



Submitted: 2020-04-28

Published: 2020-06-01

Analisis Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar

Hesti Febriyanti a), Heni Pujiastuti b)

a) (Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Untirta)
hestif14@gmail.com

b) (Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan,
Untirta)henipujiastuti@untirta.ac.id

Article Info

Keywords : Problem solving; Visual learning style; Auditory learning style; Kinesthetic learning style

Abstract

This study aims to determine the problem solving of each different learning style. This research is included in descriptive-qualitative research. Populations taken in this study were students of SMPN 1 Kibin 2019/2020 school year. The research sampling technique used cluster random sampling technique. The instruments used in this study were in the form of questionnaires, tests, interviews, and researchers. Data regarding analyzing problem solving is taken from questionnaires and tests. The result is that the visual learning style is dominated. Then 1 student from a different learning style is sampled to be interviewed. The analysis shows that each student's problem solving is different because it is influenced by learning styles. Visual learning styles in problem solving tend to emphasize test questions and look for detailed information to solve problems. Auditory learning styles in solving problems tend to rely on memories when learning. Kinesthetic learning styles in problem solving tend to understand them first, then constructed in daily life. From these results it can be concluded that the learning style plays an important role in problem solving.

Kata Kunci: Pemecahan masalah; Gaya belajar visual; Gaya belajar auditorial; Gaya belajar kinestetik

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemecahan masalah dari masing-masing gaya belajar yang berbeda. Penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif-kualitatif. Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa SMPN 1 Kibin tahun ajaran 2019/2020. Teknik pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik *cluster random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner, tes, wawancara, dan peneliti. Data mengenai menganalisis pemecahan masalah diambil dari kuesioner dan tes. Hasilnya didapat gaya belajar visual mendominasi. Kemudian 1 siswa dari gaya belajar yang berbeda dijadikan sampel untuk di wawancara. Hasil analisis menunjukkan pemecahan masalah setiap siswa berbeda karena dipengaruhi oleh gaya belajar. Gaya belajar visual dalam pemecahan masalah cenderung menekankan pada soal tes dan mencari informasi yang mendetail untuk memecahkan masalah. Gaya belajar auditorial dalam memecahkan masalah cenderung mengandalkan ingatan ketika pembelajaran. Gaya belajar kinestetik dalam pemecahan masalah cenderung memahaminya terlebih dahulu, kemudian dikonstruksikan dalam kehidupan sehari-hari. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa gaya belajar memegang peranan penting dalam pemecahan masalah.

Pendahuluan

Dewasa ini perkembangan ilmu pengetahuan terus menerus mengalami perkembangan. Hal ini tentunya sejalan dengan pendidikan agar dapat berinovasi dan mengikuti perkembangan zaman. Suatu pendidikan yang baik ialah dapat mengajarkan sesuatu untuk menghadapi suatu masalah dan implementasinya dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Siagian, 2016). Peran pendidikan ini sejalan dengan tujuan bangsa Indonesia yaitu guna mencerdaskan rakyat Indonesia (Republik Indonesia, 1945). Sehingga

pendidikan penting sekali untuk dikembangkan dan dipelajari terutama untuk menunjang kehidupan agar berjalan lebih baik.

Salah satu ilmu dalam bidang pendidikan adalah matematika. Matematika merupakan ilmu yang abstrak sehingga kebanyakan orang merasa kesulitan untuk mempelajari dan menguasai matematika. Kesulitan dalam mempelajari matematika ini bukanlah hal baru, sehingga lama-kelamaan siswa cenderung malas atau takut untuk belajar matematika (Rangkuti, 2014). Akan tetapi

kegunaan matematika sudah melekat dalam kehidupan sehari-hari sehingga penting untuk diajarkan dari SD hingga perguruan tinggi (Das & Chandra, 2013). Kegunaan mempelajari matematika lainnya ialah untuk mengasah berpikir seseorang menjadi lebih logis, kritis, dan analitis.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah (Depdiknas, 2003), ditetapkan salah satu tujuan mata pelajaran matematika agar peserta didik memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan merancang model matematika, memahami masalah, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Kemampuan pemecahan masalah merupakan hal yang penting untuk diajarkan, karena pemecahan masalah merupakan fondasi dasar seseorang untuk memecahkan masalahnya sendiri (Nahdi, 2019). Pemecahan masalah merupakan suatu proses untuk memecahkan masalah (Widjajanti, 2009). Pemecahan masalah adalah suatu proses atau usaha individu untuk merespon atau mengatasi rintangan atau kendala ketika suatu jawaban belum tergambar jelas atau belum terealisasi secara nyata (Siswono, 2009). Kemampuan pemecahan masalah penting dimiliki siswa karena untuk menjawab soal

berkaitan matematika atau permasalahan lainnya (Umbara, 2016). Kemampuan pemecahan masalah siswa haruslah menjadi perhatian yang lebih mengingat peranannya terutama potensi untuk mengembangkan intelektual siswa (Rosyid et al., 2016).

