

Deskripsi Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP Ditinjau Dari Gaya Belajar Auditori

Takdirmin¹
Ikhbariaty Kautsar Qadry²
Ahmad Syamsuadi^{3*}
Randy Saputra Mahmud⁴
Quraisy⁵

1,2,3*,4,5 Pendidikan Matematika, Makassar, Indonesia

takdirmin@unimuh.ac.id¹⁾
ikhbariaty.qadry@unismuh.ac.id²⁾
ahmadsyamsuadi@unismuh.ac.id^{3*)}

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematika dengan gaya belajar auditori pada siswa kelas VII SMP. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Sebelum menentukan subjek terlebih dahulu diberikan angket gaya belajar, kemudian setelah diperoleh gaya belajar auditori siswa diberikan soal pemahaman konsep matematika materi bilangan bulat. Setelah itu peneliti memilih satu orang siswa yang memiliki gaya belajar auditori yang memperoleh nilai terbaik dari tes kemampuan pemahaman konsep matematika materi bilangan bulat tersebut dan dengan hasil diskusi dari guru terhadap siswa yang bisa diajak berkomunikasi secara baik ketika diwawancarai. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, angket gaya belajar, tes kemampuan pemahaman konsep, dan wawancara. Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu: kondensasi data, penyajian data, verifikasi data, dan penarikan kesimpulan dan menggunakan triangulasi data. Adapun indikator kemampuan pemahaman konsep yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, dan siswa mampu menggunakan, memanfaatkan, dan memilih operasi atau prosedur tertentu. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar auditorial dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep matematika siswa mampu menyatakan ulang sebuah konsep, mampu mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, dan mampu memberikan contoh dan bukan contoh pada materi bilangan bulat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek hanya mampu menjawab soal dengan memenuhi tiga indikator dari lima indikator kemampuan pemahaman konsep matematika. Dengan adanya hasil penelitian ini bisa menjadi suatu rujukan dalam pembelajaran matematika bahwasanya konsep matematika sangat penting dan berpengaruh dalam memahami materi berikutnya.

Keywords: Gaya Belajar, Auditori, Pemahaman Konsep.

Published by:



Copyright © 2024 The Author (s)

This article is licensed



Deskripsi Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP Ditinjau Dari Gaya Belajar Auditori

1. Pendahuluan

Melalui perkembangan zaman di era saintifik 5.0 yang semakin modernisasi, maka kita dipaksakan secara halus untuk menjadi manusia yang berkualitas dan bermutu tinggi. Menurut Muhlisa et al., (2023) menyatakan bahwa kecanggihan teknologi merupakan hal mutlak yang diperlukan, karena akan menjadi tiang utama pembangunan bangsa Indonesia yang mandiri dan berkeadilan, serta menjadi jalan keluar bagi bangsa Indonesia dari multi dimensi krisis, ketinggalan teknologi, kemiskinan, dan kesenjangan ekonomi. Olehnya itu butuh pendampingan khusus dalam bidang Pendidikan, dalam hal ini perubahan-perubahan kurikulum. Karena tidaklah sesuai dengan situasi dilapangan dengan perancangan kurikulum. Sekiranya ini seiring dengan tujuan yang sama untuk mencerdaskan masyarakat Indonesia. Tentunya ini juga tidak akan lepas dari perekonomian yang begitu buruk di bangsa ini. Apalagi segala sesuatunya telah dimainkan dengan politik busuk yang sasarannya bukanlah mensejahterahkan masyarakat, melainkan menambah keterpurukan kehidupan masyarakat. Salah satu dari banyaknya pencahat politik dalam menghadapi era globalisasi ini tentunya harus dalam atau wajib memahami ilmu matematika itu, baik dalam pendidikan formal ataupun non formal. Menurut Syamsuadi et al., (2019) menyatakan bahwa Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dapat dibentuk melalui pendidikan, karena melalui pendidikan diyakini akan dapat mendorong memaksimalkan potensi siswa sebagai calon Sumber Daya Manusia (SDM) yang kreatif untuk dapat bersikap kritis, logis dan inovatif dalam menghadapi dan menyelesaikan setiap permasalahan yang dihadapinya. Terkhusus dalam dunia pendidikan formal masih banyak masalah pembelajaran yang belum tuntas terutama pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Berdasarkan hasil dari beberapa penelitian menunjukkan masih banyak siswa sekolah dasar yang kurang tepat dalam menentukan hasil operasi hitung bilangan bulat yang sama-sama bertanda negatif dan atau berlawanan tanda, kadang salah menulis jawabannya, salah menulis tanda operasi hitung dan salah memahami soal yaitu salah dalam menentukan langkah penyelesaian soal. Hal ini juga masih banyak dialami oleh siswa SMP kelas VII. Kemungkinan besar ketika masih di tingkat sekolah dasar gurunya tidak terlalu mengkaji secara mendalam konsep dasar operasi bilangan bulat tersebut sehingga terbawa dan menjadi kebiasaan saat ke jenjang pendidikan berikutnya bahkan hingga ke perguruan tinggi masih ada mahasiswa yang tidak memahami konsep dasar pada operasi bilangan bulat itu sendiri.

