

# SIGMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA

Volume 14 Nomor 2, Halaman 198 - 208 p-ISSN: 2085-3610, e-ISSN: 2746-7503 https://journal.unismuh.ac.id/index.php/sigma



# KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR

Hasrianah Abdullah<sup>1</sup>, Sri Satriani<sup>2\*</sup>, Ernawati<sup>3</sup>

#### **Article Info**

# Submitted : 03/12/2022 Revised : 06/12/2022 Accepted : 06/12/2022 Published : 07/12/2022

\*Correspondence: srisatriani@unismuh.ac.id

#### **Abstract**

The aim of the study was to describe students' mathematical problem solving abilities in terms of learning styles. This research is qualitative with a qualitative descriptive approach. This research was conducted at SMA Negeri 8 Takalar. The subjects in this study were 3 students from class XI MIPA 1, 1 visual subject, 1 auditory subject, and 1 kinesthetic subject. The instruments used were a learning style questionnaire, a math problem solving test, and an interview guide. Data is obtained by reducing data, presenting data, and drawing conclusions. Checking the validity of the data using the triangulation method. Problem solving is described based on four indicators according to Polya, namely understanding the problem, planning a solution, solving the problem, and looking back. The results of this study indicate that: (1) visual subjects can understand problems, can plan, are less able to solve problems, and look back but are not thorough. (2) auditory subjects can understand the problem, can do planning, less able to solve problems, and do not look back. (3) kinesthetic subjects can understand problems by using fingers as pointers when reading and understanding questions, can plan, can solve problems, and look back.

**Keywords:** problem solving abilitity, learning styles.

#### Pendahuluan

Pendidikan menjadi suatu kebutuhan yang sangat primer bahkan menjadi kewajiban bagi setiap orang untuk menuntut ilmu. Pendidikan tidak akan pernah terlepas dengan beberapa mata pelajaran, salah satunya adalah matematika. Matematika sudah menjadi komponen yang sangat penting dalam kurikulum pendidikan nasional yang diajarkan dimulai dari tingkatan sekolah dasar. Oleh karena itu, penguasaan siswa terhadap pelajaran matematika itu dibutuhkan.

Mata pelajaran yang menjadi perhatian bagi pemerintah saat ini salah satunya yakni pembelajaran matematika. Sudah menjadi rahasia umum di lingkungan sekolah, bagi siswa pembelajaran matematika dianggap momok paling menakutkan. Sebagaimana dikemukakan oleh Utari (Yuwono et al., 2018) "matematika merupakan pelajaran yang memiliki peranan cukup penting dalam kehidupan sehari-hari, membantu mengkaji sesuatu secara logis, kreatif dan sistematis". Karenanya, pembelajaran matematika mesti mementingkan cara berfikir sistematis, kritis dan kemampuan pemecahkan suatu masalah. Kemampuan pemecahkan suatu masalah sangat dibutuhkan dalam matematika, tak hanya bagi mereka yang mendalami atau mempelajari matematika pun juga kehidupan sehari-hari (Willia, 2020). Berdasarkan hasil wawancara penulis terhadap guru matematika kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 8 Takalar pada

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Makassar, <u>hasrianaha@gmail.com</u>

<sup>&</sup>lt;sup>2\*</sup>Universitas Muhammadiyah Makassar, <u>srisatriani@unismuh.ac.id</u>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Universitas Muhammadiyah Makassar, ernawati@unismuh.ac.id

saat tanggal 14 September 2020, diperoleh informasi bahwa hasil belajar matematika siswa tergolong rendah. Siswa masih memanfaatkan penghafalan rumus, dan juga kurangnya kemampuan siswa untuk memecahkan permasalahan. Apabila siswa diberi soal untuk diselesaikan, maka siswa bertanya kembali kepada guru terkait maksud soal serta langkah atau cara penyelesaian soal tersebut.

