah, di kelompok menengah ada 2 orang siswa yang memiliki nilai yang melebihi dengan kemampuannya atau tinggi, sedangkan di kelompok bawah ada 1 orang siswa yang memiliki skor yang cukup melebihi kemampuannya atau sedang.

Penyebab kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan masalah adalah siswa tidak dapat memahami masalah dengan baik dan kurangnya pengetahuan matematis dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah. Selain itu, siswa juga kurang teliti dan tergesa-gesa dalam menyelesaikan soal sehingga terdapat kesalahan dalam menghitung dan mengoperasikan bilangan.

Ternyata ada penyimpangan dari hasil yang diperoleh, ketidaksesuaian hasil yang diperoleh dalam penelitian ini diduga disebabkan oleh faktor pemilihan siswa yang menjadi subjek penelitian. Dalam penelitian ini, pengelompokan siswa hanya mengacu pada hasil ulangan semester dan pendapat oleh guru. Padahal hasil ulangan yang diperoleh siswa tersebut belum tentu dapat menggambarkan kemampuan matematika siswa yang seutuhnya karena tidak menutup kemungkinan hasil yang diperoleh pada saat ulangan bukan dari hasil pemikirannya sendiri, sehingga hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan kemampuan siswa yang sebenarnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan tahapan O'Neil pada materi pecahan secara umum masuk dalam kategori cukup baik. Setiap kelompok tingkat kemampuan sesuai dengan tingkat kemampuan yang dimiliki. Hal ini terlihat dari indikator penyelesaian

masalah yang ditinjau dari tahapan O'Neil yang terpenuhi.

Saran

Saran yang perlu diperhatikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah untuk mengungkapkan pendapat secara lebih leluasa dan tidak monoton maka disarankan agar pewawancara digali lebih dalam bagaimana kemampuan siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Standar Isi*. Jakarta Depdiknas.
- Depdiknas. 2003. *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Sekolah Menengah Atas Dan Madrasah Aliyah*. Jakarta: Depdiknas.
- Insri. 2011. *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi SPLDV Kelas VIII SMP Negri 7 Sanggau*. Skripsi Pontianak: Universitas Tanjungpura.
- Irawan, Yogi. 2011. *Profil Penyelesaian Soal Cerita Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan pada Siswa Kelas VII SMP*. Jurnal Pendidikan Matematika FKIP : Universitas Tanjungpura.
- Krulik, S. & Posamentier, Alferd S. (2009). *Problem Solving in Mathematics Grades 3-6: Powerful Strategies to Deepen Understanding*. Amerika: Corwin.
- Muliawan, Jasa Ungguh. (2014). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta : Penerbit Gava Media
- O'Neil, H. F. & Schacter, J. (1999). *Test specifications for problem solving assessment*. Online: <http://www.cse.edu/Reports/TECH463.pdf>
- Raharjo,M dan Astuti Waluyati. 2011. *Pembelajaran soal cerita operasi hitung campur di sekolah dasar*. Yogyakarta: pustaka pengembangan dan pemberdaya pendidikan dan tenaga kependidikan matematika.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- W.S Winkel. 1996. *Psikologi Pendidikan Dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: PT Gramedia, cet ke-4
- Walle, Jhon A.Van de. 2006. *Matematika Sekolah Dasar Dan Menengah*, Jakarta:Erlangga.
- Wardhani, Sri. (2010). *Pembelajaran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di SMP*. Yogyakarta: PPPPTK.
- Winarti, Desi. 2017. *Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Gaya Belajar Pada Materi Pecahan Di SMP Negri 7 Pontianak*. Skripsi Pontianak: Universitas Tanjungpura.
- Wulandari. Novi. 2014. *Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Linear Dua Variabel*. Jurnal Pendidikan Matematika FKIP: Universitas Tanjungpura

