ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA

ARTIKEL SKRIPSI

Oleh:

FANNY KURNIAWATI
NIM. 165037

SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA JOMBANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FEBRUARI 2021

LEMBAGA PERSETUJUAN ARTIKEL ILMIAH

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

STKIP PGRI JOMBANG

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ir. Slamet Boediono, M.Si

Jabatan : Dosen Pembimbing

Menyetujui Artikel Ilmiah dibawah ini :

Nama : Fanny Kurniawati

NIM : 165037

Judul : Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa

Untuk diusulkan dan diterbitkan di jurnal ilmiah sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian persetujuan ini saya berikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 25 Februari 2020

Pembimbing,

(Ir. Slamet Boediono, M.Si)

ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA

Fanny Kurniawati
STKIP PGRI Jombang; Jl. Pattimura III/20 Jombang 61418,
telp. 0321-861319
e-mail: fannykurniawati005@gmail.com

Abstrak

Penalaran matematis merupakan tujuan pembelajaran matematika, maka penting bagi siswa untuk mengembangkan penalaran matematis siswa. Terdapat kaitan antara penalaran dengan pemecahan masalah serta gaya belajar siswa, karena dengan gaya belajar siswa yang berbeda akan menimbulkan beragam karakteristik terhadap pemecahan masalah dan proses bernalar siswa. Oleh karena itu penting untuk mengetahui gaya belajar siswa agar dapat mengembangkan kemampuan penalaran siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswa dalam memecahkan masalah ditinjau dari gaya belajar yaitu gaya belajar visual, auditori dan kinestetik.Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian ini adalah 3 siswa yang mewakili setiap gaya belajar, dengan menggunakan metode angket, tes dan wawancara. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri. Sedangkan instrument pendukung yaitu lembar angket gaya belajar, lembar tes, dan lembar pedoman wawancara. Keabsahan data dengan menggunakan triangulasi waktu. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu: 1) reduksi data, 2) penyajian data, 3) penarikan kesimpulan.
Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) subjek dengan gaya belajar visual mampu memahami masalah dengan merepresentasikan ide, mampu menyusun rencana dengan menentukan strategi penyelesaian yang akan digunakan serta mampu melaksanakan rencana penyelesaian dengan mengimplementasikan strategi penyelesaian tetapi terdapat kesalahan dalam penulisan simbol akar, subjek juga melakukan pemerisaan kembali penyelesaian dengan mengevaluasi penyelesaian dan menarik kesimpulan dengan tepat diperjelas pada wawancara, 2) subjek dengan gaya belajar auditori memahami masalah dengan merepresentasikan ide, dapat menyusun rencana dengan menentukan strategi penyelesaian yang akan digunakan serta mampu melaksanakan rencana penyelesaian dengan mengimplementasikan strategi penyelesaian, subjek juga melakukan pemerisaan kembali penyelesaian dengan mengevaluasi penyelesaian dan menarik kesimpulan dengan tepat diperjelas pada wawancara, 3) subjek dengan gaya belajar kinestetik memahami masalah dengan merepresentasikan ide tetapi ada yang terlewat, belum dapat menyusun rencana dengan menentukan strategi penyelesaian yang akan digunakan serta belum mampu melaksanakan rencana penyelesaian dengan mengimplementasikan strategi penyelesaian dengan benar, subjek juga melakukan pemeriksaan kembali penyelesaian dengan mengevaluasi penyelesaian dan menarik kesimpulan.

Kata Kunci : *Kemampuan Penalaran, Pemecahan Masalah, Gaya Belajar*.