Demi memahami pembelajaran dengan baik, khususnya pada pelajaran matematika masing-masing siswa memiliki cara tersendiri dalam menangkap atau menyerap, ataupun memperoleh informasi atau biasa yang dikenal dengan gaya belajar. Gaya belajar adalah cara pandang siswa yang berbeda dalam memproses atau memahami informasi yang diterima. Setiap siswa memiliki kemauan atau keinginan dalam memproses informasi, dengan bentuk yang berbeda-beda. Menurut (Febriana & Delyana, 2022) dalam memahami informasi yang disampaikan oleh guru setiap siswa memiliki cara yang berbeda-beda pula. Gaya belajar tidak ada yang jelek sekali dan tidak ada juga yang bagus sekali. Setiap siswa memiliki ciri khas gaya belajar sendiri dalam memperoleh informasi. Menurut Muhlisa et al., (2023) menyakan bahwa gaya belajar merupakan suatu kebiasaan belajar yang disenangi oleh pembelajar itu sendiri. Dengan demikian, sangatlah penting bagi guru untuk mengetahui gaya belajar siswa yang digunakan agar mudah memperoleh informasi, mengetahui gaya belajar yang menonjol membuat siswa akan lebih efektif dan mudah dalam menyerap atau menerima informasi dari guru.

Gaya belajar juga merupakan salah satu karakter yang dapat mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Jika guru memahami karakter siswa, dan menindaklanjuti dengan menyesuaikan karakter mereka maka, siswa juga akan lebih mudah dalam memahami konsep matematika yang diajarkan oleh gurunya.

Menurut DePorter dan Hernacki (Rahayu, 2021) mengemukakan bahwa terdapat tiga jenis gaya belajar yaitu gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Siswa dengan gaya belajar visual belajar melalui apa yang mereka lihat, siswa dengan gaya belajar auditorial belajar melalui apa yang mereka dengar dan siswa dengan gaya belajar kinestetik yaitu melalui gerak dan sentuhan. Salah satu aspek yang terkandung dalam pembelajaran matematika adalah konsep. Apabila diibaratkan, konsep merupakan batu-batu dalam berpikir. Akan sangat sulit bagi siswa untuk menuju ke proses pembelajaran yang lebih tinggi apabila belum memahami konsep. Pemahaman konsep adalah aspek kunci dari pembelajaran. Salah satu tujuan pengajaran yang penting adalah membantu siswa memahami konsep utama dalam suatu objek bukan hanya mengingat fakta-fakta yang terpisah-pisah. Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika, maka setelah proses pembelajaran siswa diharapkan dapat menggunakan kemampuan tersebut dalam menghadapi masalah-masalah matematika. Jadi dapat dikatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan bagian yang paling penting dalam pembelajaran matematika. Artinya dalam pembelajaran matematika siswa harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut dalam dunia nyata.

Sesuai dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring, Pemahaman diartikan sebagai proses, perbuatan memahami atau memahamkan sesuatu. Pemahaman menurut (Anisa et al., 2021) menyatakan bahwa pemahaman itu mengacu pada kemampuan untuk mengerti dan memahami sesuatu setelah sesuatu itu terlebih dahulu diketahui atau diingat dan memaknai arti dari materi yang dipelajari. Pemahaman menurut Bloom ini dimaksudkan seberapa besar siswa mampu menerima, menyerap, dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa, atau sejauh mana siswa itu mampu memahami serta mengerti apa yang ia baca, yang dilihat, yang dialami, atau yang ia rasakan berupa hasil penelitian atau observasi langsung yang ia lakukan.

