
ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR

Desi Setiyadi

Prodi PGMI, FTP, Institut Daarul Qur'an, Indonesia
Korespondensi e-mail: desisetiyadi12@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari gaya belajar pada sekolah dasar. Jenis penelitian deskriptif kualitatif. Subyek penelitian berada di kelas IV SDN Mandirancan, Gugus Ahmad Dahlan Kecamatan Kebasen, Kabupaten Banyumas. Teknik pengumpulan data yaitu angket gaya belajar, dokumentasi, dan wawancara kepada 9 siswa yang terdiri dari 3 siswa dari setiap gaya belajar siswa. Gaya belajar yang digunakan yaitu visual, auditori, dan kinestetik. Penelitian di mulai dengan memberikan angket gaya belajar, kemudian memberikan tes kemampuan pemecahan masalah, dan wawancara. Keabsahan data menggunakan triangulasi dan teknik analisis yang digunakan berupa reduksi data, pemaparan data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Gaya belajar visual mampu menyelesaikan masalah sampai tahap akhir. 2) Gaya belajar auditori mampu sampai tahap melaksanakan rencana menyelesaikan masalah, namun kurang mampu tahap melihat atau mengecek kembali. 3) Gaya belajar kinestetik mampu sampai tahap melaksanakan rencana menyelesaikan masalah, namun tidak mampu tahap melihat atau mengecek kembali.

Kata kunci :Kemampuan Pemecahan Masalah, Matematika, Gaya Belajar Siswa

Abstract

The purpose of this research was to to analyze the problem solving ability of student learning styles in primary school. Type of descriptive qualitative research. The research subjects were in grade IV Mandirancan State Elementary School, Ahmad Dahlan Cluster, Kebasen District, Banyumas Regency. Data collection techniques namely learning style questionnaire, documentation, and interviews to 9 students consisting of 3 students from each student learning style. Learning styles used are visual, auditory, and kinesthetic. Research begins by providing a learning style questionnaire, then provides tests of problem solving abilities, and interviews. The validity of the data using triangulation and analysis techniques used in the form of data reduction, data exposure, and conclusion drawing The results of the study show that 1) Visual learning style is able to solve problems until the final stage. 2) Auditory learning style is able to reach the stage of implementing the problem solving plan, but is unable to see or re-check the stage. 3) Kinesthetic learning style is able to reach the stage of implementing the plan to solve the problem, but not being able to see or check again.

Keywords: Problem Solving Ability, Mathematics, Student Learning Styles

PENDAHULUAN

Rufaida & Sujiono (2013) seiring kemajuan IPTEK serta tuntutan perkembangan pembangunan yang membutuhkan tenaga terampil dan kreatif dalam disiplin ilmunya, dengan kualitas yang baik, guru mampu membentuk SDM yang berkualitas dalam rangka pencapaian tujuan pendidikan.

Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) melakukan penilaian pada beberapa negara di dunia, salah satunya di Indonesia. Data penelitian 5 tahun menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika yang ditunjukkan oleh siswa tingkat dasar belum optimal dan dalam level rendah. Berikut ini Tabel 1 skor prestasi belajar matematika Indonesia.

Tabel 1 Skor Prestasi Belajar Matematika Indonesia

No.	Tahun	Rata2 Inter	Skor	Rank	Jml Negara
1.	1999	487	423	35	38
2.	2003	467	411	35	48
3.	2007	500	397	36	49
4.	2011	500	386	38	59
5.	2015	500	397	45	50

Hasil temuan di lapangankelas IV SDN Mandirancan Gugus Akhmad Dahlan UPK Kebasen menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika di kelas IV masih banyak yang di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sebesar 68.

National Council of Teacher of Mathematics (NCTM) dalam Vendiagryst & Junaedi (2015) pemecahan masalah memegang peranan penting dalam matematika dan harus memiliki peran penting dalam pendidikan matematika. Fatimah (2012) menyatakan hal ini dikarenakan masyarakat membutuhkan kaum intelektual yang mampu menyelesaikan masalah secara sistematis dan mampu untuk menginterpretasikan ke dalam bahasa lisan maupun tulisan yang mudah dipahami.

Hasil penelitian kemampuan pemecahan masalah yang dilakukan oleh Wiguna et al., (2016) di kelas SDN 8 Banyuning, Bali kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V masih sangat rendah.

Maria et al., (2013) sebagian besar siswa menghadapi banyak kesulitan dalam menyelesaikan jenis soal pada aspek pemecahan masalah, walaupun informasinya sudah jelas dan lengkap.

