

ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SMP PADA MATERI PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

Rismawati Wahab, Mustafa A. H. Ruhama, dan Ahmad Afandi

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Khairun, Ternate, Maluku Utara
Email: rismawati_wahap@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kota Ternate pada materi persamaan linear satu variabel. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kombinasi, yaitu kualitatif dan kuantitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kota Ternate yang berjumlah 3 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah tes, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa siswa yang kemampuan pemahaman konsep matematis tinggi untuk indikator mampu menyatakan ulang sebuah konsep dapat menyatakan atau menuliskan ulang pengertian dan ciri-ciri persamaan linear satu variabel dengan benar, indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dapat menuliskan kalimat matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel dengan benar, dan indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah dapat menggunakan konsep dan prosedur dalam menyelesaikan persamaan linear satu variabel yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan benar. Siswa yang kemampuan pemahaman konsep matematis sedang untuk indikator mampu menyatakan ulang sebuah konsep tidak menjawab, indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dapat menuliskan kalimat matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel dengan benar, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah dapat menggunakan konsep dan prosedur dalam menyelesaikan persamaan linear satu variabel yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan benar. Siswa yang kemampuan pemahaman konsep matematis rendah untuk indikator mampu menyatakan ulang sebuah konsep dapat menyatakan atau menuliskan ulang pengertian dan ciri-ciri persamaan linear satu variabel dengan benar, indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis tidak menjawab, dan indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah dapat menggunakan konsep dan prosedur dalam menyelesaikan persamaan linear satu variabel yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari tetapi belum lengkap.

Kata kunci: *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis, Persamaan Linear Satu Variabel*

A. PENDAHULUAN

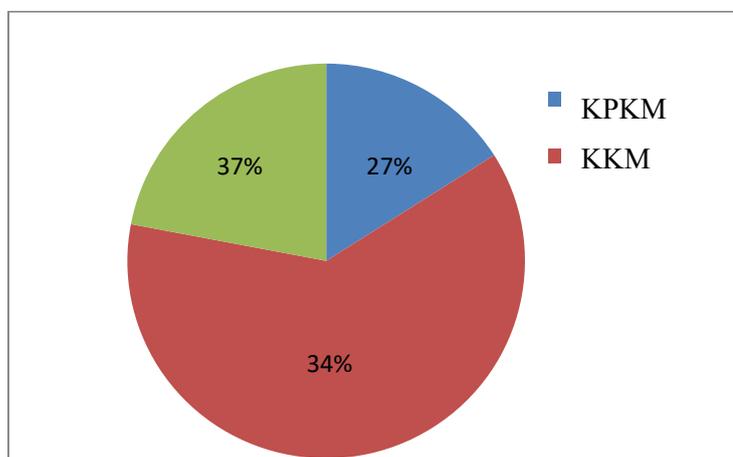
Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai dengan perguruan Tinggi. Hal itu menunjukkan betapa pentingnya peranan matematika dalam dunia pendidikan dan perkembangan teknologi sekarang ini. Selain itu matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam pengembangan kemampuan matematis siswa. *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000: 8) merumuskan tujuan pembelajaran matematika yaitu belajar untuk berkomunikasi (*mathematical communication*), belajar untuk bernalar (*mathematical reasoning*), belajar

untuk memecahkan masalah (*mathematical problem solving*), belajar untuk mengaitkan ide (*mathematical connection*), dan belajar untuk merepresentasikan ide-ide (*mathematical representation*). Belajar matematika pada dasarnya merupakan belajar konsep, sebagaimana yang dinyatakan oleh Zulkardi (2003: 7) bahwa mata pelajaran matematika menekankan pada konsep, artinya dalam mempelajari matematika siswa harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata. Konsep matematika hendaknya dipelajari secara sistematis dan teratur serta harus disajikan dengan struktur yang jelas dan harus disesuaikan dengan perkembangan intelektual siswa serta kemampuan prasyarat yang telah dimilikinya. Pemahaman terhadap konsep-konsep matematika merupakan dasar untuk belajar matematika secara bermakna. Menurut Sanjaya (2009:23), pemahaman konsep adalah kemampuan siswa yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, siswa tidak sekedar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang dipelajari, tetapi mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya. Kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan yang diharapkan dapat tercapai dalam tujuan pembelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang standard isi bagian tujuan mata pelajaran matematika, kompetensi matematika intinya terdiri dari kemampuan dalam: (1) pemahaman konsep matematis, (2) menggunakan penalaran, (3) memecahkan masalah, (4) mengomunikasikan gagasan, dan (5) memiliki sifat menghargai kegunaan matematika. Pentingnya kemampuan pemahaman konsep matematika juga dijelaskan dalam prinsip pembelajaran matematika yang dinyatakan oleh NCTM yaitu siswa harus belajar matematika dengan pemahaman, secara aktif membangun pengetahuan baru dari pengalaman dan pengetahuan sebelumnya. Prinsip ini didasarkan pada ide bahwa belajar matematika dengan pemahaman adalah penting. Belajar matematika tidak hanya memerlukan keterampilan menghitung tetapi juga memerlukan kecakapan untuk berpikir dan beralasan secara matematis untuk menyelesaikan soal-soal baru dan mempelajari ide-ide baru yang akan dihadapi oleh peserta didik/siswa dimasa yang akan datang (Van de Walle, 2006: 12).

