

Analisis Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas VII SMPN 1 Jonggol pada Materi Operasi Aljabar

Lin Mas Eva^{1*}) & Mailizar²
^{1,2}Universitas Indraprasta PGRI

INFO ARTICLES

Key Words:

pemahaman konsep, matematika, operasi aljabar



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Abstract: Purpose of this study is to describe the level of understanding of mathematical concepts of grade VII students of SMPN 1 Jonggol and Identify what factors affect the understanding of mathematical concepts of grade VII students of SMPN 1 Jonggol. This research uses descriptive research using a qualitative approach. The subjects in this study were 16 students of class VII H of SMPN 1 Jonggol. The research subjects were selected by purposive sampling technique. the results of the interview, and documentation, the results of the study obtained that the level of ability to understand mathematical concepts class VII SMPN 1 Jonggol is categorized into 4, namely Students who reach the high concept understanding category with a percentage of 12.5%, students who reach the medium concept understanding category with a percentage of 62.5%, learners who reached the low category with a percentage of 18.75%, and students who reached the very low category obtained a percentage of 6.25%. Supporting factors in influencing the level of understanding of the concept of class VII students of SMPN 1 Jonggol are the willingness and ability of each student and the factors found around students such as facilities, parental carrying capacity and self-motivation. This research can be used as a consideration so that subsequent researchers can conduct research with a wider scope, for example in making programs for learning so that it can increase the understanding of students' concepts, especially in distance learning and interesting research reference materials, because so far the understanding of student concepts has become the main concern for both educators and students because of its very large impact, especially on lessons. mathematics.

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk Mendeskripsikan tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VII SMPN 1 Jonggol dan Mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VII SMPN 1 Jonggol. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII H SMPN 1 Jonggol sebanyak 16 peserta didik. Subjek Penelitian dipilih dengan teknik purposive sampling, hasil wawancara, dan dokumentasi maka hasil penelitian diperoleh bahwa Tingkat kemampuan pemahaman konsep matematika kelas VII SMPN 1 Jonggol dikategorikan menjadi 4 yaitu Peserta didik yang mencapai kategori pemahaman konsep tinggi dengan persentase sebesar 12,5%, peserta didik yang mencapai kategori pemahaman konsep sedang dengan persentase sebesar 62,5%, peserta didik yang mencapai kategori rendah dengan presentase 18,75%, dan peserta didik yang mencapai kategori sangat rendah memperoleh persentase sebesar 6,25%. Faktor penunjang dalam mempengaruhi tingkat pemahaman konsep peserta didik kelas VII SMPN 1 Jonggol adalah kemauan dan kemampuan dari dalam diri masing-masing peserta didik dan faktor yang terdapat di sekitar peserta didik seperti fasilitas, daya dukung orang tua dan motivasi diri. penelitian ini dapat dijadikan sebuah bahan pertimbangan agar peneliti selanjutnya dapat mengadakan penelitian dengan lingkup yang lebih luas, misalnya dalam membuat program untuk pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik khususnya pada pembelajaran jarak jauh dan bahan referensi penelitian yang menarik, karena selama ini pemahaman konsep peserta didik menjadi perhatian utama baik bagi pendidik dan pelajar karena dampaknya yang sangat besar khususnya pada pelajaran matematika.

Correspondence Address: Jl. Raya Tengah No.80, RT.6/RW.1, Gedong, Kec. Pasar Rebo, Jakarta Timur, 13760; e-mail: linmaseva@gmail.com

How to Cite (APA 6th Style): Eva, L. M., & Mailizar. (2022). Analisis Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas VII SMPN 1 Jonggol pada Materi Operasi Aljabar. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 155-164.

Copyright: Lin Mas Eva & Mailizar, (2022)

PENDAHULUAN

Matematika sebenarnya merupakan ilmu yang mempunyai objek berupa fakta, konsep, operasi serta prinsip. Di sisi lain, matematika merupakan elemen kunci pada sains dan teknologi serta sangat penting perannya untuk memahami, mengontrol, dan mengembangkan berbagai sumber daya di dunia. Sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Hyde & Bizard (2020:1) "*mathematics is a way of thinking and understanding our lives and our world. it is a set of tools a pair of glasses that we can use*" Maka dari itu matematika sangat penting untuk dipelajari di berbagai jenjang pendidikan mulai dari tingkat dasar sampai dengan perguruan tinggi. Karena matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang dapat merubah pola pikir manusia sampai ke masa modern yang berlandaskan teknologi informasi dan komunikasi. Untuk menguasai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi maka diperlukan pemahaman terhadap matematika sebagai landasannya. Dan matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur dan menggunakan rumus matematika yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan. salah satu pokok bahasan matematika yang banyak mengaplikasikan kehidupan sehari-hari di dalamnya yaitu Aljabar.