Abstract

Mathematical reasoning is the goal of learning mathematics, so it is important for students to develop students mathematical reasoning. There is a link between reasoning with problem solving and student learning styles, because different student learning styles will cause various characteristics of problem solving and students' reasoning processes. Therefore it is important to know student learning styles in order to develop students' reasoning abilities. This study aims to describe students' mathematical reasoning abilities in solving problems in terms of learning styles, namely visual, auditory and kinesthetic learning styles.This descriptive study employs qualitative approach, in which the research subjects of 3 students each representing every learning style are selected by questionnaire, test, and interview methods. The main instrument is the researcher herself, and the supporting instruments are the learning style questionnaire sheets, test sheets, and interview guide sheets. The data are validated by time triangulation, and analyzed though the following techniques: 1) data reduction, 2) data presentation, 3) drawing conclusions.The results indicate that: 1) the subjectwith a visual learning style is capable of comprehending a problem by representing the idea, is capable of drawinga plan by determining the problem solving strategy to be used, executes a problem solving plan by implementing theproblem solving strategydespitethe mistake on writing the square root symbol, andre-examinesthe solution by evaluating the solution and drawing an accurate conclusion, clarified in the interview, 2) the subject with auditory learning styleis capable of comprehending the problem by representing ideas, is able to draw a plan by determining the problem solving strategy to be used, is capable of carrying out the problem solving plan by implementing the problem solving strategy,and re-examines the solution by evaluating the settlement and drawing an accurate conclusion, clarified in the interview, 3) the subjectwith kinesthetic learning styleis capable of comprehending the problem by representing the idea yet missing writing some parts he/she is knowledgeable about, is unable to draw a plan by determining the problem solving strategy to be used, neither is capable of carrying out the problem solving plan by implementing the proper problem solving strategy,and re-examines the solution by evaluating the solution and drawing conclusions

Keywords: *Reasoning Ability, Problem Solving, Learning Style*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dan suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir. Matematika juga sebagai ilmu yang mengandalkan proses berpikir, yang didalamnya menuntut

siswa untuk berpikir logis menurut pola dan aturan yang telah tersusun baku. Matematika diberikan kepada siswa mulai dari pendidikan dasar sampai dengan perguruan tinggi. Salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah ialah menggunakan penalaran agar siswa dapat berpikir dengan kritis, cermat serta memahami konsep serta simbol matematika. Begle (dalam Hudojo, 2005 : 38) menyatakan bahwa sasaran atau obyek penelaahan matematika adalah fakta, konsep, operasi dan prinsip. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar, bukan berarti ilmu lain tidak dapat diperoleh dari bernalar, akan tetapi dalam dunia matematika lebih menekankan *reasoning* (penalaran).

Kuswana (2013 : 6) menyatakan bahwa bernalar merupakan kegiatan berpikir untuk menarik simpulan dari premis- premis sebelumnya yang telah diketahui dan ditetapkan. Garten (dalam Kuswana 2013 : 7), bernalar merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan dalam pemikiran. Permendiknas RI No. 22 tahun 2006 tentang standart isi menyatakan bahwa tujuan dari mata pelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa mampu: a) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah, b) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, c) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyesaikan dan menafsirkan solusi yang diperoleh, d) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, table diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, e) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri. Sangat penting bagi siswa memiliki kemampuan penalaran matematis. Dengan penalaran matematis, siswa dapat menyelesaikan masalah dan mendapatkan kesimpulan yang benar. Meskipun penalaran matematis merupakan aspek penting, tetapi masih banyak siswa yang lemah dalam hal penalaran matematis. Hal tersebut dapat diketahui guru dalam proses belajar mengajar di kelas maupun dari hasil pekerjaan siswa pada saat memecahkan masalah. Jika siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan keterampilan penalaran dengan melakukan pendugaan berdasarkan pengetahuan dan pengalaman, maka siswa akan lebih mudah memahami konsep dan dapat memecahkan masalah matematika dengan mudah.

