

## **Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Materi Spltv Kelas X SMA Karya Sekadau**

**Aurelia Ica**

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan MIPA dan Teknologi,  
IKIP PGRI Pontianak

**Iwit Prihatin**

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan MIPA dan Teknologi,  
IKIP PGRI Pontianak

**Hartono**

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan MIPA dan Teknologi,  
IKIP PGRI Pontianak

*Korespondensi penulis: [aureliaica430@gmail.com](mailto:aureliaica430@gmail.com)*

**Abstract.** *The research method used in this research is descriptive qualitative research and the form of research used is a case study with the subject being students of class X IIS 4 consisting of 30 students. The data collection tool used was a learning style questionnaire, a test of mathematical problem solving abilities in the form of 2 essays, and interviews with 6 students, namely 2 students with a visual learning style, 2 students with an auditory learning style, and 2 students with a kinesthetic learning style. Before being used in this study, the questions were tried out to determine validity, discriminatory power, index of difficulty, and test reliability. From the results of the study it can be concluded that the students' mathematical problem-solving abilities in terms of learning styles in SPLTV material as a whole have a percentage of 65% with moderate criteria. The sub-problems in this study are as follows: (1) The mathematical problem solving ability of students with a visual learning style has a percentage of 64.82% with moderate criteria; (2) Mathematical problem solving ability of students with auditory learning style ability has a percentage of 72.92% with moderate criteria; (3) The ability of students' mathematical problem solving with learning styles has a percentage of 61.72% with low criteria.*

**Keywords:** *Problem Solving Ability, Learning Style, SPLTV.*

**Abstrak.** Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dan bentuk penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan subjek adalah siswa kelas X IIS 4 yang terdiri dari 30 siswa. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah angket gaya belajar, tes kemampuan pemecahan masalah matematis berbentuk essay sebanyak 2 soal, dan wawancara terhadap 6 siswa yaitu 2 siswa dengan gaya belajar visual, 2 siswa dengan gaya belajar audiotori, dan 2 siswa dengan gaya belajar kinestetik. Sebelum digunakan dalam penelitian ini, soal tersebut sudah diuji cobakan untuk menentukan validitas, daya pembeda, indeks kesukaran, dan uji reliabilitas. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan

## ***Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Materi Spltv Kelas X SMA Karya Sekadau***

masalah matematis siswa ditinjau dari gaya belajar pada materi SPLTV secara keseluruhan memiliki persentase 65% dengan kriteria sedang. Pada sub-masalah yang ada pada penelitian ini sebagai berikut: (1) Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan gaya belajar visual memiliki persentase 64,82% dengan kriteria sedang; (2) Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan gaya belajar auditori memiliki persentase 72,92% dengan kriteria sedang; (3) Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan gaya belajar memiliki persentase 61,72% dengan kriteria rendah.

**Kata kunci:** 3 Kemampuan Pemecahan Masalah, Gaya Belajar, SPLTV.

### **LATAR BELAKANG**

Salah satu misi pendidikan di Indonesia yaitu mengupayakan perluasan dan pemerataan kesempatan memperoleh pendidikan yang bermutu bagi seluruh rakyat Indonesia (Depdiknas dalam Sari, 2016: 1) yang sesuai dengan salah satu tujuan nasional bangsa Indonesia yang tertera dalam pembukaan UUD RI tahun 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 1 ayat 1 tercantum pengertian pendidikan yaitu suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. UU RI No.20 Tahun 2003 juga menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Novitasari (2016: 9) mengatakan bahwa Matematika sebagai salah satu bidang studi yang diajarkan di lembaga pendidikan formal merupakan salah satu bidang penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Pelajaran matematika adalah suatu pelajaran yang berhubungan dengan banyak konsep. Konsep merupakan ide abstrak yang dengannya kita mengelompokkan obyek-obyek kedalam contoh atau bukan contoh. Konsep-konsep dalam matematika memiliki keterkaitan satu dengan yang lainnya. Saling keterkaitan antara konsep materi satu dan yang lainnya merupakan bukti dari pentingnya pemahaman konsep matematika. karenanya, siswa belum bisa memahami suatu materi jika belum memahami materi sebelumnya atau materi prasyarat dari materi yang akan dipelajari.

Menurut Depdiknas (Siagian, 2016: 63) Tujuan pembelajaran matematika diantaranya adalah agar siswa memiliki kemampuan: 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, 4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, serta 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dalam belajar matematika seseorang tidak terlepas dari suatu masalah karena berhasil atau tidaknya seseorang dalam belajar matematika dilihat dari adanya kemampuan dalam menyelesaikan masalah. Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah bagian yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Pemecahan masalah merupakan suatu proses untuk mengatasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi untuk mencapai tujuan yang diharapkan (Tina, 2016: 150). Sedangkan menurut Umrana, dkk (2019: 68) pemecahan masalah adalah suatu proses atau upaya individu untuk merespon atau mengatasi halangan atau kendala ketika suatu jawaban atau metode jawaban.

