

PROFIL PEMECAHAN MASALAH BENTUK ALJABAR SISWA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR

Lupna¹, Nurhayadi², Mustamin Idris³, Muh. Rizal⁴
Universitas Tadulako^{1,2,3,4}
idrisuntad@gmail.com³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil pemecahan masalah bentuk aljabar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sigi ditinjau dari gaya belajar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Hasil penelitian ini menggambarkan profil pemecahan masalah bentuk aljabar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sigi berdasarkan gaya belajar. Subjek dengan gaya belajar terstruktur (SV) menjelaskan informasi secara mendalam dan terorganisir, merencanakan pemecahan masalah dengan mengubah kalimat verbal menjadi kalimat matematika, serta memeriksa kembali jawabannya dengan cermat. Subjek dengan gaya belajar yang lebih terbuka (SA) menjelaskan informasi lebih panjang, merencanakan dan menyelesaikan masalah dengan cara serupa, namun tidak memeriksa jawabannya, sehingga terjadi kekeliruan. Sementara itu, subjek dengan gaya belajar kurang terstruktur (SK) menuliskan informasi dengan kurang terorganisir, tetapi tetap merencanakan dan menyelesaikan masalah dengan langkah yang tepat, serta memeriksa kembali hasilnya. Simpulan, secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa gaya belajar berpengaruh pada cara siswa memahami, merencanakan, dan memeriksa kembali pemecahan masalah aljabar.

Kata Kunci: Bentuk Aljabar, Gaya Belajar, Pemecahan Masalah.

ABSTRACT

This study aims to describe the profile of algebraic problem solving of grade VII students of SMP Negeri 2 Sigi in terms of learning style. The method used in this study is qualitative research. The results of this study describe the profile of algebraic problem solving of grade VII students of SMP Negeri 2 Sigi based on learning style. Subjects with a structured learning style (SV) explain information in depth and in an organized manner, plan problem solving by changing verbal sentences into mathematical sentences, and re-check their reasons carefully. Subjects with a more open learning style (SA) explain information longer, plan and solve problems in a similar way, but do not check their explanations, resulting in errors. Meanwhile, subjects with a less structured learning style (SK) write information in a less organized manner, but still plan and solve problems with the right steps, and re-check the results. Overall, this study shows that learning style influences the way students understand, plan, and re-check algebraic problem solving.

Keywords: Algebraic Form, Learning Style, Problem Solving.

PENDAHULUAN

Menurut Puspallita et al., (2022) Pendidikan sangatlah penting dalam pengembangan potensi atau kemampuan diri siswa. Maka, pada kurikulum pendidikan di Indonesia matematika dijadikan mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh siswa. Matematika juga merupakan satu diantara mata pelajaran yang mempunyai peran penting dalam dunia pendidikan. Tetapi pada umumnya siswa mengalami kesulitan dalam memahami matematika khususnya dalam memecahkan masalah, membuat suatu model matematika dari permasalahan tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat Anggraini et al., (2021) bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah.

NCTM menetapkan lima standar kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh siswa, yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan representasi (*representation*) (Maulyda, 2020). Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika tersebut, jelas bahwa pemecahan masalah matematika merupakan satu diantara kemampuan penting yang diharapkan dan harus dikembangkan di dalam pembelajaran matematika. Menurut Azhar et al., (2021) Pemecahan masalah matematis menuntut seseorang berpikir sistematis, logis, kritis dan pantang menyerah sampai menemukan solusi dari sebuah permasalahan yang dihadapi. Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang

dimiliki seseorang sebagai upaya untuk dapat memecahkan masalah karena belum memiliki solusi yang tepat untuk diterapkan secara langsung (Suryani et al., 2020). Agar bisa menemukan solusi yang tepat dalam memecahkan suatu permasalahan tentunya melibatkan sebuah proses di dalamnya. Rahmatiya & Miatun, (2020) menyatakan bahwa proses pemecahan masalah tidak akan lepas dari suatu pendekatan atau strategi untuk memecahkan suatu permasalahan. penggunaan metode, prosedur, dan strategi yang tepat merupakan hal yang ditekankan dalam pemecahan masalah dalam proses pembelajaran matematika. Junarti et al (2019) mengungkapkan masalah matematika dibedakan menjadi dua, yakni masalah rutin dan masalah non-rutin. Masalah rutin dapat diselesaikan dengan rumus dan metode yang dikenal, sedangkan masalah non-rutin adalah masalah yang hasilnya tidak dapat ditebak sebelumnya yang tidak dapat diselesaikan dengan metode yang dikenal. Menurut Polya (1978) tahapan pemecahan masalah matematika meliputi (1) memahami masalah; (2) membuat rencana penyelesaian; (3) melaksanakan rencana penyelesaian; (4) melihat kembali.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti di sekolah SMP Negeri 2 Sigi, didapatkan hasil bahwa siswa menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit. Sebagian siswa telah menunjukkan kemampuan dalam memecahkan masalah pada materi bentuk aljabar. Namun sebagian siswa lainnya masih kebingungan terutama dalam memahami soal, menyelesaikan soal yang memerlukan lebih dari satu

langkah penyelesaian dan menerapkan konsep-konsep yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan, terutama ketika menghadapi soal cerita materi bentuk aljabar.