Pemahaman konsep sangat penting, karena dengan penguasaan konsep akan memudahkan siswa dalam mempelajari matematika. Pada setiap pembelajaran diusahakan lebih ditekankan pada penguasaan konsep agar siswa memiliki bekal dasar yang baik untuk mencapai kemampuan dasar yang lain seperti penalaran, komunikasi, koneksi dan pemecahan masalah. Penguasaan konsep merupakan tingkatan hasil belajar siswa sehingga dapat mendefinisikan atau menjelaskan sebagian atau mendefinisikan bahan pelajaran dengan menggunakan

kalimatsendiri. Dengan kemampuan siswa menjelaskan atau mendefinisikan, maka siswa tersebut telah memahami konsep atau prinsip dari suatu pelajaran meskipun penjelasan yang diberikan mempunyai susunan kalimat yang tidak sama dengan konsep yang diberikan tetapi maksudnya sama.

Peneliti memberikan tes pada siswa, yang dilakukan pada hari senin, 6 januari 2020 pada siswa kelas VII –A dengan jumlah siswa sebanyak 29 orang. Tes yang diberikan sebanyak tiga butir soal yang mengacu pada aspek kemampuan pemahaman konsep (KPKM), kemampuan komunikasi matematis (KKM), dan kemampuan kecerdasan spasial (KKS). Hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan ternyata masih banyak siswa yang cenderung kesulitan menyelesaikan butir soal nomor 1 dengan aspek kemampuan pemahaman konsep, berikut ini diagram hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan.



Gambar 1
Hasil Studi Pendahuluan Siswa Kelas VII –A SMP Negeri 1 Kota Ternate

Berdasarkan diagram hasil tes siswa kelas VII-A diatas diperoleh keterangan sebagai berikut: 1) 27% dari 29 siswa atau sebanyak 8 orang yang dapat menjawab butir soal dengan aspek kemampuan pemahaman konsep (KPKM), 2) 37% dari 29 siswa atau sebnyak 11 orang yang dapat menjawab butir soal dengan aspek kemampuan komunikasi matematis (KKM), 3) 34% dari 29 siswa atau sebanyak 10 orang yang dapat menjawab butir soal dengan aspek kemampuan kecerdasan spasial (KKS).

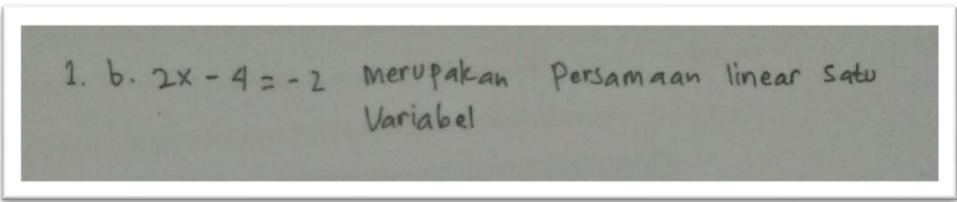
Berikut ini disajikan gambar soal tes pendahuluan pada materi persamaan linear satu variable yang mengukur aspek kemampuan pemahaman konsep matematis dan salah satu hasil pekerjaan siswa:

1. Perhatikan bentuk persamaan berikut:

- a) $2x^2 + 2 = 0$
- b) $2x - 4 = -2$
- c) $2x + y = 3$

Dari bentuk persamaan diatas manakah yang merupakan persamaan linear satu variabel? Jelaskan!

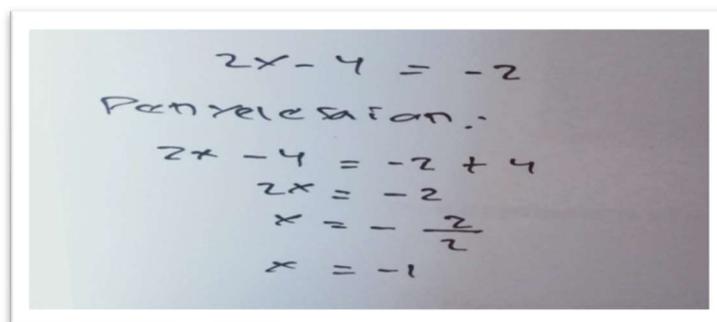
Salah satu siswa menyelesaikan seperti Gambar 1 berikut



1. b. $2x - 4 = -2$ merupakan Persamaan linear satu Variabel

Gambar Hasil Pekerjaan Siswa Kelas VII-A

Hasil pekerjaan siswa pada Gambar 1 di atas terlihat bahwa siswa sudah mampu membedakan mana contoh dan bukan contoh dari bentuk persamaan linear satu variabel tersebut. Tetapi siswa belum memberikan penjelasan terkait jawaban yang diberikan. Jawaban yang dimaksud alasan siswa memilih persamaan linear satu variabel. Selanjutnya, salah satu siswa mencari penyelesaian dari $2x - 4 = -2$. Hasil pekerjaan siswa tersebut seperti pada Gambar 2 berikut.