Kesumawati (dalam Mawaddah, 2015: 167) menyatakan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan, mampu membuat atau menyusun model matematika, dapat memilih dan mengembangkan strategi pemecahan, mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh. Menurut Branca (Tina, 2016: 149) kemampuan pemecahan masalah sangat penting dimiliki oleh setiap peserta didik karena (a) pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika, (b) pemecahan masalah yang meliputi metode, prosedur dan strategi merupakan proses intidan utama dalam kurikulum matematika, (c) pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika. Dimana dengan belajar pemecahan masalah dalam proses pembelajaran, akan memungkinkan siswa berpikir lebih kritis dalam menyelesaikan masalah, sehingga menjadi siswa lebih baik dalam menggapai dan

## ***Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Materi Spltv Kelas X SMA Karya Sekadau***

menyelesaikan suatu permasalahan. Kemudian siswa dapat menerapkan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menyelesaikan masalah dalam pembelajaran matematika, pembelajaran lain maupun dalam menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari.

Menurut Polya (dalam Palupi, dkk, 2017: 163) mengemukakan empat tahap pemecahan masalah dalam matematika yaitu: (1) memahami masalah, (2) menyusun rencana pemecahan, (3) melaksanakan rencana pemecahan, dan (4) melihat Kembali. Dengan menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah oleh Polya diharapkan siswa dapat lebih runtut dan terstruktur dalam memecahkan masalah matematika.

Kemampuan pemecahan masalah matematika dipengaruhi oleh berbagai macam faktor diantaranya seperti gaya belajar siswa yang bervariasi. Gaya belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kategori dalam kemampuan pemecahan masalah. Menurut Safra (2016: 84) gaya belajar merupakan kecenderungan peserta didik untuk mengadaptasi strategi tertentu dalam belajarnya sebagai bentuk tanggung jawabnya untuk mendapatkan suatu pendekatan belajar yang sesuai dengan tuntutan belajar dikelas/sekolah maupun tuntutan dari mata pelajaran.

Menurut Aryeline, dkk (2014: 169) Gaya belajar merupakan cara termudah yang dimiliki oleh individu dalam menyerap, mengatur dan mengolah informasi yang diterima. Gaya belajar yang sesuai adalah kunci keberhasilan siswa dalam belajar. Kemampuan menyerap informasi setiap peserta didik cenderung berbeda berdasarkan modalitas belajarnya. Ada siswa memiliki kecenderungan menyerap informasi lebih maksimal melalui indra penglihatan (visual), ada juga yang maksimal menyerap informasi melalui indra pendengaran (auditori), sementara yang lain maksimal menyerap informasi melalui aktifitas fisik atau tubuh (kinestetik). Upaya guru mengenali modalitas belajar siswa (visual, auditori, atau kinestetik) sangat diharapkan dalam membantu memaksimalkan fungsi dominasi otak siswa sebagai bentuk kemampuan mengatur dan mengelola informasi melalui berbagai aktifitas fisik dan mental.

Kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dikembangkan pada salah satu materi kelas X yaitu Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Karena pada materi ini siswa dimungkinkan dapat menemukan solusi dari permasalahan menggunakan lebih dari satu macam cara penyelesaiannya. dalam kehidupan sehari-hari juga seringkali

kita menemukan masalah yang berkaitan dengan penerapan sistem persamaan linear tiga variabel. Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari gaya belajar. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Materi SPLTV Kelas X SMA Karya Sekadau”.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yang dideskripsikan adalah salah satu kelas X yang dijadikan subjek penelitian. Bentuk penelitian yang digunakan adalah studi kasus (*case study*) dan penarikan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Purposive sampling dalam penelitian ini yaitu pemilihan subjek penelitian berdasarkan pertimbangan angket gaya belajar siswa. Dalam penelitian ini akan dideskripsikan tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi SPLTV ditinjau dari gaya belajar siswa.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Karya Sekadau. Objek dalam penelitian ini adalah gaya belajar siswa dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang dilihat dari tahapan-tahapan pemecahan masalah yaitu, memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan, dan melihat kembali pada materi SPLTV. Sedangkan teknik pengumpul data menggunakan angket, tes kemampuan pemecahan masalah, dan lembar validasi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Deskripsi Data**

Berdasarkan hasil tes yang dilakukan peneliti pada tanggal 22-23 agustus 2022 dikelas X IIS 4 SMA Karya Sekadau pada materi SPLTV khususnya metode Gabungan (Substitusi-Eliminasi), dengan kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari gaya belajar siswa. Maka dikelompokkanlah siswa dengan kategori gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik berdasarkan kemampuan pemecahan masalah yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah. Dengan pengelompokannya sebagai berikut:

**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Materi Spltv Kelas X SMA Karya Sekadau**

1. Siswa dengan kategori gaya belajar visual ada 11 orang, dengan kategori gaya belajar audiotori ada 5 orang, dan terkategori gaya belajar kinestetik ada 14 orang.
2. Kelompok sangat tinggi dengan nilai  $90 \leq x \leq 100$  yaitu ada 2 orang siswa, kelompok tinggi dengan nilai  $80 \leq x \leq 89$  yaitu ada 5 orang siswa, kelompok sedang dengan nilai  $65 \leq x \leq 79$  yaitu ada 11 orang siswa, kelompok rendah dengan nilai  $55 \leq x \leq 64$  yaitu ada 6 orang siswa, dan kelompok sangat rendah dengan nilai  $x \leq 64$  yaitu ada 6 orang siswa.

Berikut disajikan rekapitulasi pengelompokan siswa dan yang akan diwawancarai dengan tabel 1 dan 2

**Tabel 1**  
**Hasil Perolehan Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Gaya Belajar**

| Gaya Belajar | Kode Siswa | Indikator Pemecahan Masalah |    |     |    | Nilai |
|--------------|------------|-----------------------------|----|-----|----|-------|
|              |            | I                           | II | III | IV |       |
| Visual       | S26        | 5                           | 4  | 5   | 3  | 85    |
|              | S28        | 6                           | 4  | 5   | 4  | 85    |
|              | S8         | 6                           | 0  | 6   | 4  | 80    |
|              | S24        | 4                           | 4  | 6   | 2  | 80    |
|              | S4         | 4                           | 4  | 4   | 3  | 75    |
|              | S20        | 4                           | 4  | 4   | 3  | 75    |
|              | S27        | 5                           | 3  | 3   | 3  | 70    |
|              | S29        | 4                           | 2  | 5   | 1  | 60    |
|              | S12        | 4                           | 0  | 4   | 1  | 45    |
|              | S5         | 4                           | 2  | 1   | 0  | 35    |
|              | S23        | 1                           | 2  | 2   | 0  | 25    |
| Audiotori    | S18        | 4                           | 4  | 6   | 4  | 90    |
|              | S15        | 2                           | 4  | 6   | 4  | 80    |
|              | S11        | 2                           | 4  | 5   | 3  | 70    |
|              | S30        | 3                           | 1  | 5   | 4  | 65    |
|              | S14        | 1                           | 4  | 4   | 1  | 50    |
| Kinestetik   | S19        | 4                           | 4  | 5   | 4  | 85    |
|              | S6         | 6                           | 4  | 2   | 4  | 80    |
|              | S2         | 6                           | 2  | 5   | 2  | 75    |
|              | S7         | 5                           | 2  | 5   | 3  | 75    |
|              | S3         | 6                           | 4  | 4   | 0  | 70    |
|              | S21        | 6                           | 4  | 3   | 0  | 65    |
|              | S22        | 3                           | 1  | 6   | 3  | 65    |
|              | S10        | 5                           | 2  | 3   | 2  | 60    |
|              | S25        | 1                           | 4  | 6   | 1  | 60    |
|              | S1         | 2                           | 4  | 4   | 1  | 55    |
|              | S13        | 3                           | 4  | 4   | 0  | 55    |

|  |            |          |          |          |          |           |
|--|------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
|  | <b>S16</b> | <b>4</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>55</b> |
|  | <b>S17</b> | <b>4</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>0</b> | <b>45</b> |
|  | <b>S9</b>  | <b>4</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>25</b> |

**Tabel 2**

**Data Subjek yang akan di Wawancarai**

| <b>No</b> | <b>Kode Siswa</b> | <b>Gaya Belajar</b> | <b>Kriteria Kemampuan</b> |
|-----------|-------------------|---------------------|---------------------------|
| 1         | S4                | Visual              | Sedang                    |
| 2         | S27               | Visual              | Sedang                    |
| 3         | S11               | Audiotori           | Sedang                    |
| 4         | S30               | Audiotori           | Sedang                    |
| 5         | S3                | Kinestetik          | Sedang                    |
| 6         | S21               | Kinestetik          | Sedang                    |

### **Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian, yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang ditinjau dari gaya belajar pada materi SPLTV kelas X IIS4 SMA Karya Sekadau yang berjumlah 30 siswa, maka didapat data sebagai berikut:

#### **1. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi SPLTV**

Perhitungan kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan pedoman penskoran pemecahan masalah. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran B. Berdasarkan data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dari 30 siswa yang memiliki gaya belajar visual, audiotori, dan kinestetik terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa memiliki nilai rata-rata pada soal nomor satu 6,87 dan pada soal nomor dua memiliki nilai rata-rata secara 6,13 dan untuk keseluruhan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tergolong dalam kategori sedang dengan rata-rata nilai siswa secara keseluruhan adalah 65 dengan persentase 65%.