Kemampuan pemecahan masalah siswa berkaitan dengan gaya belajar atau gaya siswa dalam menyerap, mengolah dan mengatur informasi yang diperolehnya pada saat pembelajaran. Agustina Silitonga & Magdalena (2020) menjelaskan bahwa gaya belajar adalah usaha menyerap, mengingat, mengolah, maupun mengimplementasikan fakta. Sangat penting seorang guru mengenali gaya belajar yang dimiliki oleh setiap siswa. Sanatil Hijriati et al., (2024) menyatakan bahwa pentingnya mengetahui gaya belajar yang dimiliki oleh peserta didik adalah salah satu tugas guru atau pendidik. Agar dapat menentukan metode yang pas dalam pembelajaran. Guru dapat membantu siswa memaksimalkan penyelesaian masalah matematika dan mendorong siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dibenak mereka berdasarkan gaya belajarnya sendiri agar berpengaruh terhadap berpikir logis, analisis dan kreatifitas siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Laila et al., (2021) yaitu salah satu aspek yang mempengaruhi penerimaan atau daya serap siswa terhadap matematika adalah gaya belajar.

Menurut Fleming, Jaenudin et al (2017) terdapat 3 gaya belajar yaitu (1) visual (visual learners): gaya belajar yang menitikberatkan pada penglihatan untuk memahami dan mengingatnya, dengan artian seseorang mampu mempercayai suatu hal kemudian memahaminya, apabila melihat dengan adanya bukti yang nyata. (2) auditorial (auditory learners): gaya belajar yang menitikberatkan pada pendengaran

untuk mampu memahami dan mengingatnya, dengan artian seseorang harus mendengar dengan jelas kemudian orang tersebut baru bisa mengingat dan paham suatu pembelajaran. (3) kinestetik (kinestetik learners): pada gaya belajar kinestetik seseorang mampu memahami dan menyerap informasi dengan gerakan. Pengemasan pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar yang dimiliki siswa dapat mengoptimalkan siswa dalam belajar. Perbedaan yang dapat mengakomodasikan berkembangnya ketiga jenis gaya belajar tersebut secara optimal. Dengan memperhatikan perbedaan gaya belajar ini, siswa dapat meningkatkan konsentrasi mereka, yang pada gilirannya berarti bahwa mereka lebih mungkin untuk menyerap dan memahami materi pelajaran dengan lebih baik Hawa et al., (2023). Namun perbedaan tersebut kurang diperhatikan sehingga pembelajaran yang diarahkan agar siswa mampu menghafal dan memperoleh hasil belajar yang maksimal, tanpa mengevaluasi kesulitan apa yang dialami siswa dan bagaimana cara memecahkan masalah, padahal kebanyakan siswa kesulitan dalam pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Profil Pemecahan Masalah Bentuk Aljabar Siswa SMP Negeri 2 Sigi Ditinjau Dari Gaya Belajar.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif karena ingin mendeskripsikan mengenai

pemecahan masalah siswa materi bentuk aljabar ditinjau dari gaya belajar belajar. Penelitian ini akan dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Subjek pada penelitian ini adalah 3 siswa kelas VII C SMP pada tahun ajaran 2023/2024. Karakteristik utama yang menjadi pentingnya dalam memilih subjek adalah siswa yang memiliki gaya belajar visual (1 orang), gaya belajar auditorial (1 orang) dan gaya belajar kinestetik (1 orang). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket, tes tertulis, dan wawancara. Untuk menganalisis kemampuan pemecahan siswa dalam menyelesaikan masalah. Adapun langkah pemecahan masalah yang digunakan dari polya dan indikator pemecahan masalah dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1.
Indikator Pemecahan Masalah Menurut Polya

Indikator Pemecahan Masalah	Poin-poin Indikator
Memahami masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cara siswa dalam mengetahui kaitan antar informasi yang ada dan menemukan informasi terpenting yang akan menjadi kunci dalam menyelesaikan masalah. 2. Cara siswa dalam menceritakan kembali informasi yang telah didapatkan.
Membuat rencana pemecahan masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cara siswa dalam membuat langkah-langkah penyelesaian secara benar. 2. Cara siswa dalam menganalisis kecukupan data untuk menyelesaikan soal.
Melaksanakan rencana pemecahan masalah	Cara siswa dalam membuat langkah-langkah penyelesaian secara benar.