Adapun langkah-langkah dalam memecahkan masalah ada empat langkah (Polya, 1971), yang harus dilakukan siswa di dalam pemecahan masalah yaitu :

1. Memahami masalah Kegiatan yang dilakukan adalah merumuskan: dapat mengetahui apa yang ditanyakan, informasi apa saja untuk menjawab, syarat apa saja yang harus dipenuhi untuk menjawab permasalahan, dapat menyatakan kembali masalah asli kedalam suatu penyelesaian.
2. Merencanakan pemecahannya Kegiatan yang dilakukan ini adalah mencoba mengingat materi atau soal yang mirip dengan permasalahan yang akan diselesaikan, menyusun atau mencari cara agar permasalahan dapat diselesaikan.
3. Melaksanakan rencana Kegiatan pada langkah ini adalah menjalankan rencana yang telah disusun dapat dijalankan secara sistematis sehingga dapat menyelesaikan suatu masalah.
4. Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian Kegiatan pada langkah

ini adalah menganalisis apakah jawaban dari suatu permasalahan sudah benar, membuktikan apakah jawaban dari suatu permasalahan tersebut adalah jawabannya, menilai kembali prosedur sebelumnya untuk mencari tahu apakah jawaban dari permasalahan ini benar, membandingkan dengan orang lain untuk mengukur langkah penyelesaiannya sudah tepat dan benar. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa suatu pemecahan masalah merupakan suatu langkah untuk menyelesaikan sesuatu berdasarkan pemahaman dan pengetahuan yang dimiliki secara sistematis sehingga mendapatkan suatu penyelesaian yang diinginkan.

Akan tetapi kebanyakan siswa belum memiliki kemampuan pemecahan masalah. Siswa yang belum bisa menerapkan kemampuan dari suatu pembelajaran bisa saja mengalami kesulitan belajar dari berbagai faktor (Yulardi, 2017). Salah satu faktor diantaranya adalah cara belajar atau karakteristik seseorang untuk memahami sesuatu. Cara belajar yang dimiliki siswa biasanya disebut gaya belajar (Hamzah, 2008). Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda akan tetapi peneliti menggolongkannya berdasarkan kepribadian seseorang yang dipengaruhi

pengalaman, pembawaan, dan cara menyerap informasi (Mulyono, 2012). Cara menyerap informasi setiap orang berbeda baik melalui penglihatan (visual), menyimak dan berbicara (auditori) atau memeratikkanya (kinestetik). Hal tersebut merupakan suatu cara agar informasi dapat diterima dalam waktu yang lama dan tersimpan dalam memori (Pangesti, 2018). Gaya belajar adalah perpaduan bagaimana seseorang menyerap, mengolah, dan mengatur informasi agar memahami suatu pembelajaran menjadi lebih cepat dan efektif (DePorter & Hernacki, 2008).

Uniknya gaya belajar seseorang mempengaruhi cara untuk memecahkan suatu masalah. Penyerapan suatu informasi dari tiap individu yang berbeda menyebabkan jalan pikir seseorang berbeda. Jalan pikir yang berbeda menyebabkan seseorang memiliki cara masing-masing untuk memecahkan suatu permasalahan. Misalkan, seorang siswa gaya belajar auditori mengandalkan informasi berdasarkan penjelasan lisan yang diajarkan gurunya. Siswa gaya belajar visual mengandalkan informasi dari media belajar yang menarik perhatiannya. Siswa gaya belajar kinestetik mengandalkan informasi dari praktik secara langsung atau mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari. Penyerapan informasi tersebut menjadi acuan

seseorang untuk suatu pemecahan masalah.