Sejalan dengan pernyataan tersebut berdasarkan hasil penelitian oleh Rosita (2019) tentang memecahkan masalah bahwa kemampuan memecahkan suatu masalah dalam matematika merupakan kemampuan yang amat sangat penting dan mendasar. Sejalan dengan itu Satriani (2018) mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah sebuah keterampilan yang sangat penting untuk dimiliki oleh siswa untuk menyelesaikana masalah dalam matematika maupun masalah yang terkait dengan kehidupan sehari-hari. Olehnya itu, kemampuan memecahkan masalah matematis yang baik sangat diperlukan karena termasuk kedalam lima kemampuan dasar dan semestinya dikuasai siswa, sehingga tujuan pembelajarannya mampu tercapai dengan baik (Satriani, 2020).

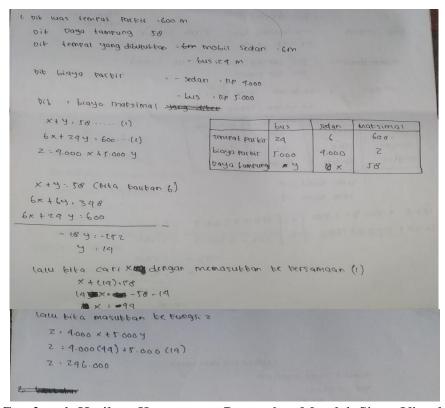
Kemampuan memecahkan masalah atau soal yang diangkat dalam penelitian ini yakni berdasarkan prosedur Polya (Argarini, 2018). Tahap memecahkan masalah menggunakan polya yakni memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali. Terdapat faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika yakni salah satunya dipengaruhi oleh kebiasaan proses belajar mengajar matematika. Proses pembelajaran menggunakan model apapun selalu terdapat faktor yang memiliki pengaruh di dalamnya. Faktor penyebab atau yang mempengaruhi kemajuan proses belajar, salah satunya yakni gaya belajar (Dewi, 2019). Deporter & Hernacki (2016) mengemukakan bahwa gaya belajar yang selama ini dikenal yaitu visual, auditorial dan kinestetik. Dengan mengetahui bahwa yang lebih dominanan adalah ketiga gaya belajar tersebut maka tiap orang atau individu bisa lebih cerdas untuk menemukan teknik belajar efektif juga ampuh. Demikianlah, tiap orang atau individu bisa mengandalkan dengan baik kemampuan belajar yang diperoleh menjadi optimal dan juga bagi guru sangat penting mengetahun gaya belajar setiap siswa agar mempunyai srategi yang lebih memudahkan dipahami oleh siswa. Mengacu pada latar belakang diatas maka artikel ini membahas tentang kemampuan memecahkan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar.

# Metodologi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan jenis deskriptif dengan lokasi penelitian dilakukan di SMA Negeri 8 Takalar. Pengambilan subjek pada penelitian ini berdasarkan hasil pengisian angket gaya belajar dan tes tertulis pemecahan masalah siswa kelas XI MIPA 1 dengan total subjek sebanyak 22 orang yang diberikan angket gaya belajar kemudian dipilih satu subjek untuk masing-masing gaya belajar. Instrumen penelitian selain peneliti sebagai instrumen utama terdapat instrumen pendukung yang digunakan diantaranya adalah angket gaya belajar, tes pemecahan masalah, dan pedoman wawancara. Teknik Analisis data dalam penelitian ini meliputi reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi data. Sedangkan untuk pemeriksaan keabsahan data menggunkana triangulasi metode yang bertujuan membandingkan hasil dari beberapa instrumen yang digunakan yakni lembar tes dan wawancara.

#### Hasil Penelitian dan Pembahasan

## 1. Deskripsi Data Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek Bergaya Belajar Visual



Gambar 1. Hasil tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Visual

# a. Memahami Masalah

Hasil tes pemecahan pada soal menunjukkan SV mampu menulis atau menyebut yang diketahui luas tempat parkir, daya tampung sedan dan bus, biaya tempat parkir, serta memisalkan x yaitu sedan dan y yaitu bus. Ini menunjukkan bahwa SV mampu memahami masalah.