Aljabar adalah salah satu materi yang sangat fundamental dalam bidang matematika yang memiliki peranan penting dalam membentuk karakter matematika peserta didik, karena dengan Aljabar peserta didik dilatih berpikir kritis, kreatif, bernalar dan berpikir abstrak. Dengan Aljabar pula, anak dikenalkan variabel dan berbagai simbol matematika yang dapat digunakan untuk menyederhanakan kalimat menjadi model matematika dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, dalam penerapannya sehari-hari aljabar banyak sekali penggunaannya, bahkan dapat digunakan disegala bidang kehidupan baik disadari ataupun tidak. Aljabar merupakan salah satu bagian dalam matematika yang mencakup berbagai materi yang dipelajari di sekolah dasar sampai perguruan tinggi serta bermanfaat untuk memahami materi matematika yang lain maupun konsep aljabar di jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Oleh sebab itu Aljabar merupakan materi matematika yang dibutuhkan kemampuan pemahamannya dan selaras yaitu dalam mempelajari aljabar dibutuhkan kemampuan memahami simbol-simbol, operasi dan aturan- aturannya karena aljabar berkaitan dengan penyelesaian sistem persamaan, menemukan nilai dari suatu yang belum diketahui, menggunakan rumus kuadrat atau bekerja dengan sistem rumus, persamaan dan simbol huruf. Untuk dapat mempelajari materi aljabar tersebut diperlukan berbagai kemampuan matematika, salah satunya adalah kemampuan pemahaman konsep peserta didik.

Akhwan dkk (2019 : 159-167) mengatakan Pemahaman diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari. Dalam pembelajaran, pemahaman dimaksudkan sebagai suatu proses yang terdiri dari kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu memberikan gambaran, contoh dan penjelasan yang lebih kreatif sehingga peserta didik dapat mengerti apa yang telah diajarkan oleh guru. Sedangkan konsep adalah sesuatu yang tergambar dalam, suatu pemikiran, gagasan atau suatu pengertian. Sehingga peserta didik dikatakan memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika jika peserta didik dapat merumuskan strategi penyelesaian, menerapkan perhitungan sederhana, menggunakan simbol dan mempresentasikan konsep dan mengubah suatu bentuk ke bentuk lain seperti pecahan dalam pembelajaran matematika. Menurut Akhwan dkk., (2019:159-167) pemahaman konsep merupakan cara dan upaya seseorang untuk menemukan suatu pengertian dalam memecahkan suatu masalah menurut cara mereka masing- masing. Klipatik berpendapat bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan yang berkenaan dengan memahami ide-ide matematika yang menyeluruh dan fungsional.

Pemahaman konsep bagi peserta didik sangatlah penting, karena memudahkan peserta didik untuk mempelajari matematika. oleh karena itu sangatlah penting untuk mengadakan penilaian terhadap kemampuan peserta didik dalam memahami konsep matematika agar diketahui tingkat kemampuannya Peserta didik dikatakan mampu memahami sebuah konsep matematika jika

indikator- indikator dalam pemahaman konsep matematika telah tercapai. Adapun indikator- indikator yang harus dicapai oleh peserta didik, Utomo (dalam Septiani & Pujiastuti, 2020:29) menyatakan ulang konsep: siswa mampu mengungkapkan kembali konsep materi yang telah dipelajari baik secara lisan maupun tulisan, (2) mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya: siswa mampu mengklasifikasikan atau mengelompokkan objek berdasarkan sifat-sifat yang terdapat dalam materi yang sesuai menurut jenisnya, (3) memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep: siswa mampu membedakan contoh dan bukan contoh dari suatu materi yang telah dipelajari baik secara lisan maupun tulisan, (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis: siswa mampu memaparkan konsep yang bersifat matematis secara berurutan dengan cara menyajikan suatu permasalahan dalam bentuk tabel, grafik, diagram, model matematika dan lain sebagainya, (5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep: siswa mampu mengkaji suatu syarat baik syarat perlu maupun syarat cukup terkait suatu konsep materi, (6) menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu: siswa mampu menyelesaikan soal atau permasalahan dengan tepat sesuai dengan prosedur, (7) mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah: siswa mampu menggunakan konsep dan prosedur untuk menyelesaikan soal atau permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Dalam matematika pemahaman konsep merupakan hal yang sangat penting karena konsep- konsep dalam matematika saling berkaitan. Konsep- konsep dalam matematika tersusun secara terstruktur mulai dari konsep yang paling sederhana sampai yang paling kompleks, suatu konsep dapat mendasari suatu konsep yang lain. pemahaman konsep sangatlah penting untuk dimiliki oleh peserta didik, agar di tahap selanjutnya peserta didik dapat menjelaskan keterkaitan antar konsep dan selanjutnya dapat mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah. Salah satu masalah pokok dalam pembelajaran matematika adalah masih rendahnya daya serap dan pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika, penyebab dilapangan hanya mampu menghafal konsep tanpa mampu menggunakannya dalam pemecahan masalah. Hal ini Selaras dengan pendapat yang mengatakan bahwa peserta didik kurang aktif dalam proses belajar, peserta didik lebih banyak mendengar dan menulis, menyebabkan isi pelajaran sebagai hafalan sehingga peserta didik tidak memahami konsep yang sebenarnya (Adiati, 2017:4). Untuk menyelesaikan suatu permasalahan peserta didik harus mempunyai pemahaman secara mendalam bukan hanya sekedar menghafal saja. Jadi, untuk menyelesaikan suatu permasalahan dasar utama yang harus dimiliki peserta didik yaitu memahami sebuah konsep. Dengan demikian salah satu materi matematika yang memuat banyak konsep di dalamnya yaitu aljabar, karena itu bentuk aljabar menempati posisi khusus dalam kurikulum matematika di sekolah menengah. konsep- konsep aljabar erat kaitannya dengan masalah di kehidupan sehari- hari yang dijumpai oleh peserta didik (Meidia & Aldila, 2020:440) Konsep aljabar dalam kehidupan sehari-hari pasti pernah digunakan baik yang disadari maupun yang tidak disadari khususnya bagi mereka yang pernah menempuh jenjang pendidikan, tapi kenyataan dilapangan menunjukkan hasil yang tidak memuaskan dalam pembelajaran aljabar.