Ruseffendi (dalam Priansa, 2017 : 226) menyatakan bahwa sesuatu itu merupakan masalah bagi seseorang apabila sesuatu itu baru, sesuai dengan kondisi individu yang memecahkan masalah (tahap perkembangan mentalnya) dan memiliki pengetahuan prasyarat. Pemecahan masalah sendiri merupakan suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu tujuan yang tidak mudah agar dapat dicapai. Priansa (2017 : 226) Pemecahan masalah berkenaan dengan upaya yang dilakukan oleh siswa dalam rangka mengombinasikan berbagai konsep yang telah diperoleh dalam pembelajaran sehingga menjadi solusi atas berbagai persoalan yang muncul. Kemampuan pemecahan masalah menjadi fokus pembelajaran matematika di semua jenjang, mulai dari sekolah dasar sampai

perguruan tinggi. Siswa yang mempelajari pemecahan masalah akan mendapatkan cara berfikir, bernalar, kebiasaan tekun dan keingintahuan. Pemecahan masalah diperlukan keterampilan bernalar dan teknik yang tepat. Setiap siswa tentunya memiliki cara tersendiri untuk memecahkan suatu permasalahan. Gaya belajar yang berbeda pada setiap individu tersebut akan mempengaruhi penyelesaian dalam memecahkan masalah matematika dan proses berpikir siswa.

Priansa (2017 : 56) menyatakan gaya belajar merupakan salah satu karakteristik belajar yang berkaitan dengan menyerap, mengatur dan mengolah informasi yang didapat. Gaya belajar setiap individu satu dengan yang lain tentu berbeda. Gaya belajar merupakan modalitas belajar yang sangat penting, Michael Grinder (dalam DePorter, 2011: 112) menyatakan bahwa gaya belajar terbagi menjadi 3 (tiga) yaitu visual, auditorial dan kinestetik dan setiap gaya belajar mempunyai ciri yang berbeda. Gaya belajar yang berbeda terkadang mempengaruhi siswa dalam memahami pemecahan suatu masalah, oleh karena itu gaya belajar siswa akan menimbulkan beragam karakteristik terhadap pemecahan masalah. Hal ini didukung oleh Rahayu Sri Waskitoningtyas dengan judul Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa Calon Guru Matematika, dalam penelitian tersebut terbukti bahwa gaya belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah memiliki pengaruh yang signifikan.

Gaya belajar siswa juga terkait dengan penalaran matematis siswa hal ini didukung oleh penelitian Khoirun Nisah dengan judul Hubungan Kemampuan Penalaran Matematis Dengan Gaya Belajar Siswa Kelas VIII MTs Hifzil Quran Medan, dalam penelitian tersebut terbukti bahwa antara kemampuan penalaran matematis dengan gaya belajar siswa memiliki korelasi atau hubungan yang signifikan.

Pada jenjang Sekolah Dasar siswa belum dihadapkan dengan permasalahan yang abstrak, maka dalam jenjang Sekolah Menengah Pertama ini siswa akan dihadapkan pada permasalahan yang abstrak dan membutuhkan penalaran matematis untuk menyelesaikannya terutama dalam materi bangun ruang sisi datar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswa dalam memecahkan masalah ditinjau dari gaya belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini termasuk penelitian kualitatif deskriptif. Subjek penelitian yang menjadi sumber informasi adalah 3 siswa kelas VIII-C SMP Negeri 2 Tembelang. Pemilihan subjek penelitian ini didasari oleh beberapa pertimbangan, yaitu : (1) siswa kelas VIII C SMP Negeri 2 Tembelang sudah memiliki pengalaman belajar mengenai materi bangun ruang sisi datar prisma, (2) sedang tidak dalam tekanan Ujian Nasional maupun tekanan siswa baru di sekolah, (3) pemilihan subjek berdasarkan rekomendasi dari guru matematika. Subjek dikelompokkan berdasarkan tipe gaya belajar visual, audio dan kinestetik melalui angket dengan melihat jumlah skor yang didapat. Subjek yang memiliki