Pengelompokan gaya belajar siswa dalam penelitian ini adalah berdasarkan angket gaya belajar siswa. Gaya belajar siswa ini dibagi menjadi tiga gaya belajar yaitu gaya belajar visual, gaya belajar audiotori, dan gaya belajar kinestetik. Angket gaya belajar ini terdiri dari 36 pernyataan yaitu A1-12 merupakan gaya belajar visual, B13-24 merupakan gaya belajar audiotori, dan C25-36 merupakan gaya belajar kinestetik. Adapun angket gaya belajar dapat dilihat pada Lampiran B. dimana setiap pernyataan terdiri dari tiga jawaban yaitu sering dengan skor 2, kadang-kadang

**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Materi Spltv Kelas X SMA Karya Sekadau**

dengan skor 1, dan jarang dengan skor 0. Skor tertinggi yang diperoleh merupakan jenis gaya belajar siswa. Hasil pengelompokan angket gaya belajar siswa dapat dilihat pada lampiran B. Berdasarkan hasil pengelompokan anget gaya belajar siswa dapat dilihat dari 30 siswa diperoleh siswa yang memiliki gaya belajar visual ada 11 orang, siswa yang memiliki gaya belajar audiotori ada 5 orang, dan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik ada 14 orang.

Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar

a. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa Gaya Belajar Visual

Berdasarkan pengelompokkan gaya belajar siswa, maka terdapat 11 siswa yang memiliki gaya belajar visual dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut:

**Tabel 3**

**Analisis Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa Yang Memiliki Gaya Belajar Visual**

| No         | Kode Siswa | Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah              |        |      |     |        |        |        |     | Skor Total | Nilai |
|------------|------------|--|--------|------|-----|--------|--------|--------|-----|------------|-------|
|            |            | I  |        | II   |     | III    |        | IV     |     |            |       |
|            |            | 1  | 2      | 1    | 2   | 1      | 2      | 1      | 2   |            |       |
| Jumlah     |            | 28   | 19     | 18   | 11  | 26     | 20     | 12     | 22  | 145        | 725   |
| Rata-rata  |            | 2,55   | 1,73   | 1,64 | 1   | 2,36   | 1,82   | 1,09   | 1   | 13,18      | 65,91 |
| Persentase |            | 85%  | 57,58% | 82%  | 50% | 78,67% | 60,67% | 54,5%  | 50% |            |       |
| Keterangan |            | 71,34%   |        | 66%  |     | 69,67% |        | 52,25% |     |            |       |
| Kesimpulan |            | $\frac{71,34\%+66\%+69,67\%+52,25\%}{4} = 64,82\%$ |        |      |     |        |        |        |     |            |       |

Berdasarkan tabel 3 dapat dideskripsikan siswa dengan gaya belajar visual dalam menyelesaikan soal berdasarkan langkah pemecahan masalah terlihat bahwa:

- 1) Pada langkah memahami masalah, siswa dengan gaya belajar visual memperoleh nilai pada nomor 1 dan 2 yaitu 28 dan 19, dan memperoleh nilai rata-rata 2,55 dan 1,73 dengan persentase 85% dan 57,58%. Dari hasil deskripsi tersebut maka kesimpulan akhir rata-rata kemampuan pemecahan masalah dengan indikator memahami masalah pada siswa dengan gaya belajar visual adalah 71,34% termasuk kedalam kategori sedang.
- 2) Pada langkah menyusun rencana pemecahan, siswa dengan gaya belajar visual memperoleh nilai pada nomor 1 dan 2 yaitu 18 dan 11, dan memperoleh nilai rata-rata 1,64 dan 1 dengan persentase 82% dan 50%. Dari hasil deskripsi

tersebut maka kesimpulan akhir rata-rata kemampuan pemecahan masalah dengan indikator menyusun rencana pemecahan pada siswa dengan gaya belajar visual adalah 66% termasuk kedalam kategori sedang.

- 3) Pada langkah melaksanakan rencana pemecahan, siswa dengan gaya belajar visual memperoleh nilai pada nomor 1 dan 2 yaitu 26 dan 20, dan memperoleh nilai rata-rata 2,36 dan 1,82 dengan persentase 78,67% dan 60,67%. Dari hasil deskripsi tersebut maka kesimpulan akhir rata-rata kemampuan pemecahan masalah dengan indikator melaksanakan rencana pemecahan pada siswa dengan gaya belajar visual adalah 69,67% termasuk kedalam kategori sedang.
- 4) Pada langkah memeriksa kembali, siswa dengan gaya belajar visual memperoleh nilai pada nomor 1 dan 2 yaitu 12 dan 22, dan memperoleh nilai rata-rata 1,09 dan 1 dengan persentase 54,5% dan 50%. Dari hasil deskripsi tersebut maka kesimpulan akhir rata-rata kemampuan pemecahan masalah dengan indikator memeriksa kembali pada siswa dengan gaya belajar visual adalah 52,25% termasuk kedalam kategori sangat rendah.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada gaya belajar visual tergolong kedalam kriteria sedang dengan persentase 64,82%.