Abdullah et al., (2015) kemampuan pemecahan masalah di daerah Kabupaten

Demak masih rendah, dibuktikan dengan tes kecil untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa secara terbatas dengan memperoleh hasil akhir yang kurang sempurna, terdapat 18 siswa dari 40 siswa yang mengalami kesulitan yang hampir serupa. Fakhrudin dalam Anisa (2014) menyatakan secara umum hasil kemampuan pemecahan masalah matematika di Kabupaten Garut belum memuaskan yaitu sekitar 30,67% dari skor ideal.

Windari et al., (2014) yang dilakukan di Padang menemukan permasalahan pada guru yang jarang memberikan soal kemampuan pemecahan masalah kepada siswa sehingga siswa mengerjakan soal yang berbeda merasa kesulitan. Hasil penelitian Lintang et al., (2017) menyatakan hasil pretes SDN Nguter di Kabupaten Sukoharjo menunjukkan kemampuan pemecahan masalah masih rendah, hanya 50% siswa mencapai KKM yang sebesar 68.

Penelitian Prabawa & Zaenuri (2017) yang dilaksanakan di beberapa sekolah di Wates, Yogyakarta ditemukan fakta yaitu kemampuan pemecahan masalah siswa belum memenuhi harapan, siswa kurang mampu menguasai notasi-notasi matematis dan mengklasifikasikan ide-ide guna melakukan analisis kemampuan masalah. Setiawan & Harta (2014) menyatakan siswa kita lemah dalam soal aplikasi yang memuat suatu cerita, meskipun soalnya sederhana.

Berdasarkan permasalahan kemampuan pemecahan masalah siswa yang masih rendah dari setiap daerah, maka perlunya sebuah penelitian ulang untuk dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada jenjang pendidikan dasar.

Haylock & Thangata dalam Melianingsih & Sugiman (2015) menyatakan pemecahan masalah adalah situasi dimana siswa menggunakan pengetahuan dan penalaran matematika untuk menyelesaikan permasalahan. Polya dalam Wardani (2010) secara rinci menguraikan empat langkah penyelesaian pemecahan masalah matematika diantaranya:

1. Memahami masalah yaitu langkah ini melibatkan pendalaman situasi masalah, melakukan pemilihan fakta-fakta, menentukan hubungan diantara fakta-fakta dan membuat formulasi pertanyaan masalah.
2. Membuat rencana pemecahan masalah yaitu langkah ini perlu dilakukan dengan

percaya diri ketika masalah sudah dapat dipahami. Rencana solusi dibangun dengan mempertimbangkan struktur masalah dan pertanyaan yang harus dijawab. Jika masalah tersebut masalah rutin dengan tugas menulis kalimat matematika terbuka, maka perlu dilakukan penerjemahan masalah menjadi bahasa matematika.

3. Melaksanakan rencana pemecahan masalah yaitu mencari solusi yang tepat, rencana yang sudah dibuat pada langkah 2 harus dilaksanakan dengan hati-hati dan memulai estimasi solusi yang dibuat sangat perlu.
4. Melihat (mengecek) kembali yaitu langkah ini berlangsung, solusi masalah harus dipertimbangkan. Perhitungan harus dicek kembali. Melakukan pengecekan dapat melibatkan pemecahan masalah yang mendeterminasi akurasi dari komputasi dengan menghitung ulang.

Rovai & Grooms (2004) gaya belajar berbasis kepribadian menyediakan kursus yang dirancang termasuk elemen yang menarik bagi siswa dengan gaya yang berbeda. Siswa pada umumnya akan sulit memproses informasi dalam satu cara yang dirasa tidak nyaman bagi mereka. Siswa memiliki kebutuhan belajar sendiri, belajar dengan cara yang berbeda, serta memproses informasi dengan cara yang berbeda. Sebagian siswa mungkin memiliki gaya belajar tertentu yang dominan digunakan dalam berbagai situasi, sehingga kurang menggunakan gaya yang berbeda untuk situasi yang berbeda.

Slameto (2005) menyatakan belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Sukandi (2008) menyatakan gaya belajar yaitu kombinasi antara cara seseorang dalam menyerap pengetahuan dan cara mengatur serta mengolah informasi atau pengetahuan yang didapat.

Nasution (2010) gaya belajar adalah cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang murid dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir, dan memecahkan soal. Macam-macam gaya belajar siswa yaitu gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik.