Berdasarkan paparan di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis gaya belajar yang berbeda terhadap pemecahan masalah. Penelitian ini, ingin mengulik seberapa jauh gaya belajar mempengaruhi suatu pemecahan masalah siswa. Sehingga kedepannya guru dapat mempertimbangkan pembelajaran yang melibatkan semua gaya belajar. Pembelajaran yang melibatkan semua gaya belajar diharapkan dapat meningkatkan pemecahan masalah siswa. Sehingga kedepannya tak ada lagi siswa tertinggal bahkan tidak mampu untuk memecahkan suatu pemecahan masalah.

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif-kualitatif. Dimana penelitian ini diawasi dan diteliti secara langsung oleh peneliti. Penelitian ini diadakan di SMPN 1Kibin pada kelas 8H. Pemilihan sampel tersebut ditentukan dengan menggunakan *cluster random sampling*. Penentuan sampel dengan *cluster random sampling* menggunakan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014). Dimana sistemnya melakukan penelitian sesuai dari arahan guru sekolah bersangkutan dan kelas yang

terizinkan untuk melakukan penelitian tersebut.

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kuesioner

Kuesioner ini digunakan untuk mengetahui gaya belajar dari masing-masing siswa. Dalam kuesioner ini terdapat 14 pertanyaan dalam bentuk pilihan ganda, dimana setiap butir jawaban mempresentasikan dari masing-masing gaya belajar.

2. Tes

Tes ini digunakan untuk mengukur bagaimana cara pemecahan masalah siswa dari permasalahan soal yang diberikan. Soal tes ini disusun berdasarkan indikator pemecahan masalah dari polya.

3. Wawancara

Sebelum melaksanakan wawancara, peneliti memilih 3 orang siswa yang memiliki gaya belajar yang berbeda yaitu : visual, auditori, dan kinestetik berdasarkan dari hasil angket. Wawancara ini ditunjukan untuk mengetahui bagaimana rencana atau langkah siswa untuk menyelesaikan suatu pemecahan masalah dari gaya belajar yang berbeda-beda.

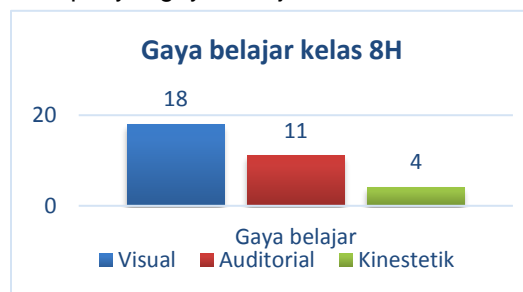
4. Peneliti

Penelitian ini bersifat kualitatif maka lebih menekankan diri peneliti sebagai instrumen (Mulyadi, 2013). Peneliti ini bertugas sebagai observer, mengamati tingkah laku siswa baik saat mengerjakan angket dan soal serta wawancara. Hal ini dilakukan agar lebih mengetahui lebih spesifik perbedaan dari pemecahan masalah yang dilakukan oleh siswa yang memiliki gaya belajar berbeda.

Hasil dan Pembahasan

Setelah dilakukannya penelitian yang diuji di SMPN 1 Kibin kelas 8H dimana kelas tersebut terdapat 33 Siswa. Hasil dari pengujian kuesioner gaya belajar didapatkan 18 siswa memiliki gaya belajar visual, 11 siswa memiliki gaya belajar auditorial, dan 4 siswa memiliki gaya belajar kinestetik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa gaya belajar visual mendominasi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Santoso, 2016) gaya belajar visual mendominasi di kelas X MIPA 5. Namun, penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian (Sari, 2013) yang menyatakan gaya belajar kinestetik mendominasi di siswa kelas X SMK Bidang Keahlian Teknologi, Pertanian dan Kesehatan.

Kemudian setelah dilakukan tes gaya belajar, siswa diberikan soal untuk menguji pemecahan masalah masing-masing siswa. Setelah didapatkan hasil tes gaya belajar dan pemecahan masalah, peneliti mengelompokkan siswa yang mempunyai gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik serta hasil tes pemecahan masalah yang dilakukan masing-masing siswa. Selanjutnya peneliti memilah 3 siswa yang memiliki gaya belajar yang berbeda yaitu, 1 siswa yang mempunyai gaya belajar visual, 1 siswa yang mempunyai gaya belajar auditorial, dan 1



Bagan 1 Gaya Belajar Kelas 8H

siswa yang mempunyai kinestetik. Lalu wawancara dilakukan untuk mengetahui penyelesaian pemecahan masalah masing-masing siswa yang memiliki gaya belajar berbeda. Berdasarkan tahapan penelitian yang telah dilakukan berikut hasilnya :