**Tabel 4**  
**Analisis Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa Yang Memiliki Gaya Belajar Auditori**

| No         | Kode Siswa | Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah        |        |     |     |        |        |     |     | Skor Total | Nilai |
|------------|------------|--|--------|-----|-----|--------|--------|-----|-----|------------|-------|
|            |            | I  |        | II  |     | III    |        | IV  |     |            |       |
|            |            | 1  | 2      | 1   | 2   | 1      | 2      | 1   | 2   |            |       |
| Jumlah     |            | 8  | 4      | 9   | 8   | 13     | 13     | 7   | 9   | 71         | 355   |
| Rata-rata  |            | 1,6  | 0,8    | 1,8 | 1,6 | 2,6    | 2,6    | 1,4 | 1,8 | 14,2       | 71    |
| Persentase |            | 53,33%                                       | 26,67% | 90% | 80% | 86,67% | 86,67% | 70% | 90% |            |       |
| Keterangan |            | 40%  |        | 85% |     | 86,67% |        | 80% |     |            |       |
| Kesimpulan |            | $\frac{40\%+85\%+86,67\%+80\%}{4} = 72,92\%$ |        |     |     |        |        |     |     |            |       |

Berdasarkan tabel 4 dapat dideskripsikan siswa dengan gaya belajar auditori dalam menyelesaikan soal berdasarkan langkah pemecahan masalah terlihat bahwa:

- 1) Pada langkah memahami masalah, siswa dengan gaya belajar auditori memperoleh nilai pada nomor 1 dan 2 yaitu 8 dan 4, dan memperoleh nilai rata-rata 1,6 dan 0,8 dengan persentase 53,33% dan 26,67%. Dari hasil

## ***Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Materi Spltv Kelas X SMA Karya Sekadau***

deskripsi tersebut maka kesimpulan akhir rata-rata kemampuan pemecahan masalah dengan indikator memahami masalah pada siswa dengan gaya belajar audiotori adalah 40% termasuk kedalam kategori sangat rendah.

- 2) Pada langkah menyusun rencana pemecahan, siswa dengan gaya belajar audiotori memperoleh nilai pada nomor 1 dan 2 yaitu 9 dan 8, dan memperoleh nilai rata-rata 1,8 dan 1,6 dengan persentase 90% dan 80%. Dari hasil deskripsi tersebut maka kesimpulan akhir rata-rata kemampuan pemecahan masalah dengan indikator menyusun rencana pemecahan pada siswa dengan gaya belajar audiotori adalah 85% termasuk kedalam kategori tinggi.
- 3) Pada langkah melaksanakan rencana pemecahan, siswa dengan gaya belajar audiotori memperoleh nilai pada nomor 1 dan 2 yaitu 13 dan 13, dan memperoleh nilai rata-rata 2,6 dan 2,6 dengan persentase 86,67% dan 86,67%. Dari hasil deskripsi tersebut maka kesimpulan akhir rata-rata kemampuan pemecahan masalah dengan indikator melaksanakan rencana pemecahan pada siswa dengan gaya belajar audiotori adalah 86,67% termasuk kedalam kategori tinggi.
- 4) Pada langkah memeriksa kembali, siswa dengan gaya belajar audiotori memperoleh nilai pada nomor 1 dan 2 yaitu 7 dan 9, dan memperoleh nilai rata-rata 1,4 dan 1,8 dengan persentase 70% dan 90%. Dari hasil deskripsi tersebut maka kesimpulan akhir rata-rata kemampuan pemecahan masalah dengan indikator memeriksa kembali pada siswa dengan gaya belajar audiotori adalah 80% termasuk kedalam kategori tinggi.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada gaya belajar audiotori tergolong kedalam kriteria sedang dengan persentase 72,92%.

**Tabel 5**  
**Analisis Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**  
**Pada Siswa Yang Memiliki Gaya Belajar Kinestetik**

| No         | Kode Siswa | Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah                |        |       |       |        |        |        |      | Skor Total | Nilai |
|------------|------------|--|--------|-------|-------|--------|--------|--------|------|------------|-------|
|            |            | I  |        | II    |       | III    |        | IV     |      |            |       |
|            |            | 1  | 2      | 1     | 2     | 1      | 2      | 1      | 2    |            |       |
| Jumlah     |            | 31   | 28     | 18    | 22    | 26     | 27     | 10     | 12   | 174        | 860   |
| Rata-rata  |            | 2,21   | 2      | 1,29  | 1,57  | 1,86   | 1,93   | 0,71   | 0,86 | 12,43      | 61,43 |
| Persentase |            | 73,67%   | 66,67% | 64,5% | 78,5% | 62%    | 64,33% | 35,5%  | 43%  |            |       |
| Keterangan |            | 70,17%   |        | 71,5% |       | 63,17% |        | 39,25% |      |            |       |
| Kesimpulan |            | $\frac{70,17\%+71,5\%+63,17\%+39,25\%}{4} = 61,72\%$ |        |       |       |        |        |        |      |            |       |