1. Gaya belajar visual

Hosnan (2016) menyatakan visual merupakan belajar dengan melihat dan

mengamati, mengaitkan yang sedang dipelajari dengan sesuatu yang kelihatan.

2. Gaya belajar auditori

Robert Steinbach dalam Kumala (2002) gaya belajar auditori biasanya disebut juga sebagai gaya belajar pendengar. Hosnan (2016) menyatakan auditori merupakan cara belajar dengan cara mendengarkan petunjuk lisan atau belajar dengan cara mendengar.

3. Gaya belajar kinestetik

Suparman (2010) gaya belajar ini biasanya disebut juga sebagai gaya belajar penggerak. Hosnan (2016) menyatakan kinestetik merupakan gaya belajar dengan melibatkan anggota tubuh, apa yang sedang dipelajari diperagakan. Hal ini disebabkan karena anak-anak dengan gaya belajar ini senantiasa menggunakan dan memanfaatkan anggota gerak tubuhnya dalam proses pembelajaran atau dalam usaha memahami sesuatu.

Berdasarkan masalah di atas, perlunya penelitian dalam menganalisis kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari gaya belajar siswa di sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari gaya belajar pada sekolah dasar.

METODE

Jenis penelitian adalah deskriptif kualitatif. Lokasi penelitian berada di kelas IV SDN Mandirancan di Kecamatan Kebasen, Kabupaten Banyumas. Pengambilan subyek penelitian akan berdasarkan gaya belajar yang dimiliki siswa yaitu visual, auditori, dan kinestetik. Jumlah subyek sebanyak 9 siswa yang terdiri dari 3 siswa dari masing-masing gaya belajar.

Data kualitatif berupa angket gaya belajar siswa, hasil tes kemampuan pemecahan masalah, dan wawancara mendalam untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah, hasil lembar observasi selama proses pembelajaran. Keabsahan data menggunakan triangulasi dan teknik analisis yang digunakan berupa reduksi data, pemaparan data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dari setiap gaya belajar siswa dapat dilihat sebagai berikut.

1. Kemampuan Pemecahan Masalah dari Gaya Belajar Visual.

- a. Tahap Memahami Masalah

Soal nomor 1 dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini.

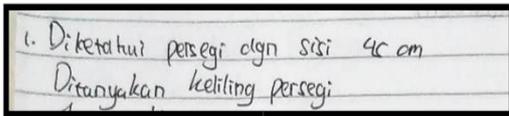
1. Perhatikan gambar 1 di samping.

Amel dan Tomi sedang mengukur salah satu persegi yang menyusun arena permainan engklek. Salah satu sisi dari persegi memiliki panjang 45 cm. Bantu mereka dalam menemukan keliling persegi pada arena permainan engklek tersebut?



Sumber : Dokumen Penulis
Gambar 1. Arena Permainan Engklek Bentuk Persegi

Hasil pekerjaan V-7 terkait kemampuan pemecahan masalah pada tahap memahami masalah nomor 1 tentang permainan engklek yang berbentuk persegi dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Pekerjaan V-7 Indikator Memahami Masalah Soal 1

Triangulasi dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek V-7 dan petikan wawancara subjek V-8 dan V-9 dalam tahap memahami masalah pada nomor 1 yaitu diketahui sebuah arena permainan engklek berbentuk persegi dengan sisi 45 cm, dan ditanyakan keliling persegi arena permainan engklek dapat dikatakan valid, serta dapat disimpulkan pada permasalahan nomor 1 gaya belajar visual dapat memahami masalah dengan baik.

b. Tahap Membuat Rencana Pemecahan Masalah

Pekerjaan V-7 terkait kemampuan pemecahan masalah pada tahap membuat rencana pemecahan masalah nomor 1 dapat dilihat pada Gambar 3.



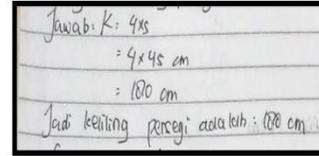
Gambar 3. Pekerjaan V-7 Indikator Membuat Rencana Pemecahan Masalah Soal 1

Berdasarkan pernyataan dari subjek V-8 dan V-9 menunjukkan bahwa subjek dapat menyebutkan rencana yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yaitu rumus keliling persegi $= 4 \times s$. Perpaduan antara hasil tes subjek V-7 dan pernyataan subjek V-8 dan V-9 tahap membuat rencana penyelesaian masalah pada nomor 1 valid, serta dapat disimpulkan pada permasalahan nomor 1

gaya belajar visual mampu membuat rencana penyelesaian masalah dengan baik.

c. Tahap Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah

Pekerjaan V-7 terkait kemampuan pemecahan masalah pada tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah nomor 1 dilihat pada Gambar 4.