1. Gaya Belajar Visual

Dik :

Jeruk : 3 Jeruk dan 2 Anggur = Rp. 35.000
 Bantu : 4 Jeruk dan 1 Anggur = Rp. 30.000

Misal :

$X = \text{Jeruk}$
 $Y = \text{Anggur}$

Mana :

Jeruk : $3x + 2y = 35.000$
 Bantu : $4x + y = 30.000$

Dit :

Siswa : $2x + 3y = \dots ?$

Jawab

$3x + 2y = 35.000 \dots (1)$
 $4x + y = 30.000 \dots (2)$

Eliminasi

$$\begin{array}{r} 3x + 2y = 35.000 \quad | \times 1 | \quad 3x + 2y = 35.000 \\ 4x + y = 30.000 \quad | \times 2 | \quad 8x + 2y = 60.000 \quad - \\ \hline -5x = -25.000 \\ x = 5.000 \end{array}$$

Substitusi $x = 5.000$ ke pers $4x + y = 30.000$

$$\begin{array}{l} 4(5.000) + y = 30.000 \\ 20.000 + y = 30.000 \\ y = 10.000 \end{array}$$

Ukur $2x + 3y$

$$2(5.000) + 3(10.000) = 10.000 + 30.000 = 40.000$$

Jadi dapat disimpulkan $2x + 3y = 40.000$

Gambar 1 Gaya Belajar Visual

P: Informasi apa yang kamu butuhkan untuk menjawab soal dan dari mana kamu mendapatkannya?

SV: saya mendapatkannya dari soal itu sendiri kemudian saya kumpulkan informasi tersebut

P: Mengapa kamu menggunakan pulpen berwarna?

SV: saya menggunakannya untuk menandai informasi yang saya dapatkan satu sama lain agar tidak tertukar

P: Bagaimana cara kamu menjawab soal?

SV: Saya menggunakan metode eliminasi dan substitusi

P: Mengapa kamu menggunakan metode eliminasi dan substitusi?

SV: Saya mengerjakan sesuai cara yang telah diajarkan

P: Apakah kamu sudah mengecek jika jawabanmu sudah benar?

SV: Iya, sudah

P: Bagaimana untuk membuktikan jawaban kamu benar?

SV: Saya substitusi hasil yang saya dapatkan kemudian saya kembalikan ke soal

Berdasarkan pengisian soal tes, siswa dengan gaya belajar visual dalam memecahkan masalah sudah sesuai tahapan polya. Dimana gaya belajar visual telah memahami masalah, merencanakan pemecahannya, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian.

Sedangkan berdasarkan hasil wawancara, siswa cenderung menjawab secara singkat. Padahal jika melihat dari hasil tes, siswa dengan gaya belajar visual cenderung menjabarkan sesuatu secara mendetail. Kemudian terlihat dari jawaban soal, siswa gaya belajar visual menandai hal-hal penting menggunakan pulpen dan stabilo berwarna. Terlihat pula

dari gaya penulisan yang terlihat rapi, hal tersebut sejalan dengan beberapa penelitian mengenai karakteristik gaya belajar visual. Dengan penulisan rapi dan menggunakan pulpen berwarna merupakan suatu cara siswa gaya belajar visual untuk mudah mencerna dan mengingat suatu pembelajaran.

2. Gaya Belajar Auditorial

Dik : $3x + 2y = 35.000 \dots (1)$
 $4x + y = 30.000 \dots (2)$

Dit : $2x + 3y = \dots ?$

Jawab :

$$\begin{array}{r} 3x + 2y = 35.000 \quad | \times 1 | \quad 3x + 2y = 35.000 \\ 4x + y = 30.000 \quad | \times 2 | \quad 8x + 2y = 60.000 \\ \hline -5x = -25.000 \\ \hline x = 5.000 \end{array}$$

$4x + y = 30.000$
 $4(5.000) + y = 30.000$
 $y = 10.000$

Maka $2x + 3y = \dots ?$
 $2(5.000) + 3(10.000)$
 40.000
 Jadi, $2x + 3y = 40.000$

Gambar 2 Gaya Belajar Auditorial

P: Informasi apa yang kamu butuhkan untuk menjawab soal dan dari mana kamu mendapatkannya?