$2x - 4 = -2$
Penyelesaian:
 $2x - 4 = -2 + 4$
 $2x = -2$
 $x = -\frac{2}{2}$
 $x = -1$

Gambar 2
Hasil Pekerjaan Siswa Kelas VII-A

Berdasarkan hasil pekerjaan siswa pada Gambar 2 tersebut, maka siswa telah menggunakan prosedur dalam menyelesaikan persamaan linear satu variabel tetapi membuat kesalahan operasi sehingga memperoleh jawaban $x = -1$ dan mengakibatkan jawabannya salah. Hal ini berarti, siswa menggunakan prosedur dalam menyelesaikan persamaan linear satu variabel tetapi salah. Selanjutnya, peneliti melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di kelas VII-A. Berdasarkan hasil wawancara, guru mengatakan bahwa siswa yang mampu menjawab soal tersebut karena siswa memahami konsep persamaan linear satu variabel dan siswa yang tidak mampu menjawab soal dan

membuat kesalahan operasi karena siswa tersebut belum memahami persamaan linear satu variabel serta belum memahami operasi hitung.

Salah satu konsep matematika yang memiliki peranan penting dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari adalah konsep aljabar. Banyak permasalahan dalam kehidupan sehari-hari telah berhasil diselesaikan dengan konsep aljabar. Salah satu materi aljabar yang sangat penting untuk dipahami siswa adalah materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV). Menurut Khuluq (Nafi'i, 2017: 120), PLSV merupakan salah satu materi yang diberikan di awal belajar aljabar. Oleh karena itu, sangat penting bagi siswa untuk memahami konsep PLSV sebelum mereka memahami aljabar tingkat lanjut. Hal ini yang mendasari keputusan peneliti untuk memilih materi tersebut dalam penelitian ini.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian akan dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kota Ternate yang beralamat di Jl. A.I.S. Nasution, No.26, Gamalama, Kec. Ternate Tengah, Kota Ternate, Prov. Maluku Utara. Penelitian ini dilaksanakan pada kelas VIII Tahun Ajaran 2019/2020. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kombinasi. Menurut Sugiyono (2011: 404), penelitian kombinasi adalah suatu metode penelitian yang menggabungkan antara metode kuantitatif dan kualitatif secara bersama-sama dalam suatu kegiatan penelitian, sehinggadiperoleh data yang lebih komprehensif, valid, reliabel, dan obyektif. Strategi penelitian kombinasi yang digunakan adalah strategi transformatif konkuren. Menurut Creswell (2013: 324), strategi transformatif konkuren adalah mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif secara serempak. Data kualitatif dan kuantitatif bisa saja ditulis secara terpisah, namun tetap dihubungkan. Data kualitatif dapat diubah menjadi data kuantitatif sehingga bisa dihitung.

Menurut Arikunto (2012: 266), tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes yang diberikan berupa tes tertulis pada siswa SMP Negeri 1 Kota Ternate sebagai upaya untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel.

Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tak terstruktur. Menurut Esterberg (Sugiyono, 2016: 233), wawancara tak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis lengkap untuk pengumpulan datanya. Wawancara ini bertujuan untuk mengungkapkan kemampuan pemahaman matematis siswa dalam menyelesaikan persamaan

linear satu variabel. Menurut Sugiyono (2016: 329), dokumentasi berupa catatan peristiwa yang sudah berlalu, bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang serta merupakan pelengkapan dari penggunaan metode observasi dan wawancara. Dokumentasi akan melengkapi hasil tes dan wawancara, dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik tes dan wawancara dari hasil yang sudah dikerjakan subjek penelitian terkait materi persamaan linear satu variabel. Untuk mendapatkan data proses kemampuan pemahaman konsep matematis siswa peneliti menggunakan instrument utama dan instrument bantu, instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri. Instrument bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument tes dan pedoman wawancara.

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman siswa. Tes dalam penelitian ini berupa soal tes dalam bentuk uraian yang terdiri dari dua butir soal. Sebelum soal tes digunakan dalam penelitian terlebih dahulu dikonsultasikan ke pembimbing. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini yakni wawancara tak terstruktur (*unstructured interview*). Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas di mana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Menurut Sugiyono (2016: 320), pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Hasil penelitian dari tes dan wawancara akan lebih kredibel atau dapat dipercaya jika didukung oleh tulisan, gambar/foto, dan karya-karya monumental dari seseorang (Sugiyono, 2016: 329). Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu gambar atau foto-foto hasil tes kemampuan pemahaman matematis siswa, rekaman audio visual, dan wawancara. Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisa data dari Miles dan Huberman. Menurut Miles dan Huberman (Sugiyono, 2016: 246), ada 3 teknik analisa data yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi.