Demi memperjelas atau menegaskan jawaban, berikut petikan hasil wawancara

P1-V0 : Setelah melihat ini soal, bagaimana tahap awal dalam menngerjakan ini soal?

SV1-01: Ditentukan apa yang diketahui dan ditanyakan kak untuk memudahkan dalam mengerjakan.

Dari wawancara tentang kemampuan siswa untuk menyelesaikan soal menggunakan prosedur Polya pada tahap memahami masalah atau soal nomor satu, SV mampu menuliskan atau menyebutkan apa diketahui dan dipertanyakan. Berdasarkan tes dan wawancara, SV mampu melaksanakan tahapan tersebut.

# b. Merencanakan Penyelesaian

Melihat hasil tes, SV mampu menetapkan rencana yang digunakan. Untuk memudahkan mengerjakan, SV membuatkan kolom untuk memudahkan membaca apa-apa yang diketahui dan mengubah ke bentuk model matematika. Demi memperjelas atau menegaskan jawaban, berikut petikan hasil wawancara

P1-V02: Setelah menuliskan apa yang diketahui apa langkah awal untuk menyelesaikan ini soal?

SV1-02: Kalau saya kubuatkan itu kotak-kotak kak, karena lebih mudah ku petapetakan untuk mengubah masuk ke dalam model matematika.

P1-V03: Tujuannya untuk apa?

SV1-03: Supaya bisa ditau persamaannya kak, agar bisa dicari nilai x dan y.

Dari hasil wawancara tentang kemampuan siswa untuk memecahkan masalah atau soal menggunakan tahap Polya, maka SV mampu melaksanakan pada tahap ini.

#### c. Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Melihat hasil tes kemampuan siswa untuk memecahkan permasalahan atau persoalan yang telah diberikan soal nomor satu, SV kurang dapat melaksanakan rencana atau rancangan penyelesaian dikarenakan ada langkah penyelesaian yang terlewatkan. Demi memperjelas atau menegaskan jawaban, berikut petikan hasil wawancara

P1-V04: Bisa dijelaskan bagaimana langkah dalam mengerjakan soal ini sampai dapat hasil akhirnya?

SV1-04: Bisa kak. Jadi setelah x dimisalkan sedan, y misalkan bus. Dan dibuatkan kotak-kotak untuk memasukkan semua apa yang diketahui dalam soal. Setelah diketahui nilai x dan y, dimasukkan kedalam persamaan kemudian dieliminasi untuk mencari nilai x dan y. Setelah didapatkan nilai x dan y disubtitusikan ke dalam fungsi kendala atau Z untuk mendapatkan hasilnya kak. Jadi jawabannya Rp. 246.000,- kak.

P1-V0: Kenapa tidak menggunakan grafik untuk menyelesaikan ini jawaban?

SV1-05: Saya kurang paham kak mengenai grafik

*P1-V06: Terus kenapa tidak menggunakan tanda* ( $\geq$ ,  $\leq$ )?

SV1-06: Ini juga saya belum paham baik kak penggunaan tandanya.

P1-V07: Apa bedanya nilai maksimum dan minimum?

SV1-07: Kalau maksimum yang paling besar kak, minimum yang paling kecil.

Dari hasil wawancara tentang kemampuan siswa untuk memecahkan masalah atau soal menggunakan tahap Polya dalam melaksanakan rencana atau rancangan soal nomor satu. SV mampu melaksanakan rencana dengan menggunakan rumus dalam menyelesaikan masalah atau soal. Namun dalam pengerjaan soal, ada langkah yang tidak digunakan. Terlihat dalam wawancara bahwa SV tidak menggunakan grafik untuk menyelesaikan, sehingga membuat jawaban yang dihasilkan kurang dapat dipertanggungjawabkan, walaupun jawaban akhir yang diinginkan sudah tepat namun SA belum bisa memberikan jawaban yang jelas apakah nilai maksimum atau minimum. Dari hasil wawancara tersebut, SV kurang dapat dalam melaksanakan rancangan penyelesaian.