SA: pertama, saya mencari terlebih dahulu apa yang ditanyakan. Kedua, saya mencari

hal yang diketahui dalam soal untuk menjawab pertanyaan

P: Bagaimana cara kamu menjawab soal?

SA: saya ingat yang guru saya ajarkan, beliau mengatakan bila kita ingin mengetahui dua variabel nilai yang belum diketahui. maka kita buat dalam suatu persamaan, kemudian eliminasi persamaan dan substitusi untuk mendapatkan dua nilai variabel yang belum diketahui.

P: Mengapa kamu menggunakan metode eliminasi dan substitusi?

SA: soalnya jika hanya metode eliminasi atau substitusi soal tidak bisa diselesaikan sesuai yang ditanyakan dan guru saya pun mengajarkannya seperti itu

P: Apakah kamu sudah mengecek jika jawabanmu sudah benar?

SA: Sudah, kak

P: Bagaimana untuk membuktikan jawaban kamu benar?

SA: kan tadi udah dapet nilai dari setiap variabel, lalu substitusi dari persamaan yang tertera di soal. Terus bandingin ruas kanan sama kiri, kalau hasilnya sama berarti jawaban kita udah benar.

Berdasarkan pengisian soal tes, siswa dengan gaya belajar auditorial dalam

memecahkan masalah sudah sesuai tahapan polya. Dimana gaya belajar auditorial telah memahami masalah, merencanakan pemecahannya, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian. Sedangkan dalam proses wawancara siswa dengan gaya belajar auditorial lebih baik menjelaskannya secara lisan ketimbang hasil tes. Hal ini sejalan dengan penelitian (DePorter, B., Hernacki, 2013) siswa dengan gaya belajar auditorial lebih sulit menuliskan dibandingkan untuk menjelaskan secara lisan. Terlihat dari hasil jawaban tes, siswa gaya belajar auditorial kurang bisa menguraikan suatu informasi dalam soal secara mendetail.

Namun, ketika wawancara siswa dapat menjelaskan dengan baik perihal soal yang ditanyakan. Siswa gaya belajar auditorial memiliki kemampuan sebagai pendengar yang baik. Hal tersebut sejalan dengan kemampuan komunikasinya, siswa auditorial terlihat santai dan dapat menjelaskan bagaimana cara dia menjawab soal.

3. Gaya Belajar Kinestetik

Diket:

	Jeruk	Ananas	Jumlah Harga
Jeruk	2	2	35.000
Banana	1	1	20.000
Siska	2	3	?

Misalkan : Jeruk = x
Ananas = y

Ditany : $2x + 3y = \dots ?$

=> Eliminasi:

$$\begin{array}{r} 2x + 2y = 35.000 \quad \times 1 \quad | \quad 2x + 2y = 35.000 \\ 2x + y = 20.000 \quad \times 2 \quad | \quad 4x + 2y = 40.000 \\ \hline -5y = -25.000 \\ y = 5.000 \end{array}$$

=> Substitusi:

$$\begin{array}{l} 2x + y = 20.000 \\ 2x + 5.000 = 20.000 \\ 2x = 15.000 \\ x = 7.500 \end{array}$$

=> $2x + 3y = \dots ?$

$$\begin{array}{l} 2(7.500) + 3(10.000) \\ 15.000 + 30.000 \\ 45.000 \end{array}$$

Jadi: $2x + 3y = 45.000$

Gambar 3 Gaya Belajar Kinestetik

P: Informasi apa yang kamu butuhkan untuk menjawab soal dan dari mana kamu mendapatkannya?

SK: mmm... saya pahami dulu soalnya, kemudian setelah saya paham. Saya kumpulkan informasi yang dibutuhkan untuk menjawab soal

P: Mengapa kamu menggunakan tabel?

SK: Agar tidak keliru dan bisa membayangkan mana persamaan 1, mana persamaan 2, dan apa

yang ditanyakan sesuai dengan situasi soal

P: Bagaimana cara kamu menjawab soal?

SK: saya mencerna hal yang ditanyakan, kemudian menghubungkan dengan hal yang diketahui. Selanjutnya saya ingat untuk menyelesaikan soal tersebut pertama dengan eliminasi untuk mendapatkan nilai salah satu variabel. Setelah itu kedua dengan substitusi untuk menemukan nilai variabel lainnya.

P: Mengapa kamu menggunakan metode eliminasi dan substitusi?