Kriteria penilaian kemampuan pemahaman konsep matematis yang digunakan dalam penelitian ini menurut Khairunnisa dan Aini (2019: 548) seperti pada tabel 1 berikut:

Tabel 1
Pedoman Pemberian Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Indikator Pemahaman Konsep	Keterangan	Skor
Menyatakan ulang sebuah konsep	Jawaban kosong	0
	Tidak dapat menyatakan ulang konsep	1
	Dapat menyatakan ulang konsep tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menyatakan ulang konsep tetapi belum tepat	3
	Dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat	4
Menyajikan konsep kedalam bentuk representasi matematika	Jawaban kosong	0
	Dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematis tetapi belum tepat dan masih banyak kesalahan	1
	Dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematis namun kurang lengkap	2
	Dapat menyajikan sebuah konsep dengan benar namun kurang lengkap	3
	Dapat menyajikan sebuah konsep dengan benar dan lengkap	4
Mengaplikasikan konsep algoritma dalam pemecahan masalah	Jawaban kosong	0
	Tidak dapat mengaplikasikan rumus sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah	1
	Dapat mengaplikasikan rumus sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat mengaplikasikan rumus sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah tetapi belum tepat	3
	Dapat mengaplikasikan rumus sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah dengan tepat	4

Kategori penilaian kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang digunakan dalam penelitian ini menurut Adiaty (2017: 29) seperti Tabel 2 berikut:

Tabel 2
Kategori Pemahaman Konsep Matematis

Nilai	Kategori
66,68 – 100	Tinggi
33,34 – 66, 67	Sedang
0-33,33	Rendah

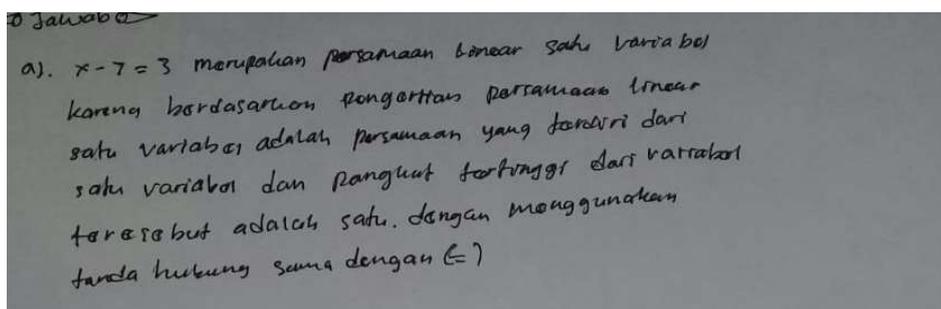
C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan analisa data subjek R-1, R-5, dan R-16 dapat dipaparkan sebagai berikut.

1. Analisis Hasil Kerja Subjek Penelitian R- 1

a. Kemampuan pemahaman konsep subjek R-1 pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep

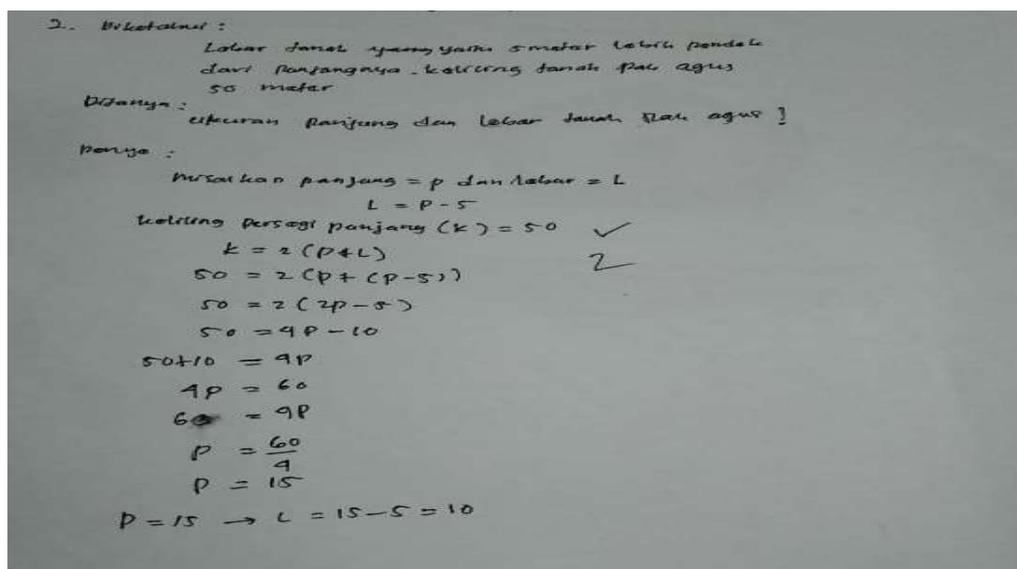
Berikut adalah hasil kerja subjek R-1 untuk indikator menyatakan ulang sebuah konsep yang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3
Hasil Kerja R-1 pada Soal Nomor 1