Menurut Wibawa (2017) mengatakan bahwa dalam matematika terdapat topik atau konsep prasyarat sebagai dasar untuk memahami topik atau konsep selanjutnya. Sehingga kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan hal penting karena dalam matematika mempelajari konsep atau topik secara berkesinambungan dan saling terhubung. Hal ini sejalan dengan Chotijah & Susanto, (2019) konsep-konsep dalam matematika itu telah disusun secara sistematis, logis, dan hierarki mulai dari yang sederhana sampai yang paling kompleks. Maksudnya, pemahaman dan penguasaan suatu materi atau konsep merupakan syarat untuk menguasai konsep selanjutnya. Demikian pula dengan tujuan mempelajari matematika salah satunya yaitu “supaya siswa memahami konsep matematika dalam hal kompetensi dan menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep maupun algoritma secara luwes, akurat, dan tepat dalam pemecahan masalah. Pemahaman konsep menurut Handayani, (2016) adalah kemampuan individu untuk memahami suatu konsep tertentu. Dalam belajar matematika. Penguasaan terhadap banyak konsep, memungkinkan seseorang dapat memecahkan masalah perlu aturan-aturan tertentu yang didasarkan pada konsep-konsep yang dimiliki (Jeheman et al., 2019). Pemahaman konsep itu sendiri adalah kemampuan untuk menerima dan memahami konsep dasar matematika dalam menyelesaikan masalah matematika (Yuniarti & Nugraheni, 2020).

Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu penelitian Usman et al., (2022). Menurut Usman et al., (2022) konsep adalah suatu gugusan atau sekelompok fakta atau keterangan yang memiliki makna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar auditorial tidak memenuhi satu pun indikator pemahaman konsep matematika. Pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat, efisien dan tepat. Hal ini juga sejalan dengan

pendapat Fajar et al., (2019) pemahaman konsep merupakan unsur penting dalam belajar matematika. Hasil penelitiannya menunjukkan siswa yang bergaya belajar auditori tidak dapat memahami masalah dengan baik, cenderung dapat merencanakan pemecahan masalah, dapat melaksana rencana pemecahan masalah dengan baik dan cenderung tidak memeriksa hasil yang ditemukan. Penguasaan terhadap banyak konsep, memungkinkan seseorang dapat memecahkan masalah dengan lebih baik, sebab untuk memecahkan masalah perlu aturan-aturan, dan aturan-aturan tersebut didasarkan pada konsep-konsep yang dimiliki. Konsep ialah ide abstrak yang memungkinkan seseorang untuk dapat mengelompokkan objek atau kejadian dan menerangkan apakah objek atau kejadian itu merupakan contoh atau bukan contoh dari ide tersebut. Dari kedua penelitian terbaru di atas maka perlu kembali melakukan penelitian di sekolah yang berbeda yaitu di SMP Negeri 26 Makassar.

Hasil observasi di kelas VII SMP Negeri 26 Makassar menggambarkan masih banyaknya siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika yang diberikan oleh guru. Siswa diduga masih kesulitan dalam menentukan rumus mana yang akan dipakai dalam menyelesaikan soal, bukan hanya mengandalkan hapalan rumus saja tanpa memahami konsep. Hal ini sering terjadi di hampir sebagian besar pokok pembahasan matematika, yang salah satunya adalah pokok pembahasan bilangan bulat. Bilangan bulat adalah salah satu materi yang diberikan dari tingkat sekolah dasar yang membahas tentang operasi bilangan bulat. Oleh karena itu perlu dideskripsikan bagaimana pemahaman konsep matematika siswa sekolah menengah pertama dengan meninjau gaya belajarnya. Sehingga menjadi suatu renungan untuk para pendidik secara khusus dan kemendikbud secara umum. Dan harapannya kemudian matematika itu menjadi suatu pelajaran yang disukai dan diminati oleh semua siswa di setiap jenjang pendidikan.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilakukan di SMPN 26 Makassar pada kelas VII tahun akademik 2023/2024. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu; angket gaya belajar, tes kemampuan pemahaman konsep, dan wawancara. Subjek dalam penelitian ini yaitu, diambil satu siswa dengan gaya belajar auditori yang mempunyai nilai tertinggi dari hasil tes pemahaman konsep yang diberikan. Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu: kondensasi data, penyajian data, verifikasi data, dan penarikan kesimpulan dan menggunakan triangulasi data. Berikut adalah subjek penelitian yang terpilih berdasarkan hasil angket gaya belajar dan tes kemampuan pemecahan masalah matematis:

Tabel 1. Subjek Penelitian

Subjek	Inisial	Kriteria	Nilai	Subjek terpilih
1	TS	Siswa yang memiliki gaya belajar auditori	67	S _A
2	MN	Siswa yang memiliki gaya belajar auditori	85	
3	HN	Siswa yang memiliki gaya belajar auditori	79	
4	SR	Siswa yang memiliki gaya belajar auditori	83	
5	AG	Siswa yang memiliki gaya belajar auditori	80	

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari penelitian ini berawal dari pengambilan data dengan pemberian angket pada siswa kelas VI SMPN 26 Makassar. Pemberian angket ini dilakukan untuk mengelompokkan siswa yang bergaya belajar auditorial. Kemudian, pengumpulan data dilanjutkan dengan memberikan tes kemampuan pemahaman konsep matematika. Berikut hasil angket dengan gaya belajar auditori siswa SMPN 26 Makassar:

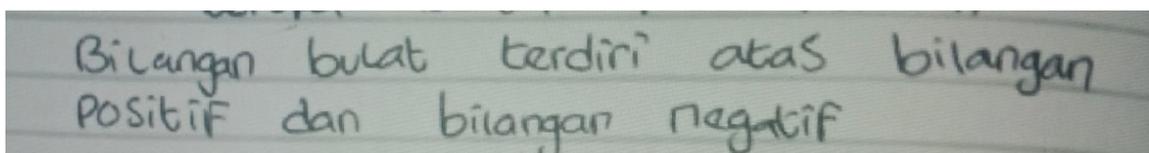
Tabel 2. Hasil Angket Gaya Belajar Auditori

Subjek	Inisial	Kriteria	Kategori	Subjek terpilih
1	TS	Siswa yang memiliki gaya belajar auditori	Setuju	S _A
2	MN	Siswa yang memiliki gaya belajar auditori	Sangat setuju	
3	HN	Siswa yang memiliki gaya belajar auditori	Setuju	
4	SR	Siswa yang memiliki gaya belajar auditori	Sangat Setuju	
5	AG	Siswa yang memiliki gaya belajar auditori	Sangat Setuju	

Berikut penyajian data hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika dan wawancara dari subjek dengan gaya belajar auditori.

1. Indikator Menyatakan Ulang Sebuah Konsep

Hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika subjek dengan gaya belajar auditorial soal nomor 1 yang spesifik pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Jawaban S_A Soal Nomor 1 Indikator Menyatakan Ulang Sebuah Konsep

S_A mampu menyatakan ulang sebuah konsep. Dimana S_A mampu memberikan pendapatnya bahwa apa itu bilangan bulat dengan menuliskan bahwa bilangan bulat itu terdiri atas bilangan negatif dan positif (bilangan cacah).

Secara detailnya peneliti menggali lebih dalam informasi mengenai kemampuan pemahaman konsep matematika S_A pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep, berikut peneliti menyajikan hasil wawancara dengan subjek:

<i>Kode</i>	<i>Uraian</i>	<i>Keterangan</i>
<i>P-01</i>	<i>Untuk menjawab soal nomor 1, apa yang adik pahami dari soal yang diberikan?</i>	
<i>S_A-01</i>	<i>Yang saya pahami pak dari soal tersebut yaitu bilangan bulat itu adalah bilangan yang terdiri dari bilangan negatif dan positif dalam hal ini bilangan cacah.</i>	<i>Memenuhi Indikator 1</i>

Berdasarkan data hasil wawancara S_A mengenai soal nomor 1 di atas, dapat diketahui bahwa S_A mampu memberikan pendapatnya mengenai apa itu bilangan bulat. Dimana S_A bisa menjelaskan bahwa bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri dari bilangan negatif dan positif dan S_A menambahkan bilangan cacah.