SK: karena yang harus dicari adalah nilai dua variabel yang belum diketahui yaitu x dan y . Kalau hanya menggunakan salah satu metode saja, nanti tidak bisa jawab soalnya. Sama juga kalau misalnya mengerjakannya tidak urut, kalau pakai metode substitusi dulu, bagaimana cara menjawab soalnya?

P: Apakah kamu sudah mengecek jika jawabanmu sudah benar?

SK: Belum, kak

P: Mengapa kamu tidak cek jawabanmu benar?

SK: Saya lupa dan ditambah tadi waktunya sudah mau habis

P: Lalu, bagaimana untuk membuktikan jawaban kamu benar?

SK: sebelumnya kita udah dapat nilai masing-masing variabel. setelah itu substitusi nilai variabel ke persamaan yang ada di soal. Kalau hasil ruas kanan sama kirinya sama, berarti jawabannya sudah benar.

Berdasarkan pengisian soal tes, siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam memecahkan masalah sudah sesuai tahapan polya. Dimana gaya belajar kinestetik telah memahami masalah, merencanakan pemecahannya, dan melaksanakan rencana. Dalam pengerjaannya siswa dengan gaya belajar kinestetik tidak memeriksa kembali jawaban, hal ini sejalan dengan penelitian (In'am, 2014) kebanyakan siswa tidak memeriksa kembali jawaban alasannya tidak cukup waktu.

Berdasarkan hasil wawancara awalnya siswa gaya belajar kinestetik merasa gugup dan agak terbata-bata. Akan tetapi lama-kelamaan siswa dengan gaya belajar kinestetik merasa lebih santai dan dapat menjelaskan dengan baik. Dalam

menjelaskan siswa dengan gaya belajar kinestetik cenderung menggunakan *gesture* tubuh serta memperagakan situasi soal dengan kehidupan sehari-hari. Siswa gaya belajar kinestetik cenderung mengimajinasikan soal dalam dunia nyata. Hal tersebut terlihat dari siswa mengkonstruksikan informasi soal menggunakan tabel. Penggunaan tabel tersebut dimaksudkan agar siswa tersebut dapat lebih jelas untuk membayangkannya dalam kehidupan sehari-hari. Namun, cara tersebut memakan waktu yang lama sehingga menyebabkan siswa tidak sempat untuk memeriksa jawabannya.

4. Kaitannya pemecahan masalah dan gaya belajar
Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan. Ternyata pemecahan masalah dari gaya belajar yang berbeda memiliki ciri khas tersendiri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

1) Gaya Belajar Visual

Pemecahan masalah	Gaya belajar visual
-------------------	---------------------

Memahami masalah	Membaca soal terlebih dahulu kemudian menghimpun informasi dari soal
Merencanakan	Setelah menghimpun informasi, siswa menandai informasi penting dengan pulpen warna
Melaksanakan rencana	Siswa menyelesaikan permasalahan berdasarkan contoh soal dan pembelajaran yang telah ia terima
Memeriksa kembali	Mengembalikan jawaban ke soal
Penyelesaian secara tulisan	Sudah baik, karena menghimpun langkah-langkah penyelesaian secara terstruktur dan lengkap
Penyelesaian secara lisan	Kurang baik, karena tidak mengungkap penjelasan secara lengkap

Tabel 1 Gaya Belajar Visual

2) Gaya Belajar Auditorial

Pemecahan masalah	Gaya belajar auditorial
Memahami masalah	Mencari terlebih dahulu hal yang ditanyakan lalu mencari informasi yang dibutuhkan
Merencanakan	Mengaitkan hal yang ditanyakan dengan informasi yang telah terkumpul
Melaksanakan rencana	Menggunakan cara yang telah dipaparkan guru ketika pembelajaran dikelas
Memeriksa kembali	Jawaban yang didapat, dikembalikan ke soal kemudian dibandingkan
Penyelesaian secara tulisan	Kurang baik, kurang mengidentifikasi

	informasi secara lengkap
Penyelesaian secara lisan	Sudah baik, mengerti permasalahan yang dicari dan tahu penyelesain untuk menjawab permasalahan

Tabel 2 Gaya Belajar Auditorial

3) Gaya Belajar Kinestetik

Pemecahan masalah	Gaya belajar kinestetik
Memahami masalah	Membaca terlebih dahulu soal kemudian diimajinasikan penyelesaiannya lalu konstruksi informasi yang didapat
Merencanakan	Membuat informasi dan hal yang ditanyakan dalam bentuk tabel agar tidak keliru