Hal ini sesuai dengan hasil pendidikan di Indonesia masih mengalami berbagai persoalan. Dibandingkan dengan Negara lain di dunia bahkan di Asia, pendidikan di Indonesia khususnya dalam bidang matematika termasuk dalam kategori rendah. Berdasarkan hasil riset yang dilakukan oleh Program for International Student Assessment (PISA) tahun 2015 Menurut (Angel Gurria 2015: 1-2) menunjukkan bahwa skor rata-rata matematika peserta didik Indonesia adalah 386, dengan rata-rata skor internasional sebesar 490. PISA bertujuan untuk mengukur kemampuan matematika, yang didefinisikan sebagai kemampuan peserta didik untuk merumuskan, menggunakan dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks matematika, yaitu meliputi penalaran secara matematika dan pemahaman konsep matematika, prosedural, fakta, alat untuk menggambarkan, menjelaskan, dan memprediksi fenomena Nurul (dalam Adiati, 2017: 1-2). Temuan ini diperkuat juga oleh hasil studi pendahuluan peneliti di salah satu SMP di daerah Jonggol, hal inilah yang menjadi indikator bahwa masih banyak peserta didik yang tidak dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal KKM saat mempelajari aljabar.

Kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik dalam menyelesaikan soal aljabar masih rendah. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil tes awal kemampuan pemahaman matematika peserta didik tidak menerapkan rumus dalam perhitungan sederhana dan mengerjakan perhitungan secara algoritmik dan mengaitkan suatu konsep dengan konsep lainnya. Ketika peserta didik tidak memiliki kemampuan pemahaman konsep yang baik maka minat belajar peserta didik semakin berkurang, karena hilangnya ketertarikan kepada pelajaran matematika yang sudah peserta didik anggap sulit (Fajar dkk., 2019:539)

Dari hasil studi pendahuluan melalui studi dokumentasi yang dilakukan dengan salah satu guru mata pelajaran matematika di SMPN 1 Jonggol diperoleh bahwa hasil Penilaian ulangan harian dan PTS matematika peserta didik masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas yang masih jauh dari KKM, mengingat KKM yang sudah ditetapkan yaitu 74 selain itu berdasarkan dari hasil studi wawancara dengan guru matematika menunjukkan hasil dalam pembelajaran materi bentuk aljabar, peserta didik di kelas VII masih belum bisa membedakan antara koefisien, variabel dan konstanta sehingga peserta didik tidak dapat mengerjakan operasi hitungnya dan pada soal bentuk cerita peserta didik mengalami kesulitan dalam pemodelan matematikanya, sehingga dalam evaluasi ulangan harian maupun PTS yang diadakan oleh guru matematika yang dilakukan secara online peserta didik mendapatkan nilai rendah yang berada di bawah KKM. Banyak Peserta didik yang mendapatkan nilai dibawah KKM. Hal tersebut tidak sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika yang salah satunya menginginkan agar para peserta didik memiliki pemahaman konsep, Karena pada penyelesaian masalah yang berupa soal cerita peserta didik belum mampu untuk mengklasifikasikan objek yang terdapat dalam soal cerita kemudian menyajikan dalam bentuk pemodelan matematika sehingga peserta didik tidak dapat melanjutkan pengoperasiannya. Hal ini selaras dengan (Mustofa & Tuharto, 2018) bahwa pemahaman konsep dapat meningkat dengan mengimplementasikan model pembelajaran.