2. Indikator Mengklasifikasikan Objek-Objek Menurut Sifat-Sifat Tertentu (Sesuai Dengan Konsepnya)

Hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika subjek dengan gaya belajar auditorial soal nomor 2 yang spesifik pada indikator mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya) ditunjukkan pada gambar 2.

Handwritten calculations for four problems (a, b, c, d) involving arithmetic operations with integers:

$$\begin{aligned} \text{a. } & (15 + 16) + 7 \\ & = 31 + 7 \\ & = 38 \\ \text{b. } & (7 + (-8)) + 13 \\ & = -1 + 13 \\ & = 12 \\ \text{c. } & (-6 \times 5) \\ & = -30 \\ \text{d. } & (4 \times (-16 - 4)) \\ & = 4 \times -20 \\ & = -80 \end{aligned}$$

Gambar 2. Jawaban S_A Soal Nomor 2 Indikator Mengklasifikasikan Objek-Objek Menurut Sifat-Sifat Tertentu (Sesuai Dengan Konsepnya)

S_A bisa mengelompokkan yang termasuk bilangan bulat positif dan negatif dengan benar. Dimana pada hasil tes dapat dilihat bahwa jawaban yang diberikan itu sudah benar.

Selanjutnya, untuk menggali lebih dalam informasi mengenai kemampuan pemahaman konsep matematika S_A pada indikator mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), peneliti menyajikan hasil wawancara sebagai

berikut:

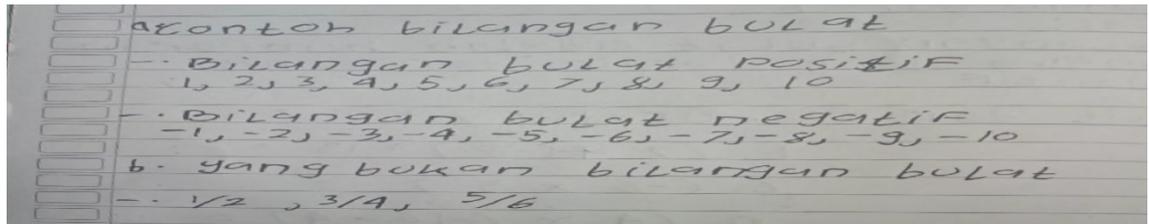
Kode	P/S	Uraian	Keterangan
P-04	P	Setelah menemukan jawaban pada soal nomor 2, apakah adik bisa mengelompokkan soal tersebut yang mana yang termasuk bilangan bulat negatif dan positif?	
S _A -04	S	Pada bagian a hasilnya 38, angka 38 itu termasuk bilangan bulat positif. Pada bagian b hasilnya 12, angka 12 itu termasuk bilangan bulat positif. Pada bagian c hasilnya -30, angka -30 itu bilangan bulat negatif. Pada bagian d hasilnya -80, angka -80 itu termasuk bilangan bulat negatif.	Memenuhi Indikator 2
P-05	P	Pada bagian a bagaimana cara adik peroleh hasilnya?	
S _A -05	S	Kutambahkan dulu yang di dalam kurung kak ($15 + 16$) dan hasilnya itu 31, kemudian 33 ditambah lagi 7 jadi hasilnya 38.	
P-06	P	Pada bagian b bagaimana adik peroleh hasilnya?	
S _A -06	S	Kutambahkan dulu yang di dalam kurung kak ($7 + (-8)$) dan hasilnya itu = -1, kemudian -1 ditambah 13 jadi hasilnya -12	
P-07	P	Kenapa bisa dek itu $7 + (-8)$ hasilnya -1 dan $-1 + 13$ hasilnya -12?	
S _A -07	S	Karena kalau penjumlahan kak kemudian ada tanda minesnya jadi angka terbesar itu di kurangi angka kecil jadi $8 - 7$ hasilnya 1 kemudian ada tanda minesnya jadi hasilnya -1. Kemudian $-1 + 13$ samaji caranya yaitu $13 - 1$ hasilnya 12.	
P-08	P	Pada bagian c bagaimana adik peroleh hasilnya?	
S _A -08	S	Langsungji ku kalikan kak jadi -6×5 hasilnya itu -30.	
P-09	P	Kenapa bisa $-6 \times 5 = -30$?	
S _A -09	S	Karena kalau perkalian kak dan ada tanda minesnya jadi hasilnya itu mineski juga.	
P-10	P	Kalau bagian d bagaimana adik peroleh hasilnya?	
S _A -10	S	Kuselesaikan dulu yang dalam kurung kak kemudian ku kalikanmi dengan 4.	
P-11	P	Kenapa bisa dalam kurungnya diselsaikan terlebih dahulu?	
S _A -11	S	Karena kalau operasi dari bilangan diutamakan yang dalam kurung kak.	
P-12	P	Kenapa tidak dikalikan kedalam kurung angkat 4 itu?	
S _A -12	S	Supaya lebih mudah ki kak diselesaikan	
P-13	P	Jadi kalau perkalian dek kalau ada tanda mines hasilnya juga mines?	
S _A -13	S	Iye kak, setauku begituji kak.	