#### d. Melihat Kembali

Tahapan terakhir dari langkah polya itu sendiri yang melihat atau meninjau kembali. Berikut petikan wawancara pada tahapan tersebut:

P1-V08: Selanjutnya, menurut adik apakah memeriksa kembali hasil penyelesaian itu penting?

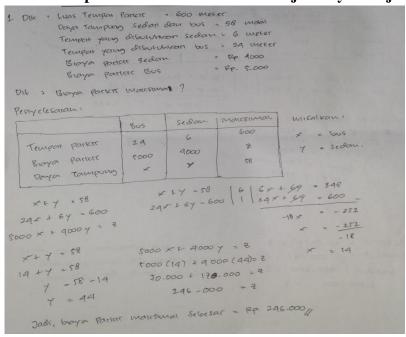
SV1-08: Iya kak penting.

P1-V09: Saat mengerjakan soal ini apakah adik memeriksa kembali hasil penyelesaian yang telah selesaikan?

SV1-09: Iye kak.

Hasil wawancara tentang kemampuan untuk memecahkan masalah atau soal menggunakan Polya pada tahap memeriksa kembali soal nomor satu, SV mampu memeriksa atau meninjau kembali hasil penyelesaian untuk dipastikan kebenaran jawaban. Dari hasil tersebut, SV dapat melaksanakan tahapan memeriksa kembali.

#### 2. Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek Gaya Belajar Auditorial



Gambar 2. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa Auditorial

#### a. Memahami Masalah

Melihat hasil tes kemampuan untuk pemecahan permasalahan atau persoalan yang diberikan, SV mampu menuliskan yang diketahui yaitu luas tempat parkir, daya tampung sedan dan bus, biaya tempat parkir, serta memisalkan x yaitu sedan dan y yaitu bus. Ini menunjukkan bahwa SV mampu memahami masalah. Demi memperjelas atau menegaskan jawaban, berikut petikan hasil wawancara

P1-A01: Setelah melihat ini soal, bagaimana tahap awal dalam menngerjakan ini soal? SA1-01: Ditentukan apa yang diketahui dan ditanyakan kak untuk memudahkan dalam mengerjakan.

Dari hasil wawancara tentang kemampuan siswa untuk memecahkan masalah atau soal menggunakan langkah polya soal nomor satu, SA mampu menuliskan dan menyebutkan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Maka SA mampu melaksanakan tahap tersebut.

# b. Merencanakan Penyelesaian

Melihat hasil tes pemecahan masalah atau persoalan pada soal nomor satu, SA mampu menentukan rencana atau rumus yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah pada soal tersebut, yaitu dalam memudahkan mengerjakan SA membuatkan kolom untuk memudahkan membaca apa-apa yang diketahui dan mengubah ke bentuk matematika. Untuk memperjelas atau menegaskan jawaban, berikut petikan hasil wawancara

P1-A02: Setelah menuliskan apa yang diketahui apa langkah awal untuk menyelesaikan ini soal?

SA1-02: Kalau saya kubuatkan itu kotak-kotak kak, karena lebih mudah ku peta-petakan untuk mengubah masuk ke dalam model matematika.

P1-A03: Tujuannya untuk apa

*SA1-03* : *Supaya bisa ditau persamaannya kak, agar bisa dicari nilai x dan y.* 

Dari hasil wawancara tentang kemampuan siswa untuk memecahkan masalah atau soal menggunakan tahap polya soal nomor satu, SA mampu menentukan rumus penyelesaian

# c. Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Melihat hasil tes kemampuan untuk pemecahan permasalahan atau persoalan yang diberikan soal nomor satu, SA kurang mampu melaksanakan rencana penyelesaian dikarenakan ada langkah penyelesaian yang terlewatkan. Demi memperjelas atau menegaskan jawaban, berikut petikan hasil wawancara

P1-A04: Bisa dijelaskan bagaimana langkah dalam mengerjakan soal ini sampai dapat hasil akhirnya?