Memeriksa kembali jawaban	Cara siswa untuk menggali kembali informasi penting, agar dapat digunakan untuk merencanakan penyelesaian secara berbeda.
---------------------------	---

(Sumber Arifah A, 2020)

Dalam penelitian ini menggunakan metode triangulasi waktu, yang dilakukan dengan melakukan pengecekan dalam waktu atau situasi yang berbeda menggunakan waktu sebagai triangulasi agar data yang di peroleh dapat di katakan kredibel. Teknik analisis data menurut Miles et al., (2014) yaitu terdiri dari kondensasi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan .

HASIL PENELITIAN

Pada bagian ini di paparkan hasil penelitian subjek yang diperoleh berdasarkan hasil angket yang telah dikelompokkan berdasarkan gaya belajar masing-masing yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial dan gaya belajar kinestetik. Angket diberikan kepada siswa kelas VII C SMP Negeri 2 Sigi. Hasil pengelompokkan angket gaya belajar dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2.
Pengelompokkan Hasil Angket Gaya Belajar Siswa

No.	Gaya belajar	Jumlah Siswa
1.	Visual	5
2.	Auditorial	8
3.	Kinestetik	3
4.	Auditorial-Visual	2

Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa dari siswa di kelas VII C SMP Negeri 2 Sigi diperoleh data bahwa terdapat

sebanyak 6 siswa bergaya belajar visual, 8 siswa bergaya belajar auditorial, 3 siswa bergaya belajar kinestetik, dan pada gaya belajar Auditorial-Visual terdapat 2 siswa. Berdasarkan gaya belajar yang diperoleh dari masing-masing siswa, peneliti akan memiliki 3 orang siswa, yaitu satu siswa dengan gaya belajar visual, satu siswa dengan gaya belajar auditorial, satu siswa dengan gaya belajar kinestetik. Subjek dengan gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik dapat ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3.
Subjek Penelitian

No	Kode Subjek	Gaya Belajar
1.	SN	Visual
2.	INA	Aditorial
3.	SN	Kinestetik

a. Paparan Data Hasil Penelitian dan Penarikan Kesimpulan Subjek Visual (SV) dalam Memecahkan Masalah yang Telah Menunjukkan Data yang Kredibel Yaitu Data Hasil Penelitian pada M1

1) Tahap Memahami Masalah

Berikut adalah transkrip wawancara peneliti dengan subjek SV pada tahap memahami masalah yaitu:

LPM105: Oke, silahkan kamu baca dulu soalnya.

SVM106: Oke kak, (fokus melihat kertas soal, dan membaca soal tanpa bersuara).

LPM107: Nah, kalau sudah selesai baca soal kaka mau tanya dulu kira-kira informasi apa yang adik ketahui dari soal?

SVM108: Yang saya ketahui dari soal itu kak Ayu memiliki berat badan p kg. Berat badan Tanti itu 10 kg lebih ringan

dari berat badan Ayu. Terus berat badan Kevin 3 kg lebih ringan dari 2 kali berat badan Ayu. Terus berat badan Winda itu 8 kg lebih berat dari setengah berat badannya Ayu. Nah tadi kan berat badan Ayu itu p kg itu sudah diketahui $p = 40$ kg kak.

LPM109: Dari mana adik tau kalau di soal tersebut itu yang diketahui?

SVM110: Karena itu yang saya baca dinyatakan di soalnya kak.

LPM111: Oh oke, terus hanya itu informasi yang adik dapatkan di soal atau masih ada?

SVM112: Oh ini kak yang ditanyakan berapakah berat badan Tanti, Kevin dan Winda?

LPM113: Menurut adik dari informasi yang adik ketahui tadi apakah sudah cukup untuk menyelesaikan soal?

SVM114: Hmm, menurut saya sudah cukup itu kak

Berdasarkan paparan jawaban tugas tertulis dan hasil wawancara disimpulkan bahwa pada tahap memahami masalah subjek SV dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal secara rapi dan teratur dan dapat menjelaskan informasi yang terdapat pada soal secara lengkap. Subjek SV juga menyadari kecukupan dari informasi yang ada untuk menyelesaikan soal.

2) Tahap Membuat Rencana Pemecahan Masalah

Berikut adalah transkrip wawancara peneliti dengan subjek SV pada tahap membuat rencana pemecahan masalah yaitu:

LPM115: Setelah adik dapat semua informasinya, selanjutnya apa yang kamu lakukan dik?

SVM116: Nanti, itu kan sudah diketahui berat badannya Ayu, terus dimisalkan dengan p. Nah tinggal saya buat kaya misal Tanti 10 kg lebih ringan dari berat badan Ayu, itu jadi $p - 10$ kg, Kevin 3 kg lebih ringan dari 2 kali berat badan Ayu, itu jadi $2p - 3$ kg, terus yang Winda 8 kg lebih berat dari setengah berat badan Ayu, itu jadi $\frac{1}{2} p + 8$.