Berdasarkan hasil kerja subjek R-1 pada Gambar 3 di atas, terlihat bahwa subjek R-1 menuliskan $x-7=3$ merupakan persamaan linear satu variabel karena berdasarkan pengertian persamaan linear satu variabel adalah persamaan yang terdiri dari satu variabel dan pangkat tertinggi dari variabel tersebut adalah satu dan menggunakan tanda hubung sama dengan (=) dengan benar. Adapun petikan wawancara peneliti (P) dengan subjek R-1 untuk menggali informasi atau melihat kekonsistenan kemampuan pemahaman konsep matematis subjek R-1 pada indikator mampu menyatakan ulang sebuah konsep pada soal nomor 1. Menurut Khairunnisa dan Aini (2019: 550), siswa mampu menyatakan ulang sebuah konsep adalah siswa yang dapat menyatakan atau menuliskan ulang pengertian dari suatu konsep matematika.

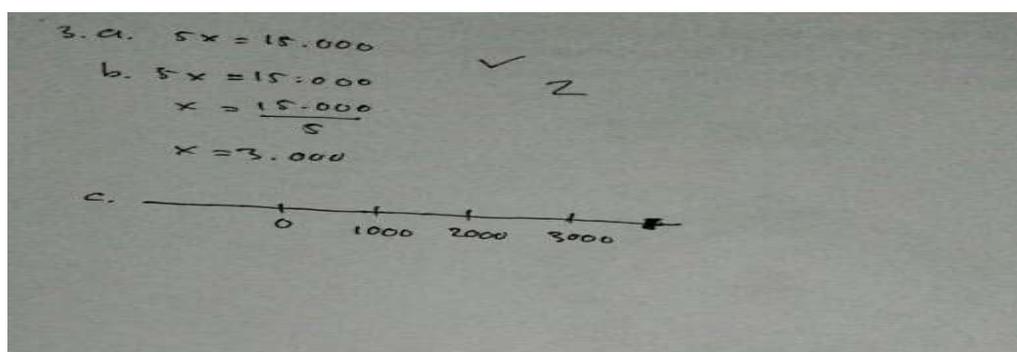
Berikut adalah hasil kerja subjek R-1 untuk indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis yang dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4
Hasil Kerja R-1 pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil kerja subjek R-1 pada Gambar 4 di atas, terlihat bahwa subjek R-1 menuliskan diketahui lebar tanah yang dimilikinya yaitu 5 meter lebih pendek dari panjangnya, keliling tanah pak Agus yaitu 50 meter dan ditanya ukuran panjang dan lebar tanah pak Agus. Subjek R-1 memisalkan panjang = p dan lebar = l sehingga diperoleh $l = p - 5$. Keliling persegi panjang (K) = 50 sehingga diperoleh $K = 2(p + l)$ atau $50 = 2(p - 5)$ maka $p = 15$. Karena $p = 15$ maka $l = 10$. Adapun petikan wawancara peneliti (P) dengan subjek R-1 untuk menggali informasi atau melihat kekonsistenan kemampuan pemahaman konsep matematis subjek R-1 indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis pada soal nomor 2.

Berikut adalah hasil kerja subjek R-1 untuk indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah yang dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5
Hasil Kerja R-1 pada Soal Nomor 3

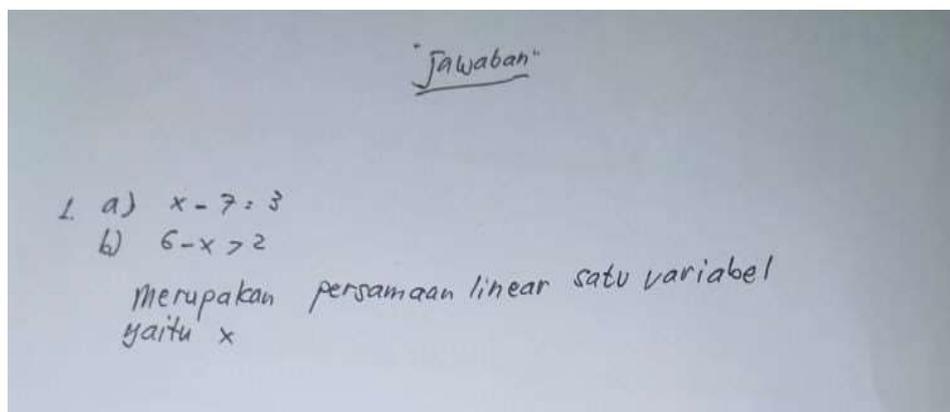
Berdasarkan hasil kerja subjek R-1 pada Gambar 5 di atas, terlihat bahwa subjek R-1 menggunakan kalimat dalam bentuk model matematika, yaitu $5x = 15.000$ kemudian menentukan harga satu buah pensil, yaitu $5x = 15.000$ sehingga $x = 3.000$ kemudian membuat

grafik harga pensil seperti pada Gambar 5 di atas. Adapun petikan wawancara peneliti (P) dengan subjek R-1 untuk menggali informasi atau melihat kekonsistenan kemampuan pemahaman konsep matematis subjek R-1 pada indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah pada soal nomor 3. Menurut Khairunnisa dan Aini (2019), Dari hasil analisis jawaban siswa untuk masing-masing indikator didapatkan skor 6% berarti untuk indikator pertama artinya kemampuan siswa dalam menyatakan ulang sebuah konsep dikategorikan benar.