SA1-04: Bisa kak. Jadi setelah x dimisalkan sedan, y misalkan bus. Dan dibuatkan kotak-kotak untuk memasukkan semua apa yang diketahui dalam soal. Setelah diketahui nilai x dan y, dimasukkan kedalam persamaan kemudian dieliminasi untuk mencari nilai x dan y. Setelah didapatkan nilai x dan y disubtitusikan ke dalam fungsi kendala atau Z untuk mendapatkan hasilnya kak. Jadi jawabannya Rp. 246.000,- kak

P1-A05: Kenapa tidak menggunakan grafik untuk menyelesaikan ini jawaban?

SA1-05: Saya kurang paham kak mengenai grafik

*P1-A06: Terus kenapa tidak menggunakan tanda*  $(\geq, \leq)$  ?

SA1-06: Ini juga saya belum paham baik kak penggunaan tandanya.

P1-A07: Apa bedanya nilai maksimum dan minimum?

SA1-07: Kalau maksimum yang paling besar kak, minimum yang paling kecil.

Dari hasil wawancara tentang kemampuan siswa untuk memecahkan masalah atau soal menggunakan tahap Polya melaksanakan soal tersebut. SA mampu melaksanakan rancangan menggunakan rumus yang sudah ditetpkan menyelesaikan nomor tiga. Namun dalam pengerjaan soal, ada langkah yang tidak digunakan. Terlihat dalam wawancara bahwa SA tidak menggunakan grafik untuk menyelesaikan, sehingga membuat jawaban yang dihasilkan kurang dapat dipertanggungjawabkan, walaupun jawaban akhir yang diinginkan sudah tepat namun SA belum bisa memberikan jawaban yang jelas apakah nilai maksimum atau minimum. Maka ini menunjukkan bahwa SA kurang melaksanakan rencana penyelesaian.

#### d. Melihat Kembali

Tahap terakhir dari langkah polya yakni memeriksa atau meninjau kembali. Berikut petikan wawancara berkaitan dengan tahap tersebut:

P1-A08 : Selanjutnya, menurut adik apakah memeriksa kembali atau meninjau hasil penyelesaian itu penting ?

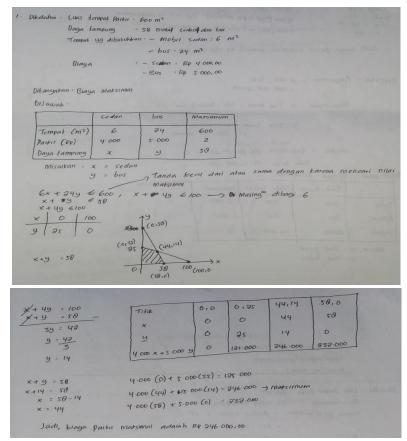
SA1-08: Iya, penting.

P1-A09 : Saat mengerjakan soal ini apakah adik memeriksa kembali hasil penyelesaian yang telah selesaikan ?

SA1-09: Tidak sempat tadi.

Hasil wawancara tentang kemampuan memecahkan masalah atau soal menggunakan tahap Polya soal tersebut, SA tidak memeriksa atau meninjau kembali.

# 3. Deskripsi Data Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek Bergaya Belajar Kinestetik



Gambar 3. Hasil Tes Pemecahan Masalah Siswa Kinestetik

#### a. Memahami Masalah

Sesuai hasil dari pemecahan permasalahan pada soal nomor satu, SK mampu menuliskan atau menyebutkan yang diketahui yakni luas tempat parkir, daya tampung sedan dan bus, biaya tempat parkir, serta memisalkan x yaitu sedan sedangkan yaitu bus. Ini menunjukkan bahwa SK mampu memahami masalah. Demi memperjelas atau menegaskan jawaban, berikut kutipan wawancara:

P1-K01 : Setelah melihat ini soal, bagaimana tahap awal dalam menngerjakan ini soal

SK1-01 : Ditentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan kak untuk memudahkan dalam mengerjakan.