Berdasarkan tabel 5 dapat dideskripsikan siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan soal berdasarkan langkah pemecahan masalah terlihat bahwa:

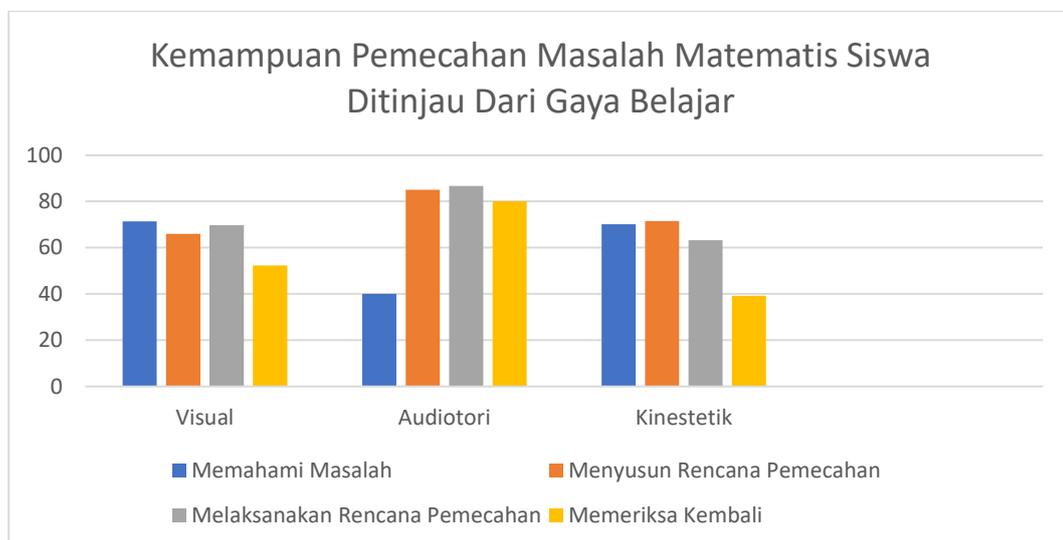
- 1) Pada langkah memahami masalah, siswa dengan gaya belajar kinestetik memperoleh nilai pada nomor 1 dan 2 yaitu 31 dan 28, dan memperoleh nilai rata-rata 2,21 dan 2 dengan persentase 73,67% dan 66,67%. Dari hasil deskripsi tersebut maka kesimpulan akhir rata-rata kemampuan pemecahan masalah dengan indikator memahami masalah pada siswa dengan gaya belajar kinestetik adalah 70,17% termasuk kedalam kategori sangat sedang.
- 2) Pada langkah menyusun rencana pemecahan, siswa dengan gaya belajar kinestetik memperoleh nilai pada nomor 1 dan 2 yaitu 18 dan 22, dan memperoleh nilai rata-rata 1,29 dan 1,57 dengan persentase 64,5% dan 78,5%. Dari hasil deskripsi tersebut maka kesimpulan akhir rata-rata kemampuan pemecahan masalah dengan indikator menyusun rencana pemecahan pada siswa dengan gaya belajar kinestetik adalah 71,5% termasuk kedalam kategori sedang.
- 3) Pada langkah melaksanakan rencana pemecahan, siswa dengan gaya belajar kinestetik memperoleh nilai pada nomor 1 dan 2 yaitu 26 dan 27, dan memperoleh nilai rata-rata 1,82 dan 1,93 dengan persentase 62% dan 64,33%. Dari hasil deskripsi tersebut maka kesimpulan akhir rata-rata kemampuan pemecahan masalah dengan indikator melaksanakan rencana pemecahan pada siswa dengan gaya belajar kinestetik adalah 63,17% termasuk kedalam kategori sangat rendah.

## ***Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Materi Spltv Kelas X SMA Karya Sekadau***

- 4) Pada langkah memeriksa kembali, siswa dengan gaya belajar kinestetik memperoleh nilai pada nomor 1 dan 2 yaitu 10 dan 12, dan memperoleh nilai rata-rata 0,71 dan 0,86 dengan persentase 35,5% dan 43%. Dari hasil deskripsi tersebut maka kesimpulan akhir rata-rata kemampuan pemecahan masalah dengan indikator memeriksa kembali pada siswa dengan gaya belajar kinestetik adalah 39,27% termasuk kedalam kategori sangat rendah.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada gaya belajar kinestetik tergolong kedalam kriteria rendah dengan persentase 61,72%.