skor angket tinggi akan dipilih kembali berdasarkan kemampuan berkomunikasi dengan melihat catatan aktivitas siswa dan berdasarakan pertimbangan dari guru mata pelajaran matematika. Tempat penelitian ini adalah di SMP Negeri 2 Tembelang Jombang. Penelitian ini akan dilakukan pada saat siswa memasuki semester 2 (dua) tahun pelajaran 2019/2020. Sumber data dalam penelitian ini ada dua sumber data utama yaitu peneliti itu sendiri dan sumber data pendukung yaitu wawancara dan tes tertulis. Metode pengumpulan data yaitu wawancara, tes tertulis, angket dan dokumentasi. Teknis analisis data meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Peneliti menggunakan triangulasi waktu untuk menguji keabsahan data. Data yang dianalisis berdasarkan indikator kemampuan penalaran siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan gaya belajar yang telah dibuat oleh penelti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data dilakukan setelah diperoleh siswa yang memenuhi kriteria subjek penelitian dan didapatkan 3 siswa yang memiliki jenis gaya belajar visual, audio dan kinestetik. Pengambilan data kemampuan penalaran siswa dalam memecahkan masalah matematika dilakukan secara tertulis melalui lembar penyelesaian soal tes tertulis, dan diperoleh lembar penyelesaian soal tes tertulis dari masing-masing siswa. Pengambilan data kemampuan penalaran matematis siswa dalam memecahkan masalah selanjutnya melalui wawawancara, diperoleh hasil rekaman wawancara berdasarkan hasil penyelesaian soal tes tertulis yang diselesaikan masing-masing siswa.

Setelah melaksanakan pengambilan data yang pertama, selanjutnya dilakukan pengambilan data yang kedua. Hal ini dilakukan untuk melihat validitas data kemampuan penalaran matematis dalam memecahkan masalah matematika. Validitas data dilakukan dengan cara membandingkan hasil pengambilan data pertama dengan hasil pengambilan data kedua. Selanjutnya jika terdapat data yang berbeda maka akan direduksi, dan jika data tersebut valid maka disimpulkan bahwa data yang diproleh dapat dianalisis lebih lanjut.

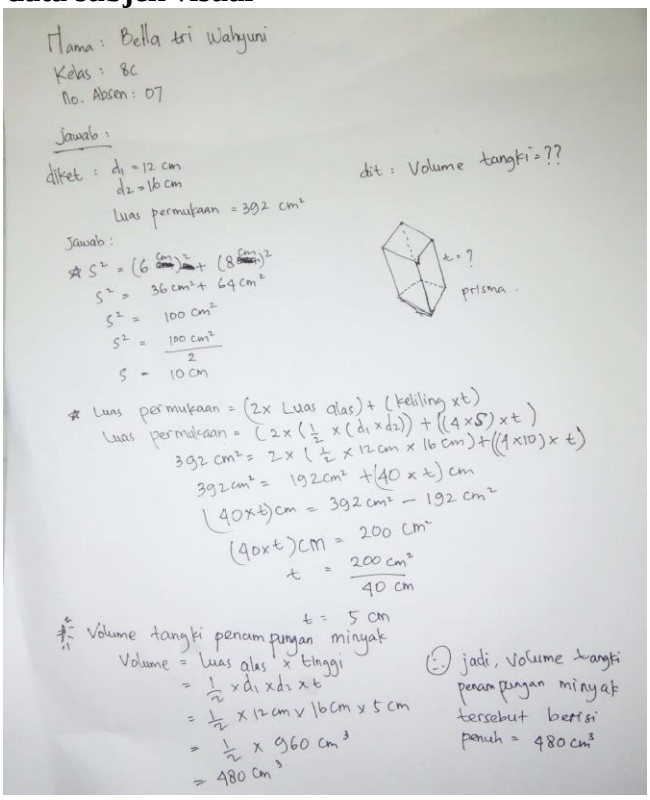
Setelah menguji kevalidan data, langkah selanjutnya yaitu menganalisis data. Lembar penyelesaian soal tes tertulis dan hasil wawancara dianalisis berdasarkan indikator kemampuan penalaran matematis dalam memecahkan masalah yang ditentukan peneliti sebelumnya, sebagai berikut :