Dari hasil wawancara tentang kemampuan siswa untuk memecahkan permasalahan menggunakan tahap Polya soal nomor satu. SK mampu menuliskan atau menyebutkan apa yang diketahui. Maka SA mampu memahami masalah.

# b. Merencanakan Penyelesaian

Melihat hasil kemampuan siswa untuk memecahkan permasalah dan persoalan soal nomor satu, SK mampu menentukan langkah pengerjaan. Dalam memudahkan mengerjakan SV membuatkan kolom untuk memudahkan membaca apa-apa yang diketahui dan mengubah ke dalam bentuk model matematika. Demi memperjelas atau menegaskan jawaban, berikut kutipan wawancara:

- P1-K02 : Setelah menuliskan apa yang diketahui apa langkah awal untuk menyelesaikan ini soal
- SK1-02 : Kalau saya kubuatkan itu kotak-kotak kak, karena lebih mudah ku peta-petakan untuk mengubah masuk ke dalam model matematika.
- P1-K03: Tujuannya untuk apa
- SK1-03 : Supaya bisa ditau persamaannya kak, agar bisa dicari nilai x dan y.

Dari hasil wawancara tentang kemampuan pemecahan masalah siswa menggunakan tahap Polya soal nomor satu, SK mampu memilih rumus yang digunakan. Maka ini menunjukkan bahwa SK mampu melaksanakan tahapanan merencanakan rencana pada soal.

# c. Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Menurut hasil pemecahan permasalahan yang telah diberikan, SA mampu melaksanakan rencana atau rancangan penyelesaian. Demi memperjelas atau menegaskan jawaban, berikut kutipan wawancara:

- P1-K04: Bisa dijelaskan bagaimana langkah dalam mengerjakan soal ini sampai dapat hasil akhirnya?
- SK1-04: Pertama cari terlebih dahulu apa yang diketahuinya kak, apa-apa yang ditanyakan lalu penyelesaiannya. Kemudian selanjutnya tahap penyelesaian, pertama kelompokkan dulu apa yang bisa dikelompokkan seperti yang membuat kotak-kotak itu kak, , dan kita misalkan x = sedang, y = bus, dan Z = 4.000x + 5.000y kemudian diubah ke bentuk matematikanya kak.  $6x + 2y \le 600$ , kenapa tanda ( $\le$ ) karena yang dicari nilai maksimal maka tidak bisa melebihi dari 600, begitupun  $x + y \le 58$  kak. Selanjutnya kak dieliminasi kedua persamaan itu untuk mencari nilai x dan y. Juga adami titik koordinat yang didapat jadi saya subtitusi semua titik koordinat ke dalam fungsi kendala atau z. untuk mencari nilai maksimum dari ketiga titik yang ku uji ternyata titik z0, untuk mencari nilai maksimum dari dibandingkan titik yang lain. Jadi jawabannya yaitu z0, 246.000,-.
- P1-K05: Apa yang membedakan kalau pake grafik dan yang tidak?
- SK1-05: Kalau pake grafik bisa ditau maksimum atau minimum dari hasil subtitusinya ke fungsi kendala, tapi kalau tidak pake grafik belum bisa dipastikan apakah maksimum atau minimum.

Dari hasil wawancara tentang kemampuan pemecahan masalah siswa menggunakan tahap Polya. SK mampu melaksanakan rencana atau rancangan dengan menggunakan rumus

yang sudah ditetapkan. Maka ini menunjukkan bahwa SK kurang mampu melaksanakan rencana penyelesaian.

#### d. Melihat Kembali

Tahap terakhir tahapan polya yakni memeriksa atau memngecek kembali. Berikut petikan wawancara tahap tersebut:

P1-K06: Selanjutnya, menurut adik apakah memeriksa atau mengecek hasil penyelesaian itu penting?

SK1-06: Iya kak penting

P1-K07: Saat mengerjakan soal ini apakah adik memeriksa kembali hasil penyelesaian yang telah selesaikan

*SK1-07: Iye kak.* 

Dari hasil wawancara tentang kemampuan siswa untuk pemecahan permasalahan menggunakan tahap Polya soal nomor satu, SK dapat memeriksa atau mengecek kembali.