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari gaya belajar dapat dilihat pada grafik berikut:



**Gambar 1 Grafik Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar**

### **PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah dari 30 siswa, rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebesar 65% termasuk dalam kategori sedang. Dapat disimpulkan bahwa soal nomor 1 pada indikator I memiliki nilai rata-rata 2,23. Pada indikator II memiliki nilai rata-rata 1,5. Pada indikator III memiliki nilai rata-rata 2,17. Pada indikator IV memiliki nilai rata-rata 0,97. Soal nomor 2 pada indikator I

memiliki nilai rata-rata 1,7. Pada indikator II memiliki nilai rata-rata 1,37. Pada indikator III memiliki nilai rata-rata 2. Pada indikator IV memiliki nilai rata-rata 1,07.

Wawancara dilakukan terhadap 6 siswa yang dipilih sesuai dengan jenis gaya belajar siswa, yaitu 2 siswa pada gaya belajar visual, 2 siswa pada gaya belajar audiotori, dan 2 siswa dengan gaya belajar kinestetik. Hasil wawancara dapat dilihat pada lampiran D. Berikut hasil wawancara dengan beberapa orang siswa, untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari gaya belajar sebagai berikut:

1. Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan gaya belajar visual dalam materi SPLTV

Ditinjau dari hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada gaya belajar visual memiliki persentase 64,82% dengan kategori sedang, hal ini dapat dilihat dari hasil tes siswa dimana dari 11 siswa yang memiliki gaya belajar visual terdapat 4 siswa yang memiliki nilai tinggi, 3 siswa memiliki nilai sedang, dan 2 siswa memiliki nilai rendah. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa S4 dan S27 siswa dengan gaya belajar visual lebih teratur dalam proses belajar dan lebih terstruktur. Dalam kemampuan pemecahan masalah matematis, siswa pada gaya belajar visual sudah cukup baik, yaitu dengan cara memahami penjelasan yang guru berikan, serta dapat mengerjakan soal yang diberikan oleh peneliti, hal ini juga dapat dilihat dari hasil tes dan wawancara pada siswa.

Pada dasarnya dalam pembelajaran matematika metode yang paling sering digunakan adalah metode pembelajaran langsung, metode ini cukup efektif untuk siswa dengan gaya belajar visual, berdasarkan karakteristik siswa yang mempunyai kemampuan pengelihatannya visualisasi yang baik. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pontiasari (2019), kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan gaya belajar tipe visual sudah dapat memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dan melihat kembali kebenaran penyelesaian masalah.

2. Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan gaya belajar audiotori dalam materi SPLTV

Ditinjau dari hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada gaya belajar audiotori

## ***Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Materi Spltv Kelas X SMA Karya Sekadau***

memiliki persentase 70,08% dengan kategori sedang, hal ini dapat dilihat dari hasil tes siswa yang dimana dari 5 siswa yang memiliki gaya belajar audiotori terdapat 2 siswa yang memiliki nilai tinggi, 2 siswa dengan nilai sedang dan 1 siswa dengan nilai rendah. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa S11 dan S30 kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada gaya belajar audiotori sudah baik hal ini dilihat dari bagaimana siswa bisa mengerjakan soal yang diberikan peneliti dan dapat menjelaskan kembali materi yang telah diajarkan oleh guru.

Dalam proses belajar mengajar, guru menggunakan metode langsung, dalam menyampaikan materi guru menulis dan menjelaskan. Metode ini sangat efektif bagi siswa dengan gaya belajar audiotori yang menggunakan pendengaran sebagai modalitas utama dalam belajar. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Umrana, dkk (2019), kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan gaya belajar audiotori menurut pentahapan Polya mampu dengan baik dalam memahami masalah, membuat rencana pemecahan, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali hasil pemecahan masalah.

### **3. Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam materi SPLTV**

Ditinjau dari hasil tes dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan gaya belajar kinestetik masih rendah dengan persentase 61,72%. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes siswa dimana dari 14 siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik terdapat 1 siswa dengan nilai tinggi, 6 siswa dengan nilai sedang, dan 7 siswa dengan nilai rendah. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa S3 dan S21 kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan gaya belajar kinestetik sudah baik dalam memahami masalah namun siswa masih ragu dengan jawaban pada saat peneliti bertanya, siswa juga masih kurang untuk memeriksa kembali jawabannya.