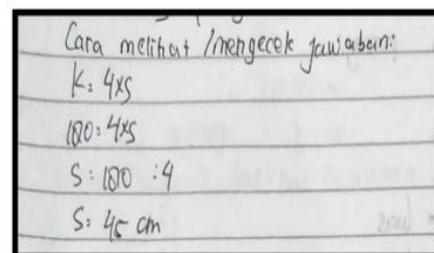


Gambar 4 Pekerjaan V-7 Indikator Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Soal 1

Berdasarkan pernyataan dari subjek V-8 dan V-9 menunjukkan subjek dapat melaksanakan rencana yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan tentang rumus keliling persegi pada arena engklek $= 4 \times s$, kemudian mengganti sisi dengan angka 45 cm, sehingga memperoleh keliling 180 cm. Perpaduan antara hasil tes subjek V-7 dan pernyataan dari subjek V-8 dan V-9 tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah pada nomor 1 dinyatakan valid, serta dapat disimpulkan pada permasalahan nomor 1 gaya belajar visual mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan baik.

d. Mengecek (Melihat) Kembali

Pekerjaan V-7 terkait kemampuan pemecahan masalah pada tahap melihat kembali nomor 1 dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Pekerjaan V-7 Indikator Melihat Kembali Soal 1

Pernyataan subjek V-9 dapat disimpulkan bahwa subjek mampu menggunakan rumus yang lain dalam menyelesaikan masalah dan mampu memberikan contoh permasalahan yang mirip dengan masalah nomor 1. Perpaduan antara hasil tes subjek V-7 dan pernyataan dari subjek V-8 dan V-9 pada nomor 1 valid, serta dapat disimpulkan pada permasalahan nomor 1 gaya

belajar visual mampu tahap melihat (mengecek) kembali dengan baik.

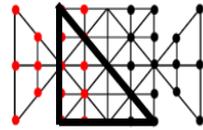
2. Kemampuan Pemecahan Masalah dari Gaya Belajar Auditori.

a. Tahap Memahami Masalah

Soal nomor 1 dapat dilihat pada Gambar 6 berikut ini.

6. Perhatikan gambar 6 di samping.

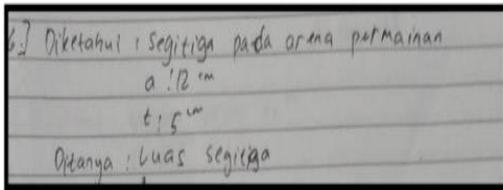
Segitiga pada arena permainan dam-daman yang dibatasi garis warna hitam dengan alas 12 cm dan tinggi 5 cm. Hitung luas segitiga tersebut!



selamat mengerjakan

Sumber : Dokumen Penulis
Gambar 6 Arena Permainan Dam-daman

Berdasarkan soal nomor 6 pada Gambar 6 menghasilkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek A-10 terkait pada tahap memahami masalah dapat dilihat pada Gambar 7.

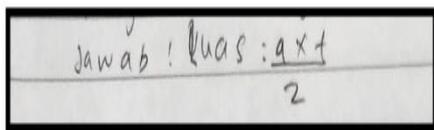


Gambar 7 Pekerjaan A-10 Indikator Memahami Masalah Soal 6

Berdasarkan petikan wawancara dengan A-3 dan A-5 dapat diketahui subjek menyebutkan apa yang diketahui alas dan tinggi dari segitiga dan mampu menyatakan secara lengkap yang ditanyakan dalam permasalahan nomor 6. Hasil tes A-10 dan pernyataan dari subjek A-3 dan A-5 dapat dinyatakan valid, dan subjek gaya belajar auditori mampu memahami masalah pada permasalahan soal nomor 6.

b. Tahap Membuat Rencana Pemecahan Masalah

Pekerjaan A-10 pada tahap membuat rencana penyelesaian masalah nomor 6 dapat dilihat pada Gambar 8.