2. Analisis Hasil Kerja Subjek Penelitian R-5

a. Kemampuan pemahaman konsep subjek R-5 pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep

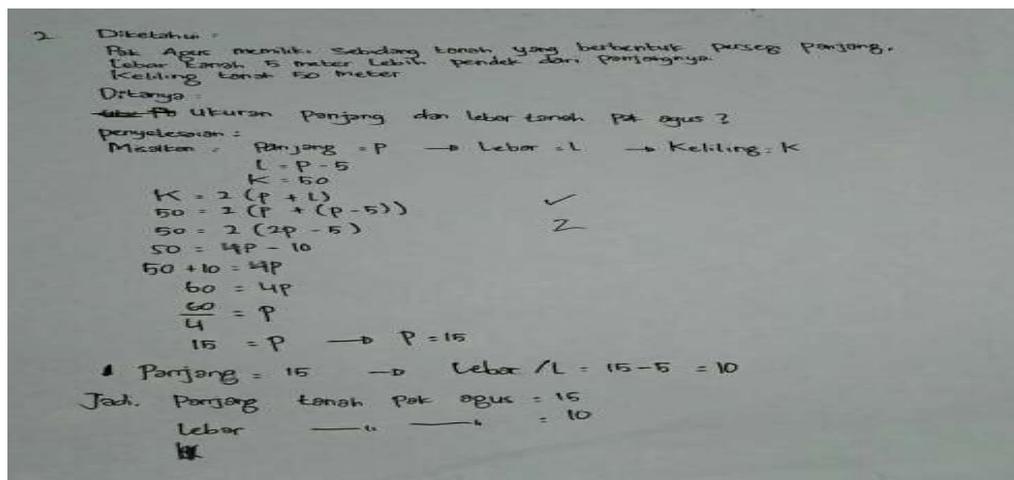
Berikut adalah hasil kerja subjek R-5 untuk indikator menyatakan ulang sebuah konsep yang dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6
Hasil Kerja R-5 pada Soal nomor 1

Berdasarkan hasil kerja subjek R-5 pada Gambar 6 di atas, terlihat bahwa subjek R-5 menuliskan $x - 7 = 3$ dan $6 - x > 2$ merupakan persamaan linear satu variabel. Adapun petikan wawancara peneliti (P) dengan subjek R-5 untuk menggali informasi atau melihat kekonsistenan kemampuan pemahaman konsep matematis subjek R-5 pada indikator mampu menyatakan ulang sebuah konsep pada soal nomor 1. Menurut Khairunnisa dan Aini (2019: 550), siswa mampu menyatakan ulang sebuah konsep adalah siswa yang dapat menyatakan atau menuliskan ulang pengertian dari suatu konsep matematika.

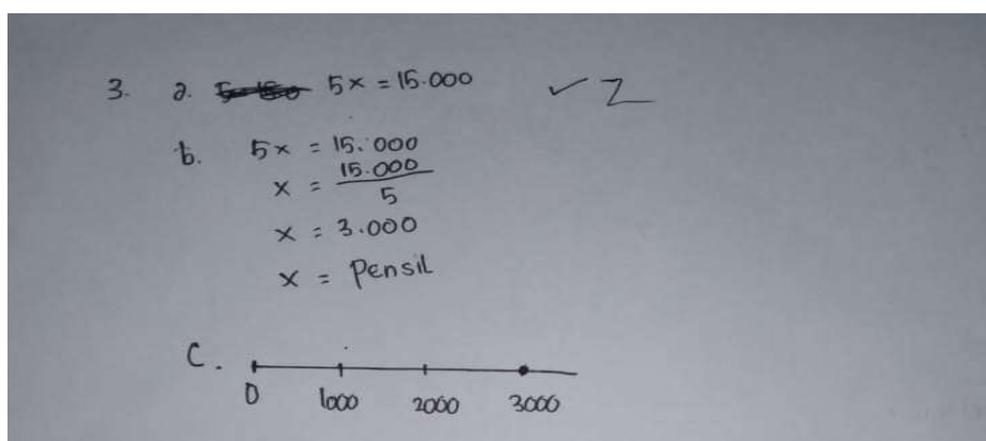
Selanjutnya hasil kerja subjek R-5 untuk indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis pada soal nomor 2 yang dapat disajikan pada Gambar 7 berikut:



Gambar 7
Hasil Kerja Subjek R-5 pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil kerja subjek R-5 pada Gambar 4 di atas, terlihat bahwa subjek R-5 menuliskan diketahui lebar tanah yang dimilikinya yaitu 5 meter lebih pendek dari panjangnya, keliling tanah pak Agus yaitu 50 meter dan ditanya ukuran panjang dan lebar tanah pak Agus. Subjek R-5 memisalkan panjang = p dan lebar = l sehingga diperoleh $l = p - 5$. Keliling persegi panjang (k) = 50 sehingga diperoleh $K = 2(p + l)$ atau $50 = 2(p - 5)$ maka $p = 15$. Karena $p = 5$ maka $l = 10$. Adapun petikan wawancara peneliti (P) dengan subjek R-5 untuk menggali informasi atau melihat kekonsistenan kemampuan pemahaman konsep matematis subjek R-5 indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis pada soal nomor 2.