Pada dasarnya dalam pembelajaran matematika metode pembelajaran langsung sering digunakan oleh guru, sehingga metode ini kurang efektif untuk siswa dengan gaya belajar kinestetik, dimana siswa dengan gaya belajar kinestetik pada saat pembelajaran mempunyai karakteristik pada pembelajaran yang aktif dan membutuhkan banyak gerak tubuh. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pontiasari (2019), kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan gaya

belajar tipe kinestetik sudah dapat memenuhi kemampuan memahami masalah dan melaksanakan rencana penyelesaian. Tetapi siswa dengan gaya belajar ini belum dapat memahami kemampuan merencanakan penyelesaian masalah dan melihat kembali kebenaran penyelesaian masalah.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan secara analisis dari hasil angket, tes, dan wawancara dapat diketahui bahwa analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari gaya belajar pada materi SPLTV Kelas X SMA Karya Sekadau memiliki persentase 65% dengan kriteria sedang. Adapun kesimpulan dari sub-masalahnya sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan gaya belajar visual pada indikator memahami masalah, menyusun rencana pemecahan, dan melaksanakan rencana pemecahan termasuk dalam kategori sedang. Tetapi siswa dengan gaya belajar ini pada indikator memeriksa kembali termasuk dalam kategori sangat rendah. Siswa dengan gaya belajar ini dalam memahami materi SPLTV adalah dengan memperhatikan penjelasan guru secara mendetail dan mencatat.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan gaya belajar auditori pada indikator menyusun rencana pemecahan, melaksanakan rencana pemecahan dan memeriksa kembali termasuk dalam kategori tinggi. Tetapi siswa dengan gaya belajar ini pada indikator memahami masalah termasuk dalam kategori sangat rendah. Siswa dengan gaya belajar ini dalam memahami materi SPLTV adalah dengan mendengarkan penjelasan guru, mempelajarinya kembali secara mendalam saat di rumah. Selain itu siswa dengan gaya belajar ini ketika belajar mudah terganggu oleh keributan.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan gaya belajar kinestetik pada indikator memahami masalah dan menyusun rencana pemecahan termasuk dalam kategori sedang. Tetapi siswa dengan gaya belajar ini pada indikator melaksanakan rencana pemecahan dan memeriksa kembali termasuk dalam kategori sangat rendah. Siswa dengan gaya belajar ini dalam memahami materi SPLTV adalah

## ***Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Materi Spltv Kelas X SMA Karya Sekadau***

dengan memperhatikan penjelasan guru kemudian bertanya terus-menerus, lebih menyukai praktik langsung dan mengerjakan soal didepan kelas

### **Saran**

Demi kemajuan dan keberhasilan pelaksanaan proses belajar mengajar dalam rangka meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari gaya belajar siswa, maka peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Guru bisa membantu siswa dalam menyelesaikan berbagai masalah seperti membantu siswa untuk dapat memahami kata-kata atau istilah yang muncul dalam suatu masalah sehingga kemampuan siswa dalam memahami konteks bisa terus berkembang.
2. Siswa dapat sering berlatih untuk menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah matematis, agar bagi siswa tersebut bisa menjadi hal yang biasa, bukan hal yang sulit.
3. Siswa bisa menumbuhkan sifat percaya diri dalam setiap mengerjakan latihan soal pemecahan masalah matematis agar bisa menumbuhkan intelegensi bagi siswa tersebut.
4. Disekolah diadakan tes gaya belajar, agar guru mengetahui gaya belajar masing-masing siswa, sehingga dalam kegiatan mengajar guru dapat menyesuaikan gaya mengajar dengan berbagai metode yang sekiranya cocok dengan gaya belajar siswa.
5. Setiap siswa diberikan pengertian tentang gaya belajar, sehingga mereka dapat menyesuaikan gaya belajar yang dimilikinya. Hal ini merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa

### **DAFTAR REFERENSI**

- Aryeline, L. B. dkk. (2014). Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditorial, dan Kinestetik Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Kependidikan*. 44(2), 169.
- Baro, S. (2016). Analisis Kemampuan Representasi Matematika Siswa SMPN 2 Bedua Dalam Materi Operasi Pecahan Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. SKRIPSI (Tidak Diterbitkan).
- Mawaddah, S. & Anisah, H. (2015). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generatif Learning). *Jurnal Pendidikan Matematika*. 3(2), 170

- Novitasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika*. 2(2), 9.
- Palup, D. D. dkk. (2017). Proses Berpikir Kritis dalam Memecahkan Masalah Terbuka Berbasis Polya Sub Pokok Bahasan Persegi Panjang dan Persegi Siswa Kelas VII-B SMP Negeri 10 Jember. *Kadikma*. 8(3), 163.
- Pontiasari, H. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Dalam Materi Operasi Hitung Pecahan Kelas VII SMP Negeri Pontianak. SKRIPSI (Tidak Diterbitkan).
- Sarfa, W. (2016). Analisis Gaya Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Himpunan Siswa Kelas VII SMP Negeri Karang Jaya Kecamatan Namlea Kabupaten Buru. *Jurnan Matematika Dan Pembelajarannya*. 2(1), 84.
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES(journal of mathematics education and sciece)*. 2(1), 63.
- Tina, S. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*. 5(2). 150.
- Umrana. dkk. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *Jurnal Pembelajaran Berfikir Matematika*. 4(1).68-69.