LPM117: Ohh adik buat pemodelan bentuk aljabarnya ya?

SVM118: Iya semacam itu kak.

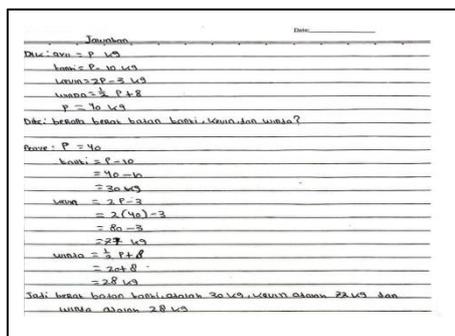
LPM119: Terus itu yang $\frac{1}{2} p$ darimana?

SVM120: Oh itu kan di soalnya lebih berat dari setengah berat badan Ayu, jadinya $\frac{1}{2} p$ kak

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pada tahap membuat rencana pemecahan masalah subjek SV membuat rencana pemecahan masalah dengan baik, menggunakan informasi yang diperoleh dari soal.

3) Tahap Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah

Hasil tugas tertulis subjek SV pada tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah M1 dipaparkan pada Gambar 1.



Gambar 1.

Hasil Tugas Tertulis Subjek SV dalam Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah

Berdasarkan Gambar 1 hasil jawaban subjek SV, dapat dilihat bahwa subjek SV menuliskan langkah-langkah pemecahan sesuai dengan rencana yang telah dijelaskan sebelumnya, yaitu dengan mensubstitusikan nilai p ke dalam pemodelan bentuk aljabar yang telah dibuat untuk masing-masing berat badan Tanti, Kevin dan Winda.

Peneliti melakukan wawancara terhadap subjek SV untuk memperoleh informasi lebih lanjut. Berikut transkrip wawancara peneliti dengan subjek SV pada tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah yaitu:

LPM123: Oke coba adik jelaskan bagaimana caranya kamu menyelesaikan soalnya.

SVM124: Seperti yang saya bilang tadi kak, untuk Tanti = $p - 10$ sisa saya masukkan nilai p yang sudah diketahui itu yaitu 40 kg jadi = $40 - 10 = 30$ kg terus untuk Kevin = $2p - 3$ saya masukkan lagi nilai p nya jadi, = $2(40) - 3 = 80 - 3 = 77$ kg. Nah untuk Winda = $\frac{1}{2} p + 8$ saya masukkan juga nilai p nya jadi = $20 + 8 = 28$ kg.

LPM125: Itu yang berat badan Winda kenapa jadi $20 + 8$?

SVM126: Oh itu dari $\frac{1}{2}$ kali 40, jadi 40 bagi 2 jadinya $20 + 8$ kak.

LPM127: Ohh okey, nah itukan sudah dapat hasilnya seperti itu terus apa lagi yang adik lakukan?

SVM128: Saya tuliskan kesimpulannya jadi, berat badan Tanti adalah 30 kg, Kevin adalah

77 kg dan Winda adalah 28 kg

Berdasarkan paparan jawaban tugas tertulis dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa pada tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah subjek SV menghubungkan informasi yang telah diperoleh dengan strategi yang telah direncanakan dan dapat menyelesaikan soal yang diberikan.

4) Tahap Memeriksa Kembali

Berikut adalah transkrip wawancara peneliti dengan subjek SV pada tahap memeriksa kembali jawaban yaitu:

LPM129: Sudah yakin dengan jawabannya itu?

SVM130: Iya sudah kak

LPM131: Bagaimana caranya adik bisa yakin dengan jawabannya? Atau pakai cara lain untuk menyelesaikan soalnya?

SVM132: Iya kak saya periksa ulang tadi sebelum saya kumpul dengan kakak. Tidak pakai cara lain juga saya tadi kak.

LPM133: Ohiya, bagaimana caranya adik periksa ulang jawabannya?

SVM134: Saya periksa dan saya hitung ulang, siapa tau ada yang salah hitung atau ada yang salah tulis kak.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek SV pada tahap memeriksa kembali jawaban adalah dapat menyimpulkan jawabannya, subjek SV memeriksa kembali jawabannya dengan mengecek kembali hasil pekerjaannya dan tidak menggunakan cara lain untuk menyelesaikan soal.

b. Paparan Data Hasil Penelitian dan Penarikan Kesimpulan Subjek Gaya Belajar Auditorial (SA) dalam Memecahkan Masalah yang

Telah Menunjukkan Data yang Kredibel Yaitu Data Hasil Penelitian pada M1

1) Tahap Memahami Masalah

Berikut adalah transkrip wawancara peneliti dengan subjek SA pada tahap memahami masalah yaitu:

LPM143: Nah setelah baca soal kira-kira informasi apa yang adik dapatkan?