Berikut adalah hasil kerja subjek R-5 untuk indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah yang dapat dilihat pada Gambar 8.



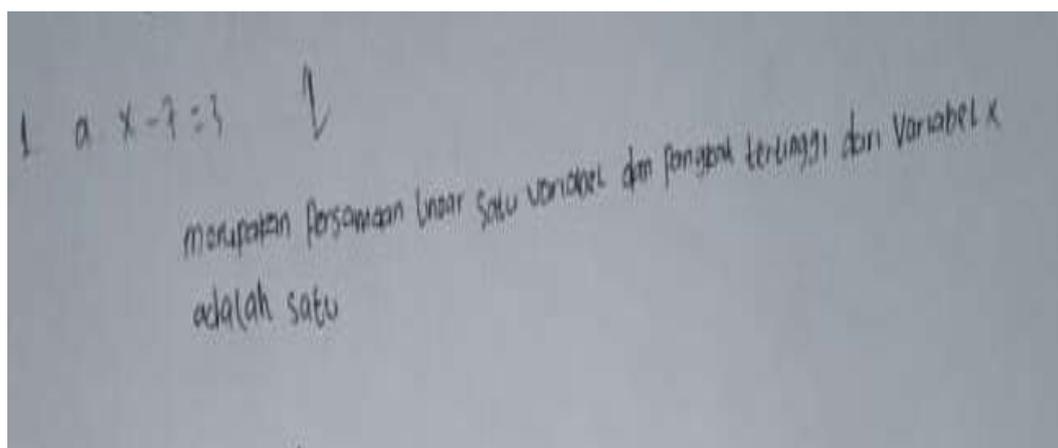
Gambar 8
Hasil Kerja Subjek R-5 pada Soal Nomor 3

Berdasarkan hasil kerja subjek R-5 pada Gambar 8 di atas, terlihat bahwa subjek R-5 menggunakan kalimat dalam bentuk model matematika, yaitu $5x = 15.000$ kemudian menentukan harga satu buah pensil, yaitu $5x = 15.000$ sehingga $x = 3.000$ kemudian membuat grafik harga pensil seperti pada Gambar 5 di atas. Adapun petikan wawancara peneliti (P) dengan subjek R-5 untuk menggali informasi atau melihat kekonsistenan kemampuan pemahaman konsep matematis subjek R-5 pada indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah pada soal nomor 3. Menurut Khairunnisa dan Aini (2019), Dari hasil analisis jawaban siswa untuk masing-masing indikator ketiga artinya kemampuan siswa dalam mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah dikategorikan benar.

3. Analisis Hasil Kerja Subjek Penelitian R-16

a. Kemampuan Pemahaman Konsep R-16 pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep

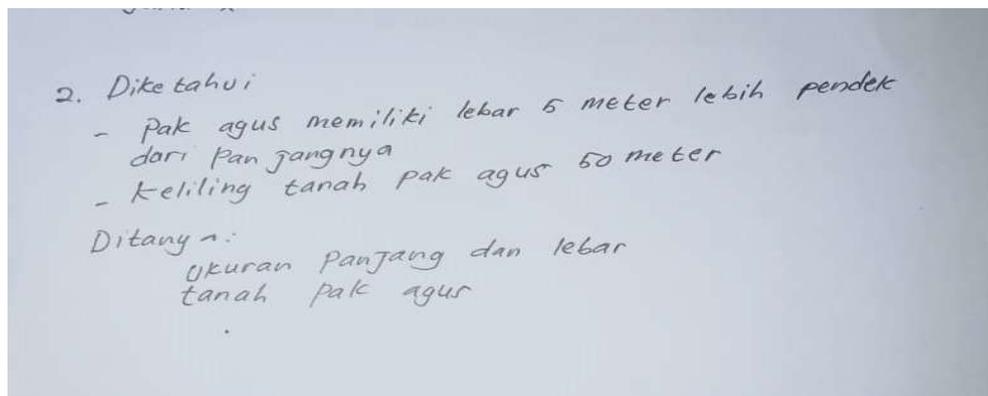
Berikut adalah hasil kerja subjek R-16 untuk indikator menyatakan ulang sebuah konsep yang dapat dilihat pada Gambar 9 berikut:



Gambar 9
Hasil Kerja Subjek R-16 pada Soal Nomor 1

Berdasarkan hasil kerja subjek R-16 pada Gambar 3 di atas, terlihat bahwa subjek R-16 menuliskan $x - 7 = 3$ merupakan persamaan linear satu variabel dan pangkat tertinggi dari variabel x adalah satu. Adapun petikan wawancara peneliti (P) dengan subjek R-16 untuk menggali informasi atau melihat kekonsistenan kemampuan pemahaman konsep matematis subjek R-16 pada indikator mampu menyatakan ulang sebuah konsep pada soal nomor 1. Menurut Khairunnisa dan Aini (2019: 550), siswa mampu menyatakan ulang sebuah konsep adalah siswa yang dapat menyatakan atau menuliskan ulang pengertian dari suatu konsep matematika.