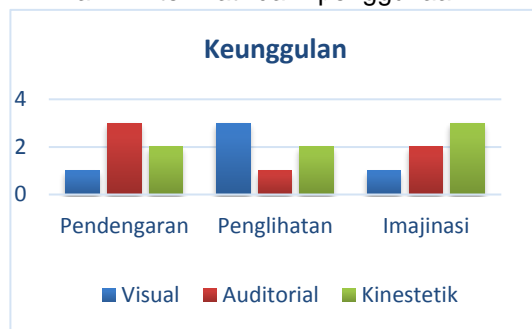
Melaksanakan rencana	Mencerna hal yang ditanyakan kemudian mencari solusi yang tepat berdasarkan dari informasi yang diperoleh
Memeriksa kembali	Tidak melakukan pemeriksaan kembali karena kurangnya waktu
Penyelesaian secara tulisan	Sudah baik, karena mengkonstruksikan penyelesaian secara lengkap
Penyelesaian secara lisan	Cukup baik, karena awalnya terbata-bata tapi selanjutnya dapat menjelaskan dengan baik dan mengekspresikan dengan gerak tubuh

Tabel 3 Gaya Belajar Kinestetik

Pemecahan masalah dari masing-masing gaya belajar memiliki penyelesaian tersendiri dan kelebihan atau keunggulan

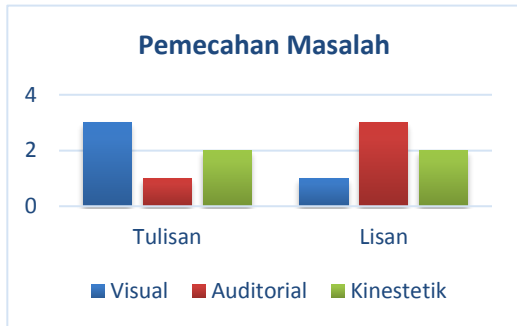
masing-masing. Untuk lebih jelasnya lihat bagan berikut:

Berdasarkan hasil penelitian gaya belajar visual memiliki keunggulan penglihatan. Hal ini terlihat dari penggunaan



Bagan 2 Keunggulan gaya belajar

pulpen warna untuk meningkatkan ketelitian. Sebaliknya gaya belajar auditorial lemah akan hal ini. Gaya belajar auditorial memiliki keunggulan pendengaran. Hal ini dapat dilihat dari ingatan siswa yang dapat mengingat penyampaian guru ketika pembelajaran. Berbeda dengan siswa gaya belajar visual merasa kesulitan jika pembelajaran hanya dilakukan secara lisan. Gaya belajar kinestetik memiliki keunggulan dalam imajinasi. Hal ini terlihat dari penggunaan tabel untuk mengkonstruksikan informasi soal.



Bagan 3 Pemecahan Masalah Lisan dan Tulisan

Gaya belajar visual unggul dalam hal pemecahan masalah dengan tulisan karena menuliskan langkah penyelesaian secara rinci. Gaya belajar kinestetik pun sudah baik dalam menyelesaikan pemecahan masalah dalam bentuk tulisan karena penulisan yang lengkap. Sedangkan pemecahan masalah dalam bentuk tulisan untuk gaya belajar auditorial kurang baik. Hal tersebut dikarenakan langkah penyelesaian tidak mencantumkan secara detail.

Gaya belajar auditorial mampu mengungkapkan pemecahan masalah secara lisan. Gaya belajar auditorial mampu menjawab semua langkah penyelesaian dengan baik. Bahkan pemecahan masalah dalam bentuk lisan jauh lebih baik dibandingkan dalam bentuk tulisan. Gaya belajar visual mampu melaksanakan pemecahan masalah secara lisan. Akan tetapi gaya belajar visual kurang bisa memaparkan secara

baik dan lengkap. Gaya belajar kinestetik mampu menjawab pemecahan masalah secara lisan. Akan tetapi disaat awal pemaparan cenderung gugup. Namun, lama-kelamaan gaya belajar kinestetik dapat menjelaskan dengan sangat baik bahkan menggunakan gerak tubuh untuk memperjelas pemaparan.