Tabel 1. Indikator kemampuan penalaran matematis dalam memecahkan masalah

Tahapan Pemecahan Masalah	Indikator Penalaran Matematis	Deskripsi
Memahami Masalah	1. Merepresentasikan ide (*Sense-making)*	1.1 Memahami apa yang diketahui
		1.2 Memahami apa yang ditanyakan
		1.3 Mengubah kalimat biasa menjadi model matematika
		1.4 Menjelaskan keterkaitan antara konsep dengan apa yang ditanyakan dengan wawancara
Menyusun rencana penyelesaian	2. Menentukan strategi penyelesaian (*Conjecturing*)	2.1 Memilih konsep matematika dalam menyelesaikan masalah matematika
		2.2 Menjelaskan konsep yang dipilih pada wawanacara
		2.3 Menentukan strategi pemecahan masalah matematika
		2.4 Menjelaskan strategi pemecahan masalah pada wawancara
Melaksanakan rencana penyelesaian	3. Mengimplementasikan strategi penyelesaian (*Convincing*)	3.1 Menggunakan konsep matematika dalam memecahkan masalah
		3.2 Menggunakan strategi yang dipilih dalam menyelesaikan masalah matematika
		3.3 Menemukan jawaban dari strategi pemecahan masalah yang telah dilaksanakan
Memeriksa kembali penyelesaian	4. Mengevaluasi penyelesaian (*Reflecting*)	4.1 Mengecek kembali kebenaran langkah-langkah strategi pemecahan masalah
		4.2 Mengecek kembali kesesuaian strategi dengan tujuan soal
	5. Menarik kesimpulan (*Generalising*)	5.1 Menarik kesimpulan dari hasil penyelesaian

Adapun hasil analisis data kemampuan penalaran matematis siswa dalam memecahkan masalah sebagai berikut:

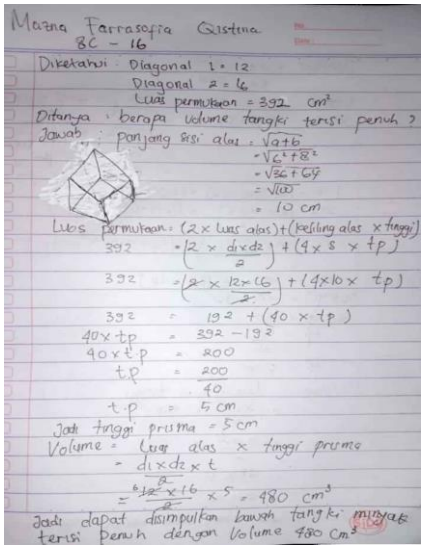
1. **Analisis data subjek visual**



Gambar 1. Lembar Penyelesaian Subjek Visual

Subjek visual pada tes kemampuan penalaran matematis dalam memecahkan masalah memenuhi 4 tahapan pemecahan masalah dengan 5 indikator kemampuan penalaran matematis, yaitu (1) subjek visual dapat memahami masalah dengan mempresentasikan ide dengan tepat dan benar, (2) subjek dapat menyusun rencana penyelesaian dengan menentukan strategi penyelesaian yang akan digunakan, (3) subjek mampu melaksanakan rencana penyelesaian dengan mengimplementasikan strategi penyelesaian dan menemukan penyelesaian dengan benar, akan tetapi terdapat kesalahan penulisan simbol akar menjadi pembagian pada penyelesaian subjek visual terbukti saat wawancara sebagai berikut:
P: Mengapa S pangkat 2 itu hilang pangkatnya?
B.1.15: Karena pindah tempat
P: Jadi yang mana?
B.1.16: Itu jadi per 2
P: Apa kamu yakin?
B.1.17: Yakin, jadi sisi belah ketupat yaitu 10 cm
(4) subjek melakukan pemeriksaan kembali penyelesaiannya dengan mengevaluasi penyelesaian dan mampu menarik kesimpulan dengan benar.