Untuk mengatasi masalah tersebut dapat ditinjau dari faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep peserta didik diantaranya adalah Adapun faktor-faktor itu dapat dibedakan menjadi dua golongan, yaitu. (1) Faktor yang ada pada organisme itu sendiri yang kita sebut faktor individu, yang termasuk dalam faktor individu antara lain kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan latihan, motivasi dan faktor pribadi. (2) Faktor yang ada di luar individu yang kita sebut faktor sosial, yang termasuk faktor sosial ini antara lain keluarga atau keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang digunakan dalam belajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia serta motivasi sosial. Selain faktor tersebut, pemahaman konsep dipengaruhi oleh psikologis peserta didik. Jadi, faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep terdiri dari faktor lingkungan peserta didik, sarana prasarana dan instrumen belajar yang digunakan serta faktor dari diri peserta didik tersebut seperti keadaan fisik dan psikisnya

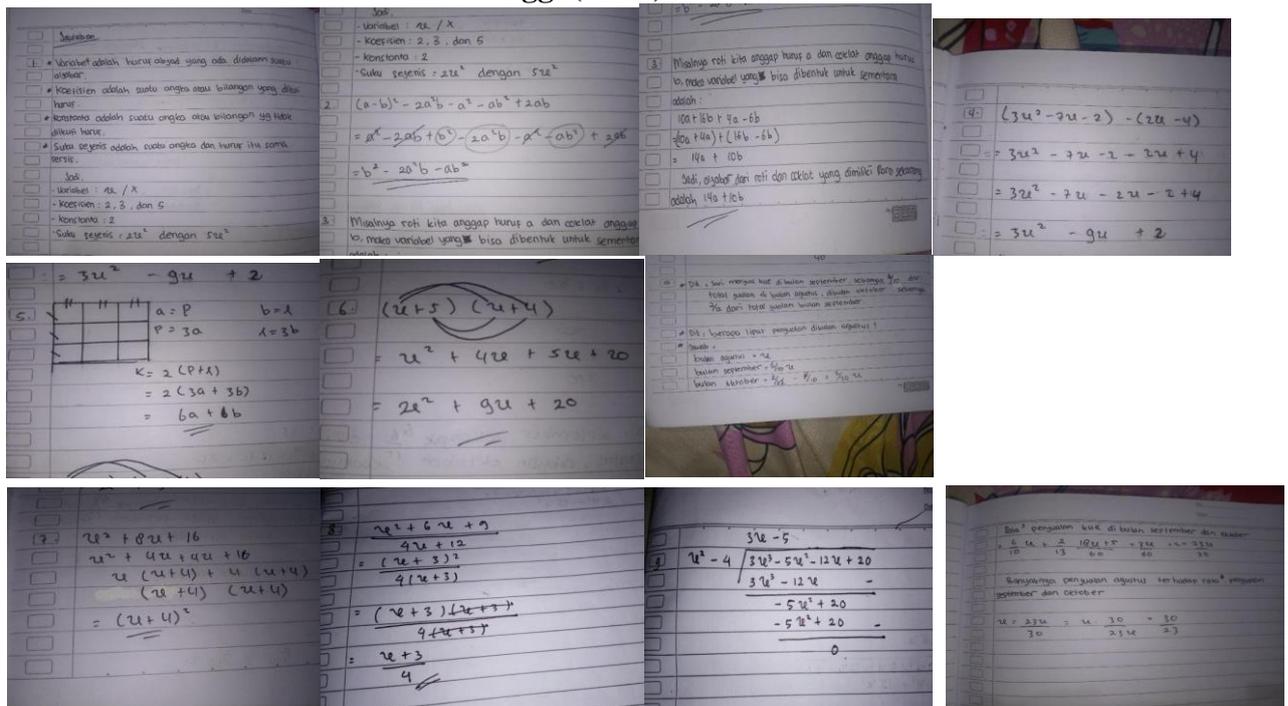
Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan bahwa Pentingnya pemahaman konsep aljabar bagi peserta didik dan masih banyaknya kesulitan yang dihadapi oleh peserta didik maka dirasa perlu untuk dilakukan suatu penelitian tentang “Analisis pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VII di SMPN 1 Jonggol pada materi operasi aljabar”.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif yang digunakan untuk memperoleh gambaran tentang kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik. Sukmadinata (Wahyuni dan Karimah 2017) menerangkan bahwa penelitian deskriptif merupakan suatu penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII H SMP 1 Jonggol Subjek Penelitian dipilih dengan teknik purposive sampling. Subjek penelitian yang dipilih yaitu kelas VII SMP 1 Jonggol jumlah peserta didik sebanyak 16 orang dan guru mata pelajaran matematika sebanyak 1 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah soal test sebanyak 10 soal yang sudah diuji validasi.