SAM144: Informasi yang saya dapatkan itu, pertama yang diketahui Ayu memiliki berat badan p kg. Terus Tanti berat badannya itu 10 kg lebih ringan dari berat badannya Ayu. Kalau Kevin berat badannya 3 kg lebih ringan dari 2 kali berat badan Ayu. Terus Winda 8 kg lebih berat dari setengah berat badan Ayu. Terus diakhir soalnya berat badan Ayu diketahui 40 kg kak.

LPM145: Iya hanya itu saja atau masih ada?

SAM146: Oh ini juga kak yang ditanyakan.

LPM147: Apa yang ditanyakan?

SAM148: Berapakah berat badan Tanti, Kevin dan Winda?

LPM149: Oke, jadi selain itu masih ada informasi yang adik dapatkan?

SAM150: Hanya itu kak.

LPM151: Ohiya kira-kira dari informasi tersebut sudah cukup untuk adik mengerjakan soalnya?

SAM152: Iya sudah kak.

Berdasarkan paparan jawaban tugas tertulis dan hasil wawancara disimpulkan bahwa pada tahap memahami masalah subjek SA dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal secara rapi dan teratur dan dapat menjelaskan

informasi yang terdapat pada soal secara lengkap. Subjek SA juga menyadari kecukupan dari informasi yang ada untuk menyelesaikan soal.

2) Tahap Membuat Rencana Pemecahan Masalah

Berikut adalah transkrip wawancara peneliti dengan subjek SA pada tahap membuat rencana pemecahan masalah yaitu:

LPM153: Nah setelah dapat informasi tadi selanjutnya apa yang adik lakukan?

SAM154: Kerjakan soalnya kak.

LPM155: Bagaimana caranya adik mengerjakan soalnya?

SAM156: Saya buat seperti, misalkan Ayu itu berat badannya p kg, nah Tanti 10 kg lebih ringan dari berat badan Ayu, itu saya buat jadi, $p - 10$ kg, terus kan Kevin 3 kg lebih ringan dari 2 kali berat badan Ayu, itu jadi $2p - 3$ kg, nah untuk Winda 8 kg lebih berat dari setengah berat badan Ayu, nah karna dia setengah dari berat badan Ayu jadinya $\frac{1}{2} p + 8$ kak.

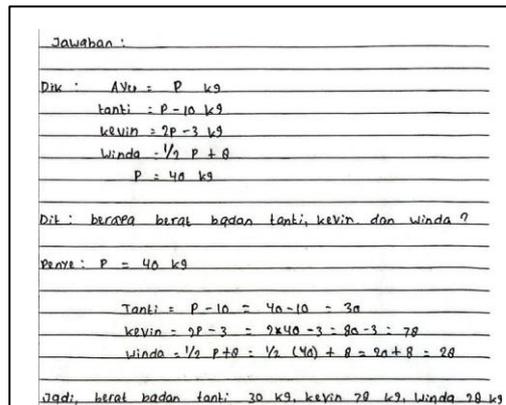
LPM157: Oh berarti adik sudah pikirkan rencana apa yang mau digunakan untuk mengerjakan soal ini??

SAM158: Iya kak

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pada tahap membuat rencana pemecahan masalah subjek SA membuat rencana pemecahan masalah dengan baik, menggunakan informasi yang diperoleh dari soal.

3) Tahap Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah

Hasil tugas tertulis subjek SA pada tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah dipaparkan pada Gambar 2.



Gambar 2.

Hasil Tugas Tertulis Subjek SA dalam Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah

Berdasarkan Gambar 2 hasil jawaban subjek SA, dapat dilihat bahwa subjek SA menuliskan langkah-langkah pemecahan sesuai dengan rencana yang telah dijelaskan sebelumnya, yaitu dengan mensubstitusikan nilai p ke dalam pemodelan bentuk aljabar yang telah dibuat untuk masing-masing berat badan Tanti, Kevin dan Winda.

Peneliti melakukan wawancara terhadap subjek SA untuk memperoleh informasi lebih lanjut. Berikut transkrip wawancara peneliti dengan subjek SA pada tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah yaitu:

SAM162: Iya kak, kan tadi sudah diketahui $p = 40$ kg atau berat badannya Ayu itu 40 kg, jadi yang pertama itu saya cari berat badannya Tanti = = $p - 10$ saya masukkan nilai p nya 40 jadi = $40 - 10 = 30$ kg terus untuk berat badannya Kevin = $2p - 3$ saya masukkan juga nilai p nya jadi, = $2(40) - 3 = 80 - 3 = 77$ kg. Untuk berat badannya Winda = $\frac{1}{2} p + 8$ saya

masukkan juga nilai p nya
jadi $= \frac{1}{2}(40) + 8 = 20 + 8 = 28$ kg.