2. Analisis data subjek auditori


Maizna Farrasafia Qistina
8C - 16

Diketahui : Diagonal 1 = 12
Diagonal 2 = 16
Luas permukaan = 392 cm^2

Ditanya : berapa volume tangki terisi penuh ?

Jawab : panjang sisi alas : $\sqrt{a+b}$
$= \sqrt{6^2+8^2}$
$= \sqrt{36+64}$
$= \sqrt{100}$
$= 10$ cm

Luas permukaan : (2 x luas alas) + (keliling alas x tinggi)
$392 = \left(2 \times \frac{d_1 \times d_2}{2}\right) + (4 \times 5 \times tp)$
$392 = \left(2 \times \frac{12 \times 16}{2}\right) + (4 \times 10 \times tp)$
$392 = 192 + (40 \times tp)$
$40 \times tp = 392 - 192$
$40 \times tp = 200$
$tp = \frac{200}{40}$
$tp = 5$ cm

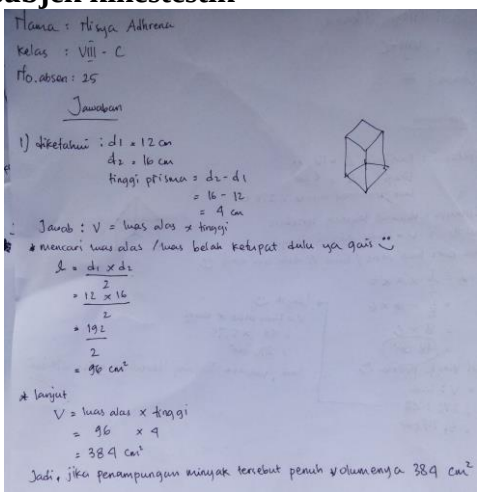
Jadi tinggi prisma = 5 cm
Volume = Luas alas x tinggi prisma
$= d_1 \times d_2 \times t$
$= \frac{12 \times 16}{2} \times 5 = 480\ cm^3$

Jadi dapat disimpulkan bahwa tangki minyak terisi penuh dengan volume 480 cm^3

Gambar 2. Lembar Penyelesaian Subjek Auditori

Subjek auditori pada tes kemampuan penalaran matematis dalam memecahkan masalah memenuhi 4 tahapan pemecahan masalah dengan 5 indikator kemampuan penalaran matematis, yaitu (1) subjek auditori dapat memahami masalah dengan mempresentasikan ide dengan tepat dan benar dapat dilihat dari lembar penyelesaian subjek dan juga terbukti saat wawancara, (2) subjek dapat menyusun rencana penyelesaian dengan menentukan strategi penyelesaian yang akan digunakan, (3) subjek auditori mampu melaksanakan rencana penyelesaian dengan mengimplementasikan strategi penyelesaian dan menemukan penyelesaian dari masalah yang diberikan dengan benar tanpa ada yang terlewat, (4) subjek telah melakukan pemeriksaan kembali penyelesaiannya dengan mengevaluasi penyelesaian dan mampu menarik kesimpulan dengan benar.

3. Analisis data subjek kinestestik


Nama : Nisya Aldreani
Kelas : VIII - C
No. absen : 25

Jawaban

1) diketahui : $d_1 = 12$ cm
$d_2 = 16$ cm
tinggi prisma = $d_2 - d_1$
$= 16 - 12$
$= 4$ cm

Jawab : V = luas alas x tinggi
* mencari luas alas / luas belah ketupat dulu ya, gais ^^

$L = \frac{d_1 \times d_2}{2}$
$= \frac{12 \times 16}{2}$
$= \frac{192}{2}$
$= 96\ cm^2$

* lanjut
V = luas alas x tinggi
$= 96 \times 4$
$= 384\ cm^3$

Jadi, jika penampungan minyak tersebut penuh volumenya 384 cm^2

Gambar 2. Lembar Penyelesaian Subjek Kinestetik

Subjek kinestetik pada tes kemampuan penalaran matematis dalam memecahkan masalah yaitu, (1) subjek kinestetik dapat memahami masalah dengan mempresentasikan ide, namun ada beberapa poin pada bagian yang diketahui terlewat dan tidak dituliskan terbukti saat wawancara berikut ini:

P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari permasalahan yang saya berikan?