## Pembahasan

# 1. Subjek Kategori Visual

Berdasarkan penelitian yang dipaparkan pada hasil penelitian sebelumnya, terlihat bahwa siswa yang memiliki gaya belajar visual melakukan semua tahapan proses pemecahan dengan langkah Polya. Pada tahap awal memahami masalah SV menulis diketahui dan ditanyakan pada soal serta dapat menjelaskan alasan pemilihan informasi tersebut, pada tahap merencanakan penyelesaian SV menuliskan rumus yang akan digunakan, pada tahap ini SV dapat menjelaskan alasan pemilihan rumus atau rencana penyelesaian yang akan digunakan. Pada tahap melaksanakan rencana SV menuliskan cara penyelesaiannya dan mendapatkan jawaban yang benar, namun tidak memahami begitu baik atau tidak dapat mempertanggungjawabkan alasan mengapa jawabannya seperti itu, hal ini dikarenakan ada langkah yang tidak dituliskan yaitu tidak menggambar grafik. Pada tahap melihat kembali SV melakukan pemeriksaan kembali pada hasil kerjanya, namu SV tidak teliti dalam memeriksa kembali apa yang telah dituliskan dalam jawaban. Sejalan dari hasil penelitian yang oleh Argarini (2018) mengemukakan bahwa subjek yang bergaya belajar visual dalam pemecahan masalah matematika berbasis polya yakni dapat mengetahui dan memahami masalah dengan baik dan juga dapat membuat perencanaan penyelesaian masalah, serta untuk tahap pelaksanaan penyelesaian, subjek mampu melakukan tahap polya namun subjek visual tersebut kurang teliti dalam mengerjakan soal.

## 2. Subjek Kategori Auditorial

Berdasarkan penelitian yang dipaparkan pada hasil penelitian sebelumnya, menunjukkan bahwa siswa yang memiliki gaya belajar auditori mampu melakukan tahapan proses dalam pemecahan masalah berbasis langkah-langkah Polya, yaitu memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal serta dapat menjelaskan alasan pemilihan informasi tersebut, pada tahap perencanaan penyelesaian masalah SA mampu menentukan rumus yang digunakan dan menjelaskan alasan pemilihan rumus tersebut. Pada tahap melaksanakan rencana SA menuliskan cara penyelesaiannya dan mendapatkan jawaban yang benar, namun tidak memahami begitu baik atau tidak dapat mempertanggungjawabkan alasan mengapa jawabannya seperti itu, hal ini dikarenakan ada langkah yang tidak dituliskan yaitu tidak menggambar grafik. Sedangkan pada tahap melihat

kembali SA tidak memeriksa kembali apa yang telah dituliskan, ini terlihat dari hasil wawancara yang dipaparkan. Menurut yang dikemukakan oleh Deporter & Hernacki (2016) yang bergaya belajar auditori dalam memahami masalah lemah dalam aktivitas visual sehingga informasi tertulis terkadang sulit diterima oleh siswa bergaya belajar auditori.

# 3. Subjek kategori Kinestetik

Berdasarkan penelitian yang dipaparkan pada hasil penelitian sebelumnya, menunjukkan bahwa siswa yang memiliki gaya belajar auditori mampu melakukan tahapan proses dalam pemecahan masalah berbasis langkah-langkah Polya, yaitu memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal serta dapat menjelaskan alasan pemilihan informasi tersebut. Pada tahap merencanakan penyelesaian SK menuliskan rumus yang akan digunakan, pada tahap ini SK dapat menjelaskan alasan pemilihan rumus atau rencana penyelesaian yang akan digunakan. Pada tahap melaksanakan rencana SK menuliskan rencana penyelesaiannya dan mendapatkan jawaban yang benar, namun pada soal nomor dua SK kurang melaksanakan rencana penyelesaian ini dikarenakan ada kesalahan pemahaman dalam menyelesaikan soal utamanya pada bagian daerah arsir yang membuat jawaban salah, tetapi SK mampu mempertanggungjawabkan memilih jawaban tersebut, ini dikarenakan SK sudah melakukan tahapan penyelesaian dengan benar. Kemudian pada tahap melihat kembali SK kurang melakukan pemeriksaan kembali pada hasil kerjanya. Berdasarkan hasil penelitian Zuroida, Kadir, Suhar (2018) tentang pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Unaaha yaitu gaya belajar kinestetik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika di sekolah tersebut, teori yang diungkapkan oleh deporter dan hernacki bahwa siswa yang bertipe gaya belajar kinestetik belajar melalui bergerak aktif, menyentuh dan melakukan sehingga pada pembelajaran matematika siswa dituntut untuk berlatih mengerjakan soal-soal sehingga siswa lebih mudah dalam menyelesaikan suatu masalah.