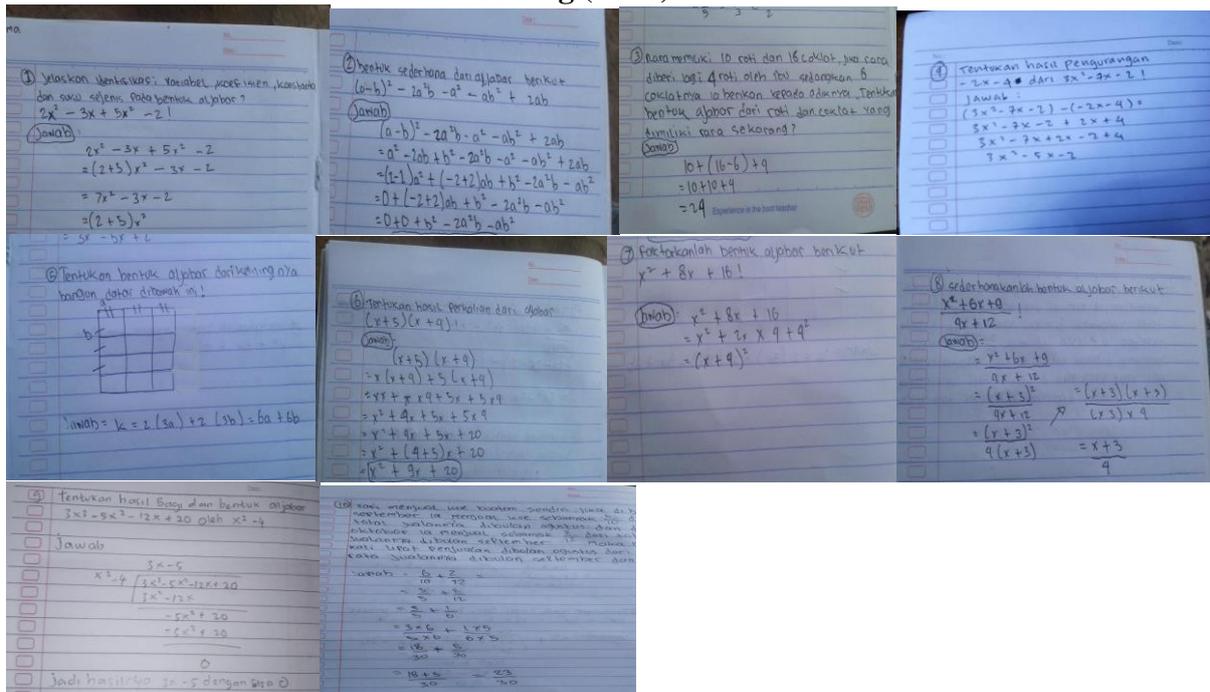
HASIL

1. Analisis Pemahaman matematika Tinggi (PMT)



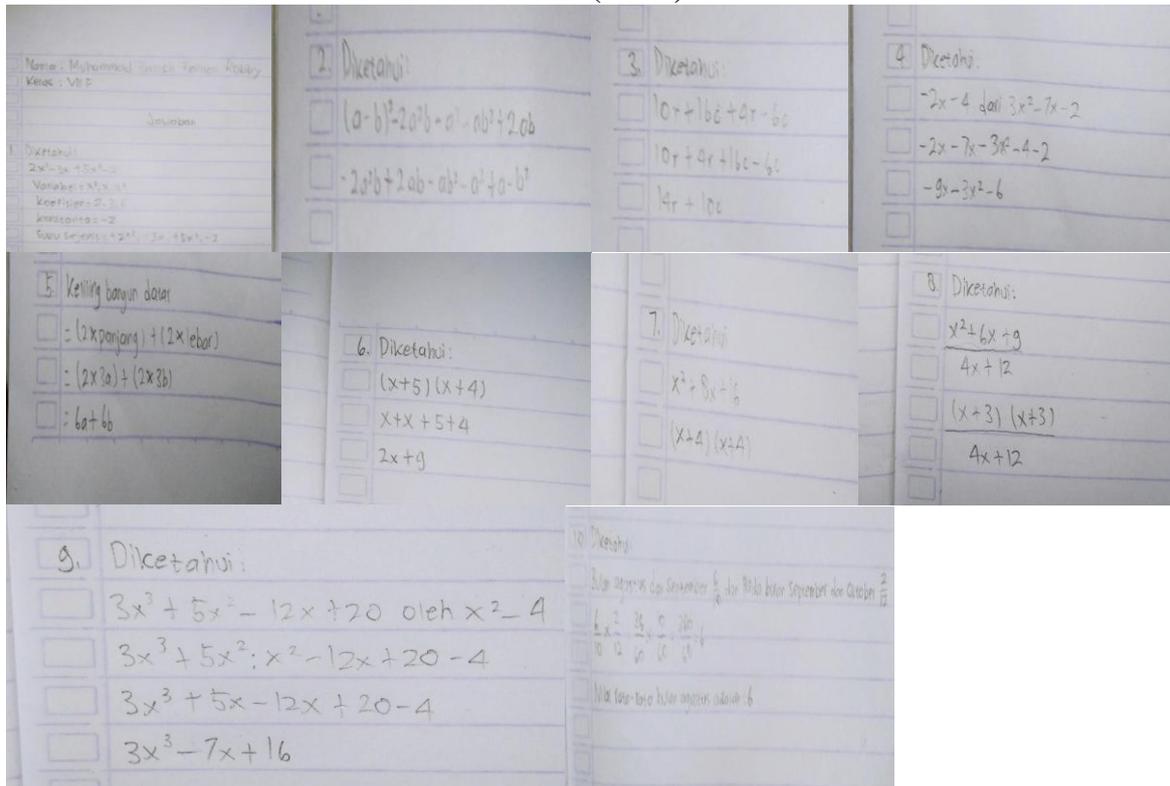
Gambar 1. Jawaban Peserta Didik Soal Nomor 1 – 10 Kriteria Tinggi