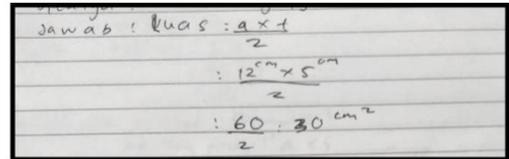
Gambar 8 Pekerjaan A-10 Indikator Membuat Rencana Pemecahan Masalah Soal 6

Berdasarkan petikan wawancara dengan A-3 dan A-5 mampu menyebutkan rumus yang tepat yaitu luas segitiga = $\frac{1}{2} \times a \times t$, karena alas dan tinggi sudah diketahui dalam

permasalahan nomor 6 tentang arena dam-daman. Hasil tes A-10 dan pernyataan subjek A-3 dan A-5 dapat dinyatakan valid, dan subjek gaya belajar auditori mampu membuat rencana penyelesaian masalah soal nomor 6.

c. Tahap Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah

Pekerjaan A-10 pada tahap membuat rencana penyelesaian masalah nomor 6 dapat dilihat pada Gambar 9.

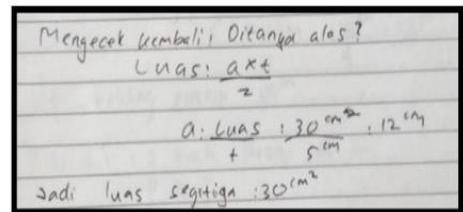


Gambar 9. Pekerjaan A-10 Indikator Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Soal 6

Berdasarkan pernyataan subjek A-3 dan A-5 mampu menyebutkan rumus yang tepat yaitu luas segitiga, dan mengubah alas dan tinggi sudah diketahui dalam permasalahan nomor 6. Hasil tes A-10 dan pernyataan subjek dapat dinyatakan valid, dan subjek gaya belajar auditori mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah soal nomor 6.

d. Mengecek (Melihat) Kembali

Pekerjaan A-10 pada tahap membuat rencana penyelesaian masalah nomor 6 dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Pekerjaan A-10 Indikator Melihat Kembali Soal 6

Berdasarkan pernyataan A-3 dan A-5 belum mampu untuk mengecek kembali. Hasil tes A-10 dan pernyataan subjek A-3 dan A-5 dapat dinyatakan valid, dan subjek gaya belajar auditori kurang mampu melihat (mengecek) kembali dengan baik soal nomor 6.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah dari Gaya Belajar Kinestetik.

a. Tahap Memahami Masalah

Soal nomor 2 dapat dilihat pada Gambar 11 berikut ini.

Gambar 11. Soal Nomor 2

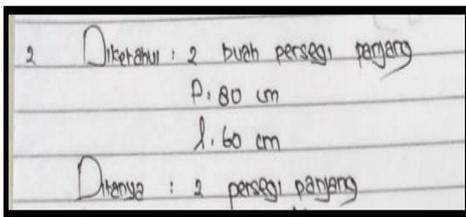
2. Perhatikan gambar 2 di bawah ini.



Sumber : Dokumen Penulis
Gambar 2. Siswa bermain engklek

Vanda sedang bermain engklek di halaman sekolah. Ketika Vanda mengambil gacuk, kakinya berada di arena 2 buah persegi panjang. Satu persegi panjang memiliki panjang sisi 80 cm dan lebar 60 cm. Hitunglah keliling dari 2 buah persegi panjang tersebut!

Berdasarkan soal nomor 2 pada Gambar 11 menghasilkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek A-10 terkait pada tahap memahami masalah dapat dilihat pada Gambar 12.

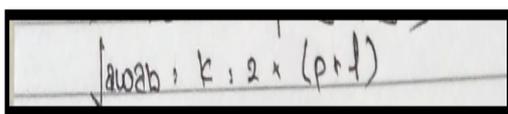


Gambar 12 Pekerjaan K-1 Indikator Memahami Masalah Soal 2

Berdasarkan pernyataan subjek K-2 dan K-4 dapat diketahui subjek dapat menyebutkan yang diketahui dan dinyatakan secara lengkap hingga mampu menyebutkan banyaknya persegi panjang pada arena engklek. Informasi pada soal dianggap subjek cukup dalam menyelesaikan masalah. Hasil tes K-1 dan pernyataan subjek dapat dinyatakan valid, dan subjek gaya belajar kinestetik mampu memahami masalah pada permasalahan soal nomor 2.

b. Tahap Membuat Rencana Pemecahan Masalah

Pekerjaan K-1 terkait kemampuan pemecahan masalah pada tahap membuat rencana penyelesaian masalah nomor 2 pada Gambar 13.