LPM163: Kenapa $80 - 3 = 78$?

SAM164: Ohiya itu harusnya 77 kak, salah hitung saya.

LPM165: Terus itu bagaimana caranya adik menghitung di berat badan Winda $\frac{1}{2}(40)$ itu 20?

SAM166: Oh itu 40 kali 1 terus dibagi 2 kak hasilnya 20.

Berdasarkan paparan jawaban tugas tertulis dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa pada tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah subjek SA menghubungkan informasi yang telah diperoleh dengan strategi yang telah direncanakan dan dapat menyelesaikan soal yang diberikan.

4) Tahap Memeriksa Kembali Jawaban

Berikut adalah transkrip wawancara peneliti dengan subjek SA pada tahap memeriksa kembali jawaban yaitu:

LPM167: Okey setelah itu apa yang adik lakukan dengan hasilnya itu?

SAM168: Saya tulis dibawah kesimpulannya Jadi berat badan Tanti 30 kg, Kevin 78 kg, Winda 28 kg.

LPM169: Oke sebelum dikumpul tadi diperiksa ulang dulu jawabannya? Atau ada pakai cara lain untuk menyelesaikan soalnya?

SAM170: Tidak saya periksa ulang tadi jawabanku kak, terus tidak pakai cara lain saya tadi hanya itu saja yang saya tau kak.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek SA pada tahap memeriksa kembali

jawaban adalah dapat menyimpulkan jawabannya namun tidak memeriksa kembali jawabannya sehingga menemukan kekeliruan pada saat menghitung hasil akhir jawaban.

c. Paparan Data Hasil Penelitian dan Penarikan Kesimpulan Subjek Gaya Belajar Kinestetik (SK) dalam Memecahkan Masalah yang Telah Menunjukkan Data yang Kredibel Yaitu Data Hasil Penelitian pada M1

1) Tahap Memahami Masalah

Berikut adalah transkrip wawancara peneliti dengan subjek SK pada tahap memahami masalah yaitu:

LPM179: Setelah baca soalnya, informasi apa yang adik temukan di soalnya?

SKM180: Yang diketahui itu kak Ayu memiliki berat badan p kg. Berat badan Tanti itu 10 kg lebih ringan dari berat badan Ayu. Berat badan Kevin 3 kg lebih ringan dari 2 kali berat badan Ayu. Berat badan Winda itu 8 kg lebih berat dari setengah berat badannya Ayu. Terus diketahui berat badan Ayu itu 40 kg. Nah yang ditanyakan berapakah berat badan Tanti, Kevin, dan Winda?

LPM181: Ohiya hanya itu? Atau masih ada lagi?

SKM182: Iya kak itu saja.

LPM183: Kenapa adik bisa tau itu yang diketahui?

SKM184: Begitu yang saya baca dari soalnya kak

LPM185: Dari informasi yang adik dapatkan kira-kira sudah cukup untuk selesaikan soalnya?

SKM186: Iya kak

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek SK

pada tahap memahami masalah mampu menyebutkan informasi-informasi yang ada pada soal yaitu hal-hal yang diketahui dan ditanyakan namun tidak menuliskannya pada lembar jawaban. Subjek SK menyadari kecukupan informasi yang ada untuk menyelesaikan soal.

2) Tahap Membuat Rencana Pemecahan Masalah

Berikut adalah transkrip wawancara peneliti dengan subjek SK pada tahap membuat rencana pemecahan masalah yaitu:

LPM187: Nah kan adik sudah dapat informasi dari soalnya setelah itu apa yang adik lakukan?

SKM188: Hmm ini kak saya buat misalnya Tanti itukan berat badannya 10 kg lebih ringan dari berat badannya Ayu, jadi $p - 10$, Kevin berat badannya 3 kg lebih ringan dari 2 kali berat badan Ayu, itu jadi $2p - 3$ kg, terus Winda 8 kg lebih berat dari setengah berat badan Ayu, jadi $\frac{1}{2} p + 8$ kak.

LPM189: Kenapa itu jadi $\frac{1}{2} p$?

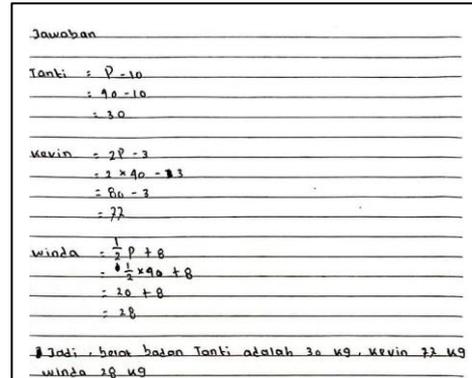
SKM190: Karena setengah dari berat badannya Ayu jadi $\frac{1}{2} p$ karena Ayu berat badannya dimisalkan dengan p kak.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pada tahap membuat rencana pemecahan masalah subjek SK membuat rencana pemecahan masalah dengan baik, menggunakan informasi yang diperoleh dari soal.