2. Analisis Pemahaman matematika Sedang (PMS)



Gambar 2. Jawaban Peserta Didik Soal Nomor 1 – 10 Kriteria Sedang

3. Analisis Pemahaman matematika Rendah (PMR)



Gambar 3. Jawaban Peserta Didik Soal Nomor 1 – 10 Kriteria Rendah

PEMBAHASAN

Setelah melakukan tes dan wawancara terhadap Guru matematika SMPN 1 Jonggol dan peserta didik kelas VII H, terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik. Maka hasilnya diperoleh bahwa peserta didik pada kelas VII H SMPN 1 Jonggol berdasarkan hasil rata-rata nilai tes pemahaman konsep yang didapatkan bahwa pemahaman konsep matematika tergolong dalam kriteria cukup dengan membaginya kedalam 4 kategori pemahaman konsep yaitu, peserta didik kategori pemahaman konsep tinggi, peserta didik kategori kemampuan pemahaman konsep sedang, peserta didik pemahaman konsep rendah dan peserta didik pemahaman konsep sangat rendah. Peserta didik yang mencapai kategori pemahaman konsep tinggi dengan persentase sebesar 12,5%, peserta didik yang mencapai kategori pemahaman konsep sedang dengan persentase sebesar 62,5%, peserta didik yang mencapai kategori rendah dengan persentase 18,75%, dan peserta didik yang mencapai kategori sangat rendah memperoleh persentase sebesar 6,25%. Dengan hasil analisis sebagai berikut:

1. Hasil Pemahaman Konsep Tinggi

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti di atas untuk presentasi peserta didik kategori pemahaman konsep tinggi sebesar 12,5% atau termasuk kategori tinggi, hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika pada peserta didik kategori tinggi sudah tercapai sesuai dengan indikator yang tersedia, peserta didik mampu memenuhi dan menyelesaikan soal tes kemampuan pemahaman konsep dengan baik dan benar. Selain itu peserta didik kategori pemahaman konsep tinggi ditemukan beberapa hal dari hasil wawancara yang telah dilakukan yaitu sebagai berikut:

- Mampu menjelaskan pengertian variabel, koefisien, konstanta dan suku sejenis
- Mampu menyederhanakan suatu bentuk aljabar dengan benar
- Mampu menuliskan bentuk aljabar dari soal cerita
- Mampu melakukan penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk aljabar tetapi kurang teliti dalam penggunaan tanda negatif dan positif dalam bentuk aljabar.

- e. Mampu menyelesaikan operasi perkalian dan pemfaktoran sesuai dengan langkah-langkah yang diberikan.
- f. Mampu menyederhanakan pembagian bentuk aljabar dan mencari hasil bagi dengan benar
- g. Mengerti dan mampu menjelaskan pecahan bentuk aljabar tetapi kurang teliti dalam memasukan angka.