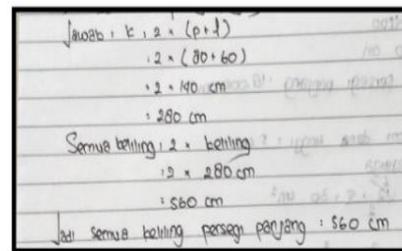


Gambar 13 Pekerjaan K-1 Indikator Membuat Rencana Pemecahan Masalah Soal 2

Berdasarkan pernyataan subjek K-2 dan K-4 dapat diketahui subjek mampu menyebutkan rencana dalam permasalahan nomor 2 yaitu rumus keliling persegi panjang $= 2 \times (p + l)$ dan dikalikan 2 buah. Hasil tes K-1 dan pernyataan subjek K-2 dan K-4 dapat dinyatakan valid, dan subjek gaya belajar kinestetik mampu membuat rencana penyelesaian masalah pada permasalahan soal nomor 2.

c. Tahap Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah

Pekerjaan K-1 terkait kemampuan pemecahan masalah pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah nomor 2 dapat dilihat pada Gambar 14



Gambar 14 Pekerjaan K-1 Indikator Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Soal 2

Berdasarkan pernyataan subjek K-2 dan K-4 dapat melaksanakan rencana permasalahan dalam menyelesaikan masalah yaitu rumus keliling persegi panjang $= 2 \times (p + l)$, panjang 80 cm, dan lebar 60 cm, serta mengalikan banyaknya persegi panjang sebanyak 2 buah pada arena engklek. Hasil tes K-1 dan petikan wawancara dengan K-2 dan K-4 dapat dinyatakan valid, dan subjek gaya belajar auditori mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah pada permasalahan soal nomor 2.

d. Mengecek (Melihat) Kembali

Berdasarkan pernyataan subjek K-2 belum mampu untuk mengecek kembali. Hasil pernyataan subjek K-1 dan K-4 mampu untuk mengecek kembali, namun belum mampu memberika contoh soal yang mirip dengan permasalahan. Hasil pernyataan subjek K-1, K-2 dan K-4 nomor 4 valid, dan dapat disimpulkan valid, dan gaya belajar kinestetik kurang mampu melihat (mengecek) kembali pada permasalahan nomor 6.

Hasil analisis kemampuan pemecahan masalah pada gaya belajar siswa berdasarkan tahapan Polya secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah
Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa**

No	Gaya Belajar	Tahapan Kemampuan Pemecahan Masalah			
		1	2	3	4
1	Visual	Mampu	Mampu	Mampu	Mampu
2	Auditori	Mampu	Mampu	Mampu	Kurang Mampu
3	Kinestetik	Mampu	Mampu	Mampu	Tidak Mampu

Subjek belajar visual pada tahap pertama yaitu memahami masalah, siswa mampu dalam menyerap informasi dengan tepat. Semua informasi subjek visual mampu memproses informasi melalui pengamatannya dalam belajar. Sahimin et al., (2017) menyatakan gaya belajar visual lebih suka membaca daripada dibacakan, di samping itu siswa lebih respon terhadap pembelajaran jika materi yang dipelajari dapat dilihat sehingga akan lebih mudah mengerti dan memahami.

Subjek belajar auditori pada tahap pertama juga mampu dalam memahami masalah, karena pada saat bekerja kelompok siswa auditori lebih dominan, mendiskusikan permasalahan hingga mendapatkan solusi. Agustina (2017) menyatakan pembelajaran berkelompok pada siswa auditori akan disukai oleh siswa. Hal ini karena gaya belajar auditori memiliki ciri-ciri salah satunya adalah berdialog secara internal dan eksternal.

Subjek belajar kinestetik mampu dalam menggali informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam permasalahan dengan kalimat yang sederhana. Proses pembelajaran yang mengaitkan dengan etnomatematika dengan permainan tradisional membuat rasa ingin tahu untuk menemukan permasalahan dalam permainan tradisional tersebut. Wulandari dalam Chania et al., (2016) menyatakan gaya belajar kinestetik akan lebih baik dengan alat bantu belajar untuk menimbulkan rasa ingin tahu untuk menekan konsep-konsep atau kunci.

Ketiga gaya belajar tersebut mampu dalam menuliskan rumus dengan tepat untuk menjawab permasalahan yang ditanyakan. Subjek visual mampu dalam membuat rencana yaitu menemukan rumus yang tepat dalam menyelesaikan masalah, karena subjek memahami penyajian yang runtut. Mandasari & Nadjauddin (2015) biasanya visual menyukai penyajian informasi yang runtut dan menuliskan apa yang dikatakan oleh guru.