3) Tahap Melaksanakan Pemecahan Masalah

Hasil tugas tertulis subjek SK pada tahap melaksanakan rencana

pemecahan masalah dipaparkan pada Gambar 3.



Gambar 3.

Hasil Tugas Tertulis Subjek SK dalam Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah

Berdasarkan Gambar 3 hasil jawaban subjek SK, dapat dilihat bahwa siswa SK menuliskan langkah-langkah pemecahan sesuai dengan rencana yang telah dijelaskan sebelumnya, yaitu dengan mensubstitusikan nilai p ke dalam pemodelan bentuk aljabar yang telah dibuat untuk masing-masing berat badan Tanti, Kevin dan Winda.

Peneliti melakukan wawancara terhadap subjek SK untuk memperoleh informasi lebih lanjut. Berikut transkrip wawancara peneliti dengan subjek SK pada tahap melaksanakan rencana pemecahan yaitu:

LPM193: Oke kalau sudah, coba adik jelaskan dulu bagaimana caranya adik menyelesaikan soalnya

SKM194: Tinggal saya masukkan nilai p nya 40 kak. Tanti = $p - 10$ saya masukkan nilai p nya 40 jadi = $40 - 10 = 30$. Terus Kevin = $2p - 3$ saya masukkan juga nilai p nya jadi, = $2 \times 40 - 3 = 80 - 3 = 78$. Terus Winda = $\frac{1}{2} p + 8$ saya masukkan juga nilai p nya jadi = $\frac{1}{2} \times 40 + 8 = 20 +$

8 = 28. Terus saya tulis dibawahnya jadi berat badan Tanti adalah 30 kg, Kevin 77 kg, Winda 28 kg.

LPM195: Bagaimana caranya adik menghitung $\frac{1}{2} \times 40$?

SKM196: Langsung 40 bagi 2 kak.

Berdasarkan paparan jawaban tugas tertulis dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa pada tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah subjek SK menghubungkan informasi yang telah diperoleh dengan strategi yang telah direncanakan dan dapat menyelesaikan soal yang diberikan.

4) Tahap Memeriksa Kembali Jawaban

Berikut adalah transkrip wawancara peneliti dengan subjek SK pada tahap memeriksa kembali jawaban yaitu:

LPM197: Sudah yakin dengan jawabannya? atau adik menggunakan cara lain untuk menyelesaikan soalnya?

SKM198: Yakin kak, saya periksa ulang dulu tadi sebelum saya kumpul sama kaka, terus tidak ada pakai cara lain saya kak

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek SK pada tahap memeriksa kembali jawaban adalah dapat menyimpulkan jawabannya, subjek SK memeriksa kembali jawabannya dengan mengecek kembali hasil pekerjaannya dan tidak menggunakan cara lain untuk menyelesaikan soal.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa (1) Pada indikator memahami masalah, subjek SV dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal secara rapi

dan teratur dan dapat menjelaskan informasi yang terdapat pada soal secara lengkap. (2) Pada indikator membuat rencana pemecahan masalah subjek SV mampu menyusun rencana penyelesaian dengan membuat pemodelan bentuk aljabar yang akan digunakan untuk memecahkan masalah. (3) Pada indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah, subjek SV dapat menghubungkan informasi yang telah diperoleh dengan strategi yang telah direncanakan sebelumnya (4) Pada indikator memeriksa kembali jawaban subjek SV dapat memeriksa kembali jawabannya dengan melakukan pengkajian kembali terhadap setiap langkah penyelesaian masalah yang subjek SV lakukan dan subjek SV pun meyakini bahwa hanya terdapat satu alternatif penyelesaian pada masalah yang disajikan.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa (1) Pada indikator memahami masalah, subjek SA memiliki kemampuan yang baik dalam mengidentifikasi informasi yang terdapat pada masalah yaitu berupa hal yang diketahui dan ditanyakan dengan cara membaca soal dengan mengeluarkan suara. (2) Pada indikator membuat rencana pemecahan masalah, subjek SA mampu menyusun rencana penyelesaian dengan membuat pemodelan bentuk aljabar yang akan digunakan untuk memecahkan masalah. (3) Pada indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah, subjek SA dapat menghubungkan informasi yang telah diperoleh dengan strategi yang telah direncanakan untuk menyelesaikan soal yang diberikan. (4) Pada indikator memeriksa kembali jawaban, subjek SA dapat menyimpulkan jawabannya tetapi SA tidak memeriksa kembali jawabannya karena itu subjek SA menemukan kekeliruan pada saat perhitungan sehingga terdapat kesalahan pada hasil akhir jawabannya.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa (1) Pada indikator memahami masalah, subjek SK memiliki kemampuan yang baik dalam mengidentifikasi informasi yang terdapat pada masalah yaitu berupa hal-hal yang diketahui dan ditanyakan dengan cara membaca soal sambil menunjuk dengan jari namun tidak menuliskannya pada lembar jawaban. (2) Pada indikator membuat rencana pemecahan masalah, subjek SK mampu menyusun rencana penyelesaian dengan membuat pemodelan bentuk aljabar yang akan digunakan untuk memecahkan masalah. (3) Pada indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah, subjek SK dapat menghubungkan informasi yang telah diperoleh dengan strategi yang telah direncanakan dengan baik. (4) Pada indikator memeriksa kembali jawaban, subjek menyimpulkan jawaban dari soal yang diberikan dan yakin dengan jawaban yang diperoleh setelah memeriksa kembali jawabannya.

SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa gaya belajar siswa mempengaruhi cara mereka dalam memecahkan masalah bentuk aljabar. Subjek dengan gaya belajar yang lebih terstruktur (SV) cenderung menjelaskan dan merencanakan pemecahan masalah dengan lebih mendalam dan terorganisir, serta memeriksa kembali jawabannya dengan teliti. Sementara itu, subjek dengan gaya belajar yang kurang terstruktur (SA dan SK) juga dapat mengikuti langkah-langkah yang sama, tetapi ada perbedaan dalam cara mereka memahami informasi, merencanakan, dan memeriksa hasil akhir. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa gaya belajar berperan penting dalam proses pemecahan masalah aljabar

DAFTAR PUSTAKA

Agustina Silitonga, E., & Magdalena

(2020). Gaya Belajar Siswa di Sekolah Dasar Negeri Cikokol 2 Tangerang. *PENSA : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 17–22. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>

Anggraini, R. R. D., Hendroanto, A., & Hendroanto, A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Ditinjau dari Gaya Belajar. *AKSIOMA : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 12(1), 31–41. <https://doi.org/10.26877/aks.v12i1.7047>

Arifah A, N. (2020). *Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Operasi Aljabar Ditinjau dari Gaya Belajar Pada Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Makassar* (Skripsi) https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/1229-Full_Text.pdf

Azhar, E., Saputra, Y., & Nuriadin, I. (2021). Eksplorasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Perbandingan Berdasarkan Kemampuan Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10 (4), 2129. <http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.3767>

Hawa, R. F., Apriandi, D., & Hikmawati, F. (2023). Peningkatan Konsentrasi Belajar Siswa pada Materi “Pemanfaatan Sumber Daya Alam” Melalui Media Papan Surya (Papan Sumber Daya Alam) pada Siswa Kelas IV SDN Grudo 4 Tahun Ajaran 2022/2023. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(1), 6232–6243.

- <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.9133>
- Jaenudin, J., Nindiasari, H., & Pamungkas, A. S. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 69–82. <http://jurnal.umt.ac.id/index.php/prima/article/view/256/165>
- Junarti, Sukestiyarno, Y. L., Waluya, S. B., & Rochmad. (2019). The Analysis of Heuristics Decision-Making in Abstract Algebra Proofing. *Journal of Physics: Conference Series*, 1321(2). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1321/2/022059>
- Laila, Z., Aima, Z., & Yunita, A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Minat Belajar Siswa. *Horizon*, 1(3), 588–600. <https://doi.org/10.22202/horizon.v1i3.5257>
- Maulyda, M. A. (2020). Paradigma pembelajaran matematika berbasis NCTM. *Malang: CV Irdh*.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis*. SAGE Publications.
- Polya, G. (1978). How to solve it: a New Aspect of Mathematical Method Second Edition. In *The Mathematical Gazette* (Vol. 30, p. 181). <http://www.jstor.org/stable/3609122?origin=crossref>
- Puspalita, A. N., Nurhanurawati, N., & Coesamin, M. (2022). Pengaruh Self Confidence terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 10(2), 196–207. <https://doi.org/10.23960/mtk/v10i2.pp196-207>
- Rahmatiya, R., & Miatun, A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Resiliensi Matematis Siswa SMP. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 187. <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3619>
- Sanatil Hijriati, A., Riyan Rizaldi, D., Umdah Maryam, S., & Fatimah, Z. (2024). Identifikasi Gaya Belajar (Visual, Auditorial, Kinestetik) pada Siswa MA Plus Nurul Islam Sekarbela. *Action Research Journal*, 1(1), 18–26. <https://ejournal.lembagaeinsteincollege.com/ARJ/article/view/29>
- Suryani, M., Jufri, L. H., & Putri, T. A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa berdasarkan Kemampuan Awal Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 119–130. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.605>