Selanjutnya hasil kerja subjek R-16 untuk indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis pada soal nomor 2 yang dapat disajikan pada Gambar 10 berikut

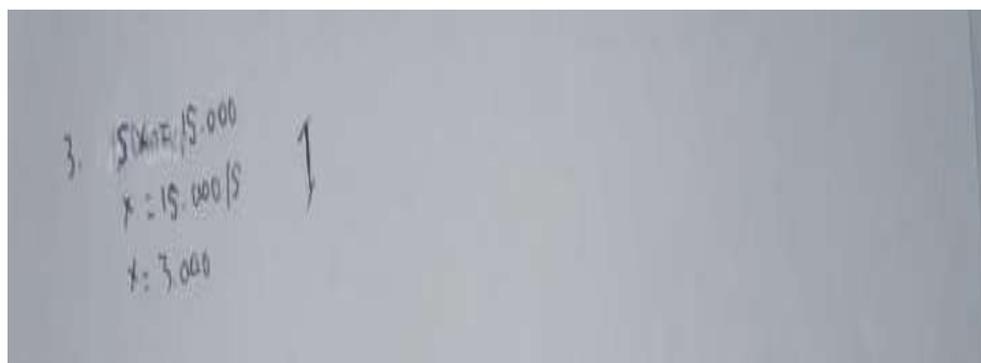


Gambar 10

Hasil Kerja Subjek R-16 pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil kerja subjek R-16 pada Gambar 10 di atas, terlihat bahwa subjek R-16 menuliskan diketahui Pak Agus memiliki lebar 5 meter lebih pendek dari panjangnya, ditanya: ukuran panjang dan lebar tanah Pak Agus. Adapun petikan wawancara peneliti (P) dengan subjek R-16 untuk menggali informasi atau melihat konsistensi kemampuan pemahaman konsep matematis subjek R-16 pada indikator Mengklasifikasikan Konsep atau Algoritma dalam Pemecahan Masalah pada soal nomor 2.

Berikut adalah hasil kerja subjek R-16 untuk indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah yang dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11

Hasil Kerja Subjek R-16 pada Soal Nomor 3

Berdasarkan hasil kerja subjek R-16 pada Gambar 11 di atas, terlihat bahwa subjek R-16 menggunakan kalimat dalam bentuk model matematika, yaitu $5x = 15.000$ kemudian menentukan harga satu buah pensil, yaitu $5x = 15.000$ sehingga $x = 3.000$. Adapun petikan wawancara peneliti (P) dengan subjek R-16 untuk menggali informasi atau melihat konsistensi kemampuan pemahaman konsep matematis subjek R-16 pada indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah pada soal nomor 3. Menurut

Khairunnisa dan Aini (2019), Dari hasil analisis jawaban siswa untuk masing-masing indikator ketiga artinya kemampuan siswa dalam mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah dikategorikan benar.

D. KESIMPULAN

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam membuat suatu kebijakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah. Guru dapat menjadi masukan dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Bagi siswa diharapkan dapat menjadi acuan untuk menemukan metode belajar yang tepat bagi mereka. Dapat digunakan sebagai acuan bagi lembaga pendidikan khususnya SMP Negeri 1 Kota Ternate untuk pedoman pada guru mengenai pentingnya untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Hasil penelitian ini di harapkan bermanfaat bagi peneliti sebagai bahan perbandingan untuk melakukan penelitian serupa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2012. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Creswell, J. W. 2013. *Research Design, Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed* (Terjemahan Achmad Fawaid). California: Sage Publications.
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas
- Khairunnisa, N. C dan Aini, I. N. 2019. *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dalam Menyelesaikan Soal Materi SPLDV pada Siswa SMP*. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika di Universitas Singaperbangsa Karawang.
- Nafi'i, AY. 2017. Pemahaman Siswa SMP Terhadap Konsep Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) Ditinjau dari Perbedaan Jenis Kelamin. *Kreano*, Vol (8), 119-125.
- NCTM, 2000. *Principles And Standards For School Mathematics*. Reston, VA National Council of Teachers of Mathematics, Inc
- Sanjaya, W. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Van de Walle, J. A. 2006. *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah* (Terjemahan Suyono). Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Zulkardi. 2003. *Pendidikan Matematika di Indonesia: Beberapa Permasalahan dan Upaya Penyelesaiannya*. Makalah dalam Seminar Nasional di FKIP Universitas Sriwijaya Palembang.