2. Hasil Pemahaman Konsep Sedang

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti di atas untuk presentasi kelompok peserta didik kategori pemahaman konsep tinggi sebesar 62,5% atau termasuk kategori sedang, hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika pada peserta didik kategori sedang sudah mampu mencapai indikator yang tersedia namun masih ada kekurangan peserta didik dalam memenuhi dan menyelesaikan soal tes kemampuan pemahaman konsep dengan baik dan benar. Selain itu peserta didik kategori pemahaman konsep sedang ditemukan beberapa hal dari hasil wawancara yang telah dilakukan yaitu sebagai berikut:

- a. Belum Mampu menjelaskan pengertian variabel, koefisien, konstanta dan suku sejenis
- b. Mampu menyederhanakan suatu bentuk aljabar dengan benar
- c. Belum Mampu menuliskan bentuk aljabar dari soal cerita dengan tepat
- d. Mampu melakukan penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk aljabar tetapi kurang teliti dalam penggunaan tanda negatif dan positif dalam bentuk aljabar.
- e. Mampu menyelesaikan operasi perkalian dan pemfaktoran sesuai dengan langkah-langkah yang diberikan.
- f. Mampu menyederhanakan pembagian bentuk aljabar dan mencari hasil bagi dengan benar
- g. Belum mampu menjelaskan pecahan bentuk aljabar tetapi kurang teliti dalam memasukan angka.

3. Hasil Pemahaman Konsep Rendah

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti di atas untuk presentasi kelompok peserta didik kategori pemahaman konsep rendah sebesar 18,75% atau termasuk kategori sedang, hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika pada peserta didik kategori rendah belum mampu mencapai indikator yang tersedia masih ada kekurangan peserta didik dalam memenuhi dan menyelesaikan soal tes kemampuan pemahaman konsep dengan baik dan benar. Selain itu peserta didik kategori pemahaman konsep sedang ditemukan beberapa hal dari hasil wawancara yang telah dilakukan yaitu sebagai berikut:

- a. Belum Mampu menjelaskan pengertian variabel, koefisien, konstanta dan suku sejenis dan kurang teliti dalam menyebutkan unsur- unsur tersebut.
- b. Belum Mampu menyederhanakan suatu bentuk aljabar dengan benar
- c. Belum Mampu menuliskan bentuk aljabar dari soal cerita dengan tepat
- d. Belum Mampu melakukan penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk aljabar dan kurang teliti dalam penggunaan tanda negatif dan positif dalam bentuk aljabar.
- e. Belum Mampu menyelesaikan operasi perkalian dan pemfaktoran sesuai dengan langkah-langkah yang diberikan.
- f. Belum Mampu menyederhanakan pembagian bentuk aljabar dan mencari hasil bagi dengan benar.
- g. Belum mampu menjelaskan pecahan bentuk aljabar tetapi kurang teliti dalam memasukan angka.

Hal ini sejalan dengan penelitian- penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Dinda Puji Adhiska, Maman Fathurrohman dan Etika Khaerunisa pada tahun (2020) yang menyimpulkan bahwa Peserta didik yang mendapatkan pemahaman konsep matematis kategori tinggi masih ada kesulitan dalam pemahaman konsep materi aljabar yaitu kurang lengkapnya dalam menuliskan unsur-unsur aljabar, menuliskan unsur aljabar dari suatu bentuk aljabar, dan tidak menuliskan apa

yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal. Peserta didik yang mendapatkan pemahaman konsep matematis kategori sedang masih ada kesulitan dalam pemahaman konsep materi aljabar yaitu tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan, mengidentifikasi unsur aljabar dan menuliskan unsur aljabar dari bentuk aljabar. Peserta didik yang mendapatkan pemahaman konsep matematis kategori sangat rendah masih ada kesulitan dalam pemahaman konsep materi aljabar yaitu tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, menyelesaikan soal aljabar dalam bentuk aljabar, bentuk pecahan aljabar, operasi hitung aljabar yaitu pengurangan, menentukan nilai dalam bentuk aljabar dengan bentuk soal representasi gambar, serta mendefinisikan dan menuliskan unsur aljabar dari bentuk aljabar.

Sedangkan berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti bersama guru matematika kelas VII SMPN 1 Jonggol, yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pemahaman konsep peserta didik di kelas VII SMPN 1 Jonggol, diperoleh hasil mengenai pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VII SMPN 1 Jonggol pada materi aljabar sebagai berikut:

Peneliti: berarti dapat disimpulkan bahwa motivasi dari anak tersebut yang utama ya bu?

Guru : nah, itulah yang utama adalah motivasi dari anaknya sendiri mau atau tidaknya dia untuk belajar memang untuk PJJ cukup banyak kendalanya namun selain PJJ disini juga menyediakan fasilitas Luring (luar jaringan) jadi nanti orang tua yang mengambil soal atau tugas dan nanti yang mengembalikan juga harus orang tuanya, tetapi kadang juga ada saja yang masih tidak mengisinya padahal sudah luring.

Peneliti: kesulitan apa yang ibu alami selama proses pembelajaran matematika?