N.1.3 : Banyak, disini yang saya ketahui ada panjang diagonal 1 =12cm, diagonal 2= 16cm dan luas permukaan tangki minyak = 392

P : Luas permukaan? Mana? (menunjuk jawaban subjek)

N.1.4 : Oh iya, maaf kesalahan

P : Maksudnya kesalahan?

N.1.5 : Lupa kelewatan nggak ditulis

(2) subjek belum dapat menyusun rencana penyelesaian dengan menentukan strategi penyelesaian yang akan digunakan karena konsep yang digunakan subjek kurang lengkap untuk dapat menyelesaikan permasalahan, (3) subjek kinestetik melaksanakan rencana penyelesaian dengan mengimplementasikan strategi penyelesaian yang ditentukan oleh subjek sebelumnya, akan tetapi karena konsep yang digunakanan subjek dalam menyelesaikan permasalahan kurang tepat dan kurang lengkap maka subjek belum dapat menemukan penyelesaian dari masalah yang diberikan dengan benar, (4) subjek telah melakukan pemeriksaan kembali penyelesaiannya dengan mengevaluasi penyelesaian dan menarik kesimpulan, akan tetapi karena hasil yang didapatkan subjek belum tepat maka evaluasi dan penarikan kesimpulan belum terlaksana dengan baik oleh subjek kinestetik.

SIMPULAN DAN SARAN

Subjek bergaya belajar visual dapat memecahkan masalah bangun ruang sisi datar prisma dengan menggunakan penalaran yang dimiliki dengan benar, akan tetapi pada penyelesaian ada sedikit kesalahan dalam penulisan simbol terbukti saat wawancara. Subjek visual telah memenuhi indikator yang ditetapkan oleh peneliti yaitu mampu memahami masalah dengan merepresentasikan ide, menyusun rencana dengan menentukan strategi, subjek juga mampu melaksanakan rencana penyelesaian denan mengimplementasikan strategi penyelesaian yang telah direncanakan, selain itu subjek telah melakukan pemeriksaan kembali penyelesaian dengan mengevaluasi jawaban jika ada yang terlewat dan menarik kesimpulan.

Subjek bergaya belajar auditori dapat memecahkan masalah bangun ruang sisi datar prisma dengan menggunakan penalaran yang dimiliki dengan benar. Subjek auditori telah memenuhi indikator yang ditetapkan oleh peneliti yaitu mampu memahami masalah dengan merepresentasikan ide, menyusun rencana dengan menentukan strategi, subjek juga mampu melaksanakan rencana penyelesaian denan mengimplementasikan strategi penyelesaian yang telah direncanakan, selain itu subjek telah melakukan pemeriksaan kembali penyelesaian dengan mengevaluasi jawaban jika ada yang terlewat dan menarik kesimpulan dengan benar.

. Subjek bergaya belajar kinestetik dapat memecahkan masalah bangun ruang sisi datar prisma dengan menggunakan penalaran yang dimiliki, akan tetapi hasil yang diperoleh kurang tepat. Subjek kinestetik telah memenuhi indikator yang ditetapkan oleh peneliti yaitu mampu memahami masalah dengan merepresentasikan ide namun pada saat menuliskan yang diketahui terdapat satu poin terlewat tetapi subjek kinestetik mampu memperjelas saat wawancara, subjek kinestetik belum dapat menyusun rencana dengan menentukan strategi, subjek juga belum dapat melaksanakan rencana penyelesaian dengan mengimplementasikan strategi penyelesaian yang telah direncanakan, subjek telah melakukan pemeriksaan kembali penyelesaian dengan mengevaluasi jawaban jika ada yang terlewat dan menarik kesimpulan akan tetapi masih kurang tepat.