Berdasarkan hasil wawancara S_A pada soal nomor 2, dapat dilihat bahwa S_A sudah mampu menjawab tes tersebut dengan benar. Dimana S_A juga mampu mengetahui bahwa yang mempunyai tanda (-) merupakan bilangan negatif dan yang mempunyai tanda (+) dalam hal ini

tidak dituliskan di depan angka merupakan bilangan positif dan hasil yang diperoleh sudah benar.

3. Penyajian Data S_A dengan Indikator Memberikan Contoh dan Bukan Contoh dari Konsep

Hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika subjek yang bergaya belajar auditorial pada soal nomor 3 yang ditandai dengan indikator memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep ditunjukkan pada gambar berikut;



Gambar 3. Jawaban S_A Soal Nomor 1 Indikator Memberikan Contoh dan Bukan Contoh Dari Konsep

S_A mampu memberikan contoh dari konsep. S_A mampu memberikan pendapatnya bahwa apa itu bilangan bulat dengan menuliskan bahwa bilangan bulat itu terdiri atas bilangan negatif dan positif kemudian menuliskan contoh dan bukan contoh dari bilangan bulat.

Selanjutnya, untuk menggali lebih dalam informasi mengenai kemampuan pemahaman konsep matematika S_A pada indikator memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep, peneliti menyajikan hasil wawancara sebagai berikut:

Kode	P/S	Uraian	Keterangan
P-02	P	Apakah adik bisa memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep tersebut?	
S_A -02	S	Contoh bilangan bulat negatif itu -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7 dan seterusnya sedangkan bilangan bulat positif itu 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 dan seterusnya. Dan yang bukan bilangan bulat itu $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, dan $\frac{5}{6}$.	Memenuhi Indikator 3
P-03	P	Apakah negatif $\frac{1}{2}$ merupakan builangan bulat negatif?	
S_A -03	S	Tidak kak, karena itu merupakan bilangan pecahan tidak bulat ki.	

Berdasarkan hasil wawancara S_A pada soal nomor 3 di atas, dapat dilihat bahwa S_A dapat menyebutkan yang termasuk bilangan bulat positif dan yang bukan bilangan bulat. Dimana S_A bisa menjelaskan bahwa contoh bilangan bulat negatif, bilangan bulat positif, dan yang bukan bilangan bulat.

4. Penyajian Data S_A dengan Indikator Menyajikan Konsep dalam Berbagai Bentuk Representasi Matematis

Hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika subjek yang bergaya belajar auditorial pada soal nomor 4 yang ditandai dengan indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis ditunjukkan pada gambar 4.9.

The image shows a student's handwritten work on lined paper. It starts with the word 'Dik' (Diketahui) in the center. Below it, there are three lines of calculations: the first line is '= 15 - 4', the second line is '= 11 x 3', and the third line is '= 33'.

Gambar 4. Jawaban S_A Soal Nomor 3 Indikator Menyajikan Konsep dalam Berbagai Bentuk Representasi Matematis

S_A belum bisa menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Dimana jawaban S_A hanya langsung mengurangi sisa baju kemudian dikalikan dengan tiga.