Penutup Simpulan

1. Siswa dengan gaya belajar visual dalam memecahkan masalah sudah sesuai tahapan polya. Dimana gaya belajar visual telah memahami masalah, merencanakan pemecahannya, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian.
2. Siswa dengan gaya belajar auditorial dalam memecahkan masalah sudah sesuai tahapan polya. Dimana gaya belajar auditorial telah memahami masalah, merencanakan pemecahannya, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian.
3. Siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam memecahkan masalah sudah sesuai tahapan polya. Dimana gaya belajar kinestetik telah memahami

masalah, merencanakan pemecahannya, dan melaksanakan rencana.

Saran

1. Sekolah
Sebaiknya diadakan tes gaya belajar dalam satu tahun sekali atau menjelang ajaran pembelajaran baru. Agar perangkat pembelajaran yang disusun sesuai dengan kondisi siswa dan tepat sasaran.
2. Guru
Melakukan pembelajaran untuk semua gaya belajar yang dimiliki siswa dalam kelas. Sehingga tak ada lagi siswa yang merasa tertinggal atau kurang paham akan materi pembelajaran.
3. Siswa
Siswa lebih bisa mengenali gaya belajarnya sendiri. Sehingga siswa dapat menerapkan cara efektif dan efisien untuk memahami pelajaran.
4. Penelitian Lanjutan
Penelitian ini subjeknya terbatas dan metode yang digunakan masih sederhana. Peneliti menyarankan tinjauan pemecahan masalah tak hanya gaya belajar auditorial, visual, dan kinestetik. Akan tetapi ditambahkan dengan gaya belajar lainnya. Bisa pula memperluas

cakupan materi, memperbanyak sampel atau menambah waktu penelitian dalam jangka waktu yang lama untuk mendapatkan analisis yang lebih spesifik.

Daftar Pustaka

- Das, R., & Chandra, D. G. (2013). Math Anxiety : The Poor Problem Solving Factor in. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 3(4), 1–5.
- Depdiknas. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. In *Jakarta:Depdiknas*. <https://doi.org/10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2003.03.004>
- DePorter, B., Hernacki, M. (2013). *Quantum Learning*. Bandung : Kaifa.
- DePorter, B., & Hernacki, M. (2008). *Quantum learning : membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan*. Bandung : Kaifa.
- Hamzah, B. U. (2008). *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta : PT.Bumi Aksara.
- In'am, A. (2014). *The Implementation of the Polya Method in Solving Euclidean Geometry Problems*. 7(7).
- Mulyadi, M. (2013). Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Serta Pemikiran Dasar Menggabungkannya. *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 15(1), 128. <https://doi.org/10.31445/jskm.2011.150106>

- Mulyono. (2012). *Strategi Pembelajaran*. Malang : UIN-Maliki Press.
- Nahdi, D. S. C. (2019). Media Publikasi pada Bidang Pendidikan Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 5(1), 1–7.
- Pangesti, W. (2018). *Seri Manual Gls Pentingnya Memahami Gaya Belajar*. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Polya, G. (1971). How to Solve It: A New Aspect of Mathematics Method. In *New Jersey: Princeton University Press*.
<https://doi.org/10.1017/cbo9780511616747.007>
- Rangkuti, A. N. (2014). Tantangan dan Peluang Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, II(01), 1–13.
- Republik Indonesia. (1945). *Undang-Undang Dasar 1945*. 4(1), 1–12.
- Rosyid, A., Farhan, E., & Puadi, W. (2016). Penerapan Strategi REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP. *Jumlahku*, 2(2), 186–200.
- Santoso, S. E. (2016). *Berdasarkan Gaya Belajar Melalui Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Berbasis Quantum Learning*.
- Sari, N. . (2013). Pengaruh Gaya Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *EMPATHY*, 2(1), 2013.
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika. *MES (Journal of Mathematics Education and Science)*, 2(1), 58–67.
- Siswono, T. Y. E. (2009). *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengujian dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*. 1–44.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Umbara, U. (2016). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Melalui Teknik SQ4R dan Peta Konsep Siswa SMP. *Jumlahku*, 2(3), 232–250.
- Widjajanti, D. B. (2009). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Calon Guru Matematika: Apa dan Bagaimana Mengembangkannya. *Seminar Nasioanal FMIPA*, 5, 1–11.
<https://doi.org/10.1186/s12906-018-2126-8>
- Yuliardi, R. (2017). Analisis Terhadap Kesulitan Belajar Matematika Siswa Ditinjau dari Aspek Psikologi Kognitif. *Jumlahku*, 3(1), 23–30.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>