Guru : untuk kesulitan ya itu tadi , mungkin karena literasi anak itu sendiri kurang.karena yang bertugas membantu anak atau membimbing anak bukan hanya guru saja untuk di rumah adalah kewajiban orang tua, disekolah hanya 30% saja sebetulnya jadi harus ada kerjasama antara orang tua dan guru dan kebanyakan disini orang tua beranggapan namanya anak sudah disekolahkan itu semua merupakan tanggung jawab guru sepenuhnya Ada juga orang tua yang lepas tanggung jawabnya karena merasa sudah menyerahkan anaknya ke sekolah.

Peneliti: faktor- faktor apa yang menyebabkan kesulitan itu terjadi? Guru: ya karena itu tadi, tidak ada keinginan anak untuk belajar, kalau sudah sampai di rumah ya sudah walaupun kadang disekolah sudah diberi semangat tapi kadang kita tidak bisa membaca keinginan orang lain apakah anak itu mengerti?

Guru :Terkadang anak itu ditanya sudah mengerti hanya diam ditanya lagi kesulitannya apa hanya diam lagi jadinya saya bingung diamnya itu ngerti atau belum gitu.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa faktor- faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep matematika peserta didik yaitu faktor dari dirinya sendiri dan faktor daya dukung lingkungan. Hal ini sesuai dengan Ngalim Purwanto (dalam Anita Purba, 2017:5) mengungkapkan bahwa berhasil atau tidaknya belajar itu tergantung pada bermacam-macam faktor. Adapun faktor- faktor itu dapat dibedakan menjadi dua golongan, yaitu:

- 1) Faktor yang ada pada organisme itu sendiri yang kita sebut faktor individu, yang termasuk dalam faktor individu antara lain kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan latihan, motivasi dan faktor pribadi.
- 2) Faktor yang ada di luar individu yang kita sebut faktor sosial, yang termasuk faktor sosial ini antara lain keluarga atau keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang digunakan dalam belajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia serta motivasi sosial. Selain faktor tersebut, pemahaman konsep dipengaruhi oleh psikologis peserta didik. Kurangnya pemahaman konsep terhadap materi matematika yang dipelajari karena tidak adanya usaha yang dilakukan oleh peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru. Peserta didik lebih kepada mengharapkan penyelesaian dari guru, hal ini memperlihatkan bahwa pemahaman konsep peserta didik masih rendah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan oleh peneliti tentang Analisis Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas VII SMPN 1 Jonggol pada Materi Aljabar, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat kemampuan pemahaman konsep matematika kelas VII SMPN 1 Jonggol berdasarkan rata-rata hasil tes pemahaman konsep matematika dalam materi operasi aljabar tergolong cukup dengan dibagi menjadi 4 kategori yaitu peserta didik kategori pemahaman konsep tinggi, peserta didik kategori kemampuan pemahaman konsep sedang, peserta didik pemahaman konsep rendah dan peserta didik pemahaman konsep sangat rendah. Dengan hasil peserta didik yang mencapai kategori pemahaman konsep tinggi dengan persentase sebesar 12,5%, peserta didik yang mencapai kategori pemahaman konsep sedang dengan persentase sebesar 62,5%, peserta didik yang mencapai kategori rendah dengan persentase 18,75%, dan peserta didik yang mencapai kategori sangat rendah memperoleh persentase sebesar 6,25%.
2. Faktor-faktor penunjang dalam mempengaruhi tingkat pemahaman konsep peserta didik kelas VII SMPN 1 Jonggol berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:
 - a. Faktor kemauan dan kemampuan dari dalam diri masing-masing peserta didik
 - b. Berikutnya faktor yang terdapat di sekitar peserta didik seperti fasilitas, daya dukung orang tua dan motivasi diri

DAFTAR RUJUKAN

- Adiati, Afni. (2017). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Asy-Syuhada. Skripsi.
- Adhiska, D. P., Fathurrohman, M., Khaerunnisa, E. (2020). Analisis Pemahaman Konsep Matematis peserta didik pada Materi Aljabar. *WILANGAN : Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan Matematika*, Universitas Tirtayasa, 1(1), 64-72.
- Akhwan, A., Zulkarnain, I., & Kamaliyah, K. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Aljabar Siswa Kelas VII SMPN 1 Gambut. *EDU- MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 159
- Gurria, A. (2015). Program for International Student Assessment (PISA). <https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2015-results-overview.pdf>, diakses 23 maret 2021.
- Mustofa, A. A., & Tuhartoo, M. S. (2018). Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) dengan Time Tokens ditinjau dari Pemahaman Konsep Matematika dan Keterampilan Sosial Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan MatematikaS1*, 7(2), 48-57.
- Septiani, L., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Berdasarkan Gaya Kognitif. *Media Pendidikan Matematika*, 8(1), 28-41.
- Wahyuni & Karimah. (2017). Analisis Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis Mahasiswa Tingkat IV Materi Sistem Bilangan Kompleks pada Mata Kuliah Analisis Kompleks. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 1(2): 232-233.