Adapun saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Bagi guru agar dapat memperhatikan siswa gaya belajar visual dalam penulisan simbol matematika. Untuk siswa gaya belajar auditori dalam penyelesaian masalah cenderung benar, sedangkan untuk siswa gaya belajar kinestetik kesulitan dalam menentukan konsep yang digunakan dalam penyelesaian sehingga tidak maksimal dalam penyelesaian dan pengambilan kesimpulan. Untuk mengatasi kelemahan masing-masing kelompok gaya belajar tersebut, perlu dirancang pembelajaran dengan membentuk kelompok belajar (kooperatif) dengan aturan setiap kelompok terdapat gaya belajar siswa yang berbeda, agar siswa dapat bertukar pendapat dan membentuk konsep pemahaman sendiri. (2) Hasil penelitian ini dapat dikembangkan lagi untuk penelitian selanjutnya pada materi lain.

DAFTAR PUSTAKA

Afif, A.M.S, dkk. (2016). *Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa dalam Problem Based Learning (PBL)*. Jurnal FMIPA, Universitas Negeri Semarang. (Online). (journal.unnes.ac.id) diakses 4 Agustus 2020.

Aisyah, Nyimas. (2015). *Pendekatan Pemecahan Masalah Matematika.* Jurnal Staff UNY. (Online). (www.staff.uny.ac.id) diakses 12 Maret 2020

Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta, Indonesia: Rineka Cipta.

Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta, Indonesia: Rineka Cipta.

Basir, Mochamad Abdul. (2015). *Kemampuan Penalaran Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif.* Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Unissula Semarang. (Online). (abdulbasir@unissula.ac.id) diakses 30 Oktober 2019

DePorter, Bobbi dan Hernacki, Mike. (2011). *Quantum Learning.* Bandung, Indonesia: PT Mizan Pustaka.

Hendriana, Heris, dkk. (2018). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung, Indonesia: PT Refika Aditama.

Hudojo, Herman. (2005). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika.* Malang, Indonesia: Universitas Negeri Malang.

Isrok'atun & Amalia Rosmala. *Model –model Pembelajaran Matematika*.
Kuswana, Wowo Sunaryo. (2013). *Taksonomi Berpikir.* Bandung, Indonesia: PT Remaja Rosdakarya.
Moleong, Lexy J.(1991). (2018). *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung, Indonesia: PT Rosdakarya. Jakarta, Indonesia: Bumi Aksara.
Moleong, Lexy J.(2011). *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung, Indonesia: PT Remaja Rosdakarya.
Priansa, Donni Juni. (2017). *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran, Inovatif, Kreatif, dan Prestatif dalam Memahami Peserta Didik.* Bandung, Indonesia: CV Pustaka Setia.
Rosita, Cita Dwi. (2014). *Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Ditingkatkan pada Mahasiswa.* Jurnal Euclid: ISN 2355-17101 vol.1, No.1, Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon. (Online). (CDRosita-Euclid,2014-fkip-unswagati.ac.id). Diakses 26 Mei 2020.
Satori, D dan Aan, K. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung, Indonesia: CV Alfabeta.
Sobur, Alex. (2016). *Psikologi Umum.* Bandung, Indonesia: PT Pustaka Setia.
Suherman, Erman, dkk. (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer.* Bandung, Indonesia: JICA- Universitas Pendidikan Indonesia.
Waskitoningtyas, Rahayu Sri. (2017). *Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa Calon Guru Matematika.* Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Universitas Balikpapan. (Online). (RSWaskitoningtyas-MAGISTRA,2017- journal.unwidha.ac.id) diakses 27 Februari 2020.
Wulandary, Ary Astuty. (2018). *Modul Pengayaan 2b.* Jakarta Selatan, Indonesia: CV Graha Pustaka.