Selanjutnya, untuk menggali lebih dalam informasi mengenai kemampuan pemahaman konsep matematika S_A pada indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, peneliti menyajikan hasil wawancara sebagai berikut:

<i>Kode</i>	<i>P/S</i>	<i>Uraian</i>	<i>Keterangan</i>
<i>P-15</i>	<i>P</i>	<i>Kenapa adik menggunakan cara tersebut, apakah tidak ada cara lain untuk menyelesaikan soal tersebut?</i>	
<i>S_A-15</i>	<i>S</i>	<i>Tidak ada cara lain kak, ituji yang saya tau.</i>	<i>Tidak Memenuhi Indikator 4</i>

Berdasarkan hasil wawancara S_A pada soal nomor 3 di atas, dapat dilihat bahwa S_A belum bisa menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Dimana S_A tidak mengerti maksud dari soal tersebut.

5. Penyajian Data S_A dengan Indikator Menggunakan, Memanfaatkan, dan Memilih Prosedur atau Operasi Tertentu

Hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika subjek yang bergaya belajar auditorial pada soal nomor 4 yang ditandai dengan indikator menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu ditunjukkan pada gambar berikut:

$$\begin{aligned}
 & \text{Dik} \\
 & = 15 - 4 \\
 & = 11 \times 3 \\
 & = 33
 \end{aligned}$$

Gambar 5. Jawaban S_A Soal Nomor 4 Indikator Menggunakan, Memanfaatkan, dan Memilih Prosedur atau Operasi Tertentu

S_A belum mampu menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Dimana S_A hanya menulis cara yang dia gunakan dalam menyelesaikan soal tanpa menambahkan lagi sisa baju pada soal.

Selanjutnya, untuk menggali lebih dalam informasi mengenai kemampuan pemahaman konsep matematika S_A pada indikator menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, peneliti menyajikan hasil wawancara sebagai berikut:

Kode	P/S	Uraian	Keterangan
P-14	P	Bagaimana cara yang adik gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 4?	
S_A -14	S	Mengurangkan $(15 - 4) \times 3 = 33$. Jadi hasilnya itu 33.	Tidak Memenuhi Indikator 5
P-15	P	Kenapa hasilnya tidak dijumlahkan lagi dengan sisa baju Ana, kan itu yang ditanyakan?	
S_A -15	S	Saya tidak tau ki kak	

Subjek S_A ketika menyelesaikan soal bilangan bulat sering kali berbicara sendiri. Ini sejalan dengan pendapat DePorter & Hernacki rahayu (Rahayu, 2021) bahwa gaya belajar auditorial suka berbicara sendiri ketika belajar/bekerja termasuk dalam menyelesaikan soal. Perolehan dari hasil penelitian, subjek S_A mampu menjelaskan bahwa bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri dari bilangan negatif dan positif dan S_A menambahkan bilangan bulat itu gabungan dari bilangan cacah juga. S_A mampu mengetahui bahwa yang diawali dengan tanda (-) merupakan bilangan negatif dan yang diawali dengan tanda (+) dalam hal ini tidak dituliskan di depan angka merupakan bilangan positif. Sehingga dinyatakan bahwa S_A dapat menggolongkan bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nasika et al., (2022) yang menyatakan bahwa siswa dengan gaya belajar auditorial mampu menyelesaikan soal pemahaman konsep matematika indikator menyatakan ulang sebuah konsep dan mengklasifikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai

dengan konsepnya). Selain itu subjek S_A juga mampu menjelaskan yang mana merupakan atau termasuk contoh bilangan bulat negatif, bilangan bulat positif, dan yang bukan bilangan bulat. Hal ini tidak sejalan dengan (Sakina et al., 2023) yang menyatakan bahwa dengan gaya belajar auditori siswa mendapat kekeliruan dalam menggolongkan atau mengklasifikasikan sekumpulan objek. Dan ternyata dalam hal ini siswa sekolah dasar kelas enam mampu mengklasifikasikan yang merupakan atau termasuk contoh dari bilangan bulat negatif, bilangan bulat positif, dan yang bukan termasuk bilangan bulat S_A belum bisa menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Dimana S_A tidak mengerti maksud dari pertanyaan soal tersebut. S_A belum mampu menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Dimana S_A hanya menulis cara yang dia gunakan dalam menyelesaikan soal tanpa menambahkan lagi sisa baju pada soal. Hal ini sejalan dengan penelitian (Fujiarti & Kurnia, 2021) yang menyatakan bahwa pada penyelesaian yang berkaitan dengan menerapkan algoritma pemecahan masalah, subjek dengan kecenderungan gaya belajar auditori memiliki kemampuan perkalian yang baik, namun tidak menggunakan prosedur yang lengkap.

4. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemahaman konsep matematika subjek S_A dengan gaya belajar auditori mampu menyatakan ulang sebuah konsep, mampu mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, dan mampu memberikan contoh dan bukan contoh pada bilangan bulat. Jadi hasil penelitian ini menunjukkan yang dimana sebagai perwakilan siswa yang memiliki gaya belajar auditori pada kelas VII SMPN 24 Makassar subjek dengan gaya belajar auditori hanya mampu memenuhi tiga indikator dari kelima indikator pemahaman konsep matematika materi bilangan bulat. Saran dari penelitian ini adalah terkhusus untuk siswa yang memiliki gaya belajar auditori sebaiknya guru lebih kreatif lagi dalam merancang pembelajaran di dalam kelas, sedemikian sehingga pembelajaran dalam kelas dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisa, R. N., Ruswana, A. M., & Zamnah, L. N. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Smp Pada Materi Aljabar. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)*, 2(3). <https://doi.org/10.25157/j-kip.v2i3.6271>
- Chotijah, S., & Susanto, A. (2019). Efektivitas Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik. *Jurnal Tadris Matematika*, 2(2). <https://doi.org/10.21274/jtm.2019.2.2.195-206>
- Fajar, A. P., Kodirun, K., Suhar, S., & Arapu, L. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari. *Jurnal Pendidikan*

- Matematika*, 9(2). <https://doi.org/10.36709/jpm.v9i2.5872>
- Febriana, R., & Delyana, H. (2022). ANALISIS KETERAMPILAN KONEKSI MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR PESERTA DIDIK. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 9(2). <https://doi.org/10.26714/jkpm.9.2.2022.82-87>
- Fujiarti, A., & Kurnia, I. R. (2021). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Kecenderungan Gaya Belajar Siswa Sekolah Dasar Kelas IV di Kabupaten Sumedang. *Jurnal Dikoda*, 2(2020).
- Handayani, S. D. (2016). Pengaruh Konsep Diri dan Kecemasan Siswa Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1). <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.749>
- Jeheman, A. A., Gunur, B., & Jelatu, S. (2019). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2). <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i2.454>
- Muhlisa, N., Syamsuadi, A., & Satriani, S. (2023). Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Pecahan Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Siswa Kelas VII MTs PERGIS GANRA. *Jurnal Riset Guru Indonesia*, 2(1). <https://doi.org/10.62388/jrgi.v2i1.230>
- Nasika, D. S., Handayanto, A., & Albab, I. U. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Siswa Kelas XI Ditinjau dari Gaya Belajar. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(2). <https://doi.org/10.26877/imajiner.v4i2.9356>
- Rahayu, S. (2021). *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP N 1 Rimba Melintang Pada Materi Relasi dan Fungsi*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Sakina, Y., Fuady, A., & Hasana, S. N. (2023). Karakterisasi Kesalahan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Koordinat Kartesius Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP BAYT AL-HIKMAH PASURUAN. *JP3 (Jurnal Penelitian, Pendidikan, Dan Pembelajaran)*, 18(2).
- Syamsuadi, A., Tiro, M. A., & Darwis, M. (2019). Comparison of The Effectiveness Of Contextual, Problem Solving, And Scientific Approach at Cooperatif Setting In Mathematics Learning of Class VII Students at SMPN Accreditation A. *Jurnal Daya Matematis*, 7(1). <https://doi.org/10.26858/jds.v7i1.8841>
- Usman, M. R., Baharullah, & Kristiawati. (2022). Deskripsi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *JURNAL MathEdu*, 5(1).
- Wibawa, H., & Masduki, S. S. (2017). *Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Himpunan Berdasarkan Taksonomi Solo (Structure Of Observed Learning Outcomes) pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Baki*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Yuniarti, T., & Nugraheni, P. (2020). Analisis pemahaman konsep bentuk aljabar ditinjau dari gaya belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika (JIPM)*, 2(2), 92–105.