Subjek auditori juga mampu dalam membuat rencana yaitu menemukan rumus yang tepat dalam menyelesaikan masalah. Subjek selalu aktif dalam pembelajaran sehingga pada saat mengerjakan sebuah permasalahan dapat dengan mudah untuk menentukan solusi yang tepat. Hal ini senada dengan terori perkembangan kognitif yang menyatakan bahwa seseorang di samping ditentukan oleh individu sendiri secara aktif, juga oleh lingkungan sosial yang aktif pula.

Subjek kinestetik juga mampu dalam membuat rencana yaitu menemukan rumus yang tepat dalam menyelesaikan masalah. Subjek dengan kalimatnya sendiri menuliskan rencana yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah yang ada.

Tahapan ini subjek visual mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan rencana yang sudah ada, subjek menggunakan rencana yang ada untuk menyelesaikan masalah yang ada. Hal ini senada dengan Chania et al., (2016) menyatakan orang dengan gaya belajar visual senang mengikuti ilustrasi, membaca intruksi, mengganti gambar, meninjau kegiatan secara langsung.

Subjek auditori mampu menerjemahkan masalah yang diberikan dalam bentuk kalimat matematika, menyelesaikan masalah dengan strategi yang telah ditentukan dan mengambil keputusan dan tindakan dengan menentukan dan mengkomuniaksikan kesimpulannya dengan benar.

Hal ini sesuai dengan pendapat Hosnan (2016) tentang ciri-ciri auditori yaitu suka berbicara, berdiskusi, dan menjelaskan sesuatu dengan panjang lebar. Subjek kinestetik kembali mampu dalam melaksanakan rencananya dalam menyelesaikan masalahnya. Subjek kinestetik menjawab dengan kalimat matematika dan menuliskan rumus untuk menyelesaikan masalah, namun kurang mampu dalam menghitung perkaliannya perlu bimbingan dari guru.

Subjek visual mampu dalam tahap ini, karena dengan mengecek kembali dengan rumus yang lain, dan jawaban tetap sama, maka subjek yakin atas solusi yang dituliskan adalah benar. Subjek visual juga dapat memberikan contoh permasalahan yang mirip dengan permasalahan yang disediakan dengan tepat. Subjek auditori kurang mampu dalam mengecek kembali dengan rumus yang lain. Subjek sudah berusaha dalam tahapan ini, namun subjek merasa kesulitan dalam

menghitung perkalian dan kalimat matematika dalam permasalahan.

Hal ini sesuai dengan Nurmayani et al., (2016) menyatakan orang-orang auditori mempunyai masalah dengan pekerjaan yang melibatkan visualisasi, seperti memotong bagian-bagian hingga sesuai satu sama lain.

Subjek kinestetik tidak mampu dalam mengecek jawaban mereka sendiri, sehingga akan berpengaruh kepada hasil belajar matematika. Hal ini sependapat dengan Agustina (2017) menyatakan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik akan memiliki hasil belajar matematika yang lebih rendah dibandingkan dengan gaya belajar visual dan auditori. Nurmayani et al., (2016) hal ini disebabkan karena karakteristik dari gaya belajar kinestetik mengharuskan individu tersebut menyentuh sesuatu yang memberikan informasi tertentu agar ia bisa mengingatnya.

KESIMPULAN

Analisis kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari gaya belajar siswa diperoleh hasil sebagai berikut. (1) Siswa dengan gaya belajar visual mampu dalam memahami masalah, membuat rencana penyelesaian masalah, melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dan melihat (mengecek) kembali dengan baik. (2) Siswa dengan gaya belajar auditori mampu dalam memahami masalah, membuat rencana penyelesaian masalah, melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dengan baik, sedangkan pada tahap keempat yaitu melihat (mengecek) kembali kurang mampu, karena subjek sudah berusaha untuk mengerjakannya, namun membutuhkan bimbingan dari guru dalam menyelesaikan permasalahan. (3) Siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu dalam memahami masalah, membuat rencana penyelesaian masalah, melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan baik, namun pada tahap keempat yaitu melihat (mengecek) kembali tidak mampu pada tahap ini, siswa merasa kebingungan dalam mencari cara lain dalam menyelesaikan permasalahan.