## Simpulan

Simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini diantaranya adalah Subjek dengan gaya belajar visual dalam menyelesaikan masalah matematika yaitu mampu memahami masalah, melakukan perencanaan pemecahan masalah, kurang dapat melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan melakukan pemeriksaan kembali namun kurang teliti. Siswa dengan gaya belajar auditorial dalam menyelesaikan masalah matematika yaitu mampu memahami masalah, melakukan perencanaan pemecahan, kurang dapat melaksanakan rencana pemecahan, dan tidak melakukan pemeriksaan kembali. Sedangkan siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan masalah matematika yaitu mampu memahami masalah dengan menggunakan jari sebagai penunjuk ketika membaca dan memahami soal, melakukan perencanaan pemecahan, melakukan rencana pemecahan, dan melakukan pemeriksaan kembali.

#### **Daftar Pustaka**

Argarini, D. F. (2018). Analisis pemecahan masalah berbasis Polya pada materi perkalian vektor ditinjau dari gaya belajar. *Matematika Dan Pembelajaran*, 6(1), 91–100.

Baharullah, B., & Fitriani, F. (2012). PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH. *SIGMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, *4*(1), 16-28. DePorter, B. (2006). Quantum learning: Membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan.

- Hadi, S., & Radiyatul, R. (2014). Metode pemecahan masalah menurut polya untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematis di sekolah menengah pertama. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1).
- Hidayanti, R., Alimuddin, A., & Syahri, A. A. (2020). Analisis kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari perbedaan gender pada siswa kelas VIII. 1 SMP Negeri 2 Labakkang. *SIGMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 12(1), 71-80.
- Purbaningrum, K. A. (2017). Kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa smp dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 10(2).
- Purwaningsih, D., & Ardani, A. (2020). Kemampuan pemecahan masalah matematis materi eksponen dan logaritma ditinjau dari gaya belajar dan perbedaan gender. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 118-125.
- Riau, B. E. S., & Junaedi, I. (2016). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematik siswa kelas vii berdasarkan gaya belajar pada pembelajaran pbl. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 5(2), 166-177.
- Satriani, S. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Materi Eksponen dan Logaritma. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 193-200.
- Satriani, S., & Wahyuddin, W. (2018). Implementasi model pembelajaran creative problem solving (CPS) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mahasiswa. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(1), 69-81.
- Sundayana, R. (2016). Kaitan antara gaya belajar, kemandirian belajar, dan kemampuan pemecahan masalah siswa SMP dalam pelajaran matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 75-84.
- Umrana, U., Cahyono, E., & Sudia, M. (2019). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari gaya belajar siswa. *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika*, 4(1), 67-76.
- Wahyuddin, W., Satriani, S., & Asfar, F. (2021). Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal High Order Thinking Skills Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Logis. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 521-535.
- Willia, A., Annurwanda, P., & Friantini, R. N. (2020). Proses Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *AlphaMath: Journal of Mathematics Education*, 6(2), 116-128.
- Yuwono, T., Supanggih, M., Ferdiani, R. D., Matematika, J. P., Kanjuruhan, U., Jl, M., & Malang, S. S. (2018). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya*. *1*(November), 137–144. https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.2.137-144