Hal ini dapat disimpulkan bahwa siswa yang cenderung memiliki gaya belajar visual lebih baik dalam memecahkan masalah daripada siswa yang cenderung memiliki gaya belajar auditori dan kinestetik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D.I., Zaenuri, & Sutarto, H. 2015. "Keefektifan Model Pembelajaran Problem Based Learning Bernuansa Etnomatematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII." *Unnes Journal of Mathematics Education*, 4 (3): 285-291.
- Agustina, T.M.S. 2017. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Mata Kuliah Hidrologi." *Jurnal Educatio*, 10 (1): 101-117.
- Anisa, W.N. 2014. "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematik Melalui Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik untuk Siswa SMP Negeri di Kabupaten Garut." *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*, 1 (1): 1-10.
- Chania, Y., Havis, M., & Sasmita, D. 2016. "Hubungan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Biologi Kelas X SMAN 2 Sungai Tarab Kabupaten Tanah Datar." *Journal of Sainstek*, 8 (1): 77-84.
- Fatimah, F. 2012. "Communication Skills and Problem Solving Through Mathematical Problem Based Learning." *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 1 (1): 249-259.
- Hosnan, M. 2016. *Pendidikan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor : Penerbit Ghalia Indonesia.
- Kumala, I.S. 2002. *Succesfull Lifelong Learning*. Jakarta: Victory Jaya Abadi
- Lintang, A.C., Masrukan & Wardani, S. 2017. "PBL dengan APM untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Sikap Percaya Diri." *Jurnal of Primary Education*, 6 (1): 27-34.
- Mandasari, Y., & Nadjamuddin, R. 2015. "Pengaruh Gaya Belajar Siswa Terhadap Kreativitas Siswa pada Mata Pelajaran Seni Budaya dan Keterampilan (SBK) Materi seni Rupa Menggambar Kelas 4 di MI Darul Ulum Karang Bibangun Belitang Oku Timur." *Jurnal Konseling GUSJIGANG*, 1 (2): 1-21.
- Maria, D., Zaenuri & Pujiastuti, E. 2013. "Keefektifan Pembelajaran SAVI Berbantuan Alat Peraga terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah." *Unnes Journal of Mathematics Education*, 2 (2): 40-47.

- Melianingsih, N., & Sugiman. 2015. "Keefektifan Pendekatan Open Ended dan Problem Solving pada Pembelajaran Bangun Ruang Sisi Datar di SMP." *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2 (2): 211-223.
- Nasution. 2010. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Nurmayani, Syuaib, M.Z., & Ardhua. 2016. "Pengaruh Gaya Belajar VAK pada Penerapan Model Pembelajaran PBL Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa SMP Negeri 2 Narmada Tahun Ajaran 2015/2016." *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 2 (1): 13-21.
- Prabawa, E.A. & Zaenuri. 2017. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa pada Model Project Based Learning Bernuansa Etnomatematika." *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6 (1): 120-129.
- Rovai, A.P., & Grooms, L.D. 2004. "The Relationship of Personality Based Learning Style Preferences and Learning Among Online Graduate Students." *Jurnal Of Computing in Higher Education*, 16 (1): 30-47.
- Rufaida, S., & Sujiono, E.H. 2013. "Pengaruh Model Pembelajaran dan Pengetahuan Awal terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Peserta Didik kelas XI IPA MAN 2 Model Makassar." *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2 (2): 161-168.
- Sahimin, Nasution, W.N., & Sahputra, E. 2017. "Pengaruh Model Pembelajaran dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar PAI Siswa Kelas VII SMP Negeri Kabanjahe Kabupaten Karo." *Edu Religia*, 1 (2): 152-164.
- Setiawan, R.H., & Harta, I. 2014. "Pengaruh Pendekatan Open-Ended dan Pendekatan Kontekstual terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Sikap Siswa terhadap Matematika." *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1 (2): 240-255.
- Slameto. 2005. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Memengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sukandi. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Vendiagrys, L., Junaedi, I. 2015. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Soal Setipe TIMSS

- Berdasarkan Gaya Kognitif Siswa pada Pembelajaran Model Problem Based Learning.” *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 4 (1): 34-41.
- Wardani, S. 2010. *Pembelajaran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di SD*. Yogyakarta: Kementerian Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika.
- Wiguna, S.G.A., Widiana, W., & Sudana, D.N. 2016. “Penerapan Pembelajaran Berbasis Otak untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V.” *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 4 (1): 1-11.
- Windari, F., Dwiana, F., & Suherman. 2014. “Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 8 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014 dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri.” *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3 (2): 25-28.