

PROFIL GAYA BELAJAR SISWA SMA KELAS X PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV)

Siti Alip Munaroh¹, Kiki Nia Sania Effendi²

^{1,2} Universitas Singaperbangsa Karawang, Jl. H.S. Ronggo Waluyo, Karawang, Indonesia

¹2010631050108@student.unsika.ac.id, ²kiki.niasania@staff.unsika.ac.id

ARTICLE INFO

Article History

Received Dec 19, 2023

Revised Mar 13, 2024

Accepted May 25, 2024

Keywords:

Learning Style Analysis;

Student Learning Style;

SPLTV

ABSTRACT

This research aims to describe the learning style profile of class Descriptive research with a qualitative approach is the method used in this research. This research was carried out in class X at a public high school in Karawang Regency. The subjects used were 36 class X students for the 2023/2024 academic year. Data processing was carried out by giving questionnaires to students and then analyzing them so that 3 students were selected as research subjects until the end, one student with a visual learning style, one student with an auditory learning style and one student with a kinesthetic learning style. Three selected students were given questions regarding Systems of Linear Equations with Three Variables (SPLTV). The selection of research subjects was taken from students in the medium category. Based on the research results, it was found that the learning style that is most widely used is the auditory learning style and the average result of working on SPLTV questions is 49.82, which shows that this value is below the KKM. Thus, students' ability to solve SPLTV questions is in the low category.

Corresponding Author:

Siti Alip Munaroh,
Universitas Singaperbangsa
Karawang, Indonesia
2010631050108@student.unsika.
ac.id

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil gaya belajar siswa kelas X SMA pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini dilaksanakan pada kelas X di salah satu SMA Negeri di Kabupaten Karawang. Subjek yang digunakan adalah siswa kelas X tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 36 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan pemberian angket kepada siswa kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis model Miles dan Huberman sehingga terpilih sebanyak 3 siswa yang dipilih sebagai subjek penelitian sampai akhir, satu siswa dengan gaya belajar visual, satu siswa dengan gaya belajar auditorial dan satu siswa dengan gaya belajar kinestik. Siswa yang terpilih 3 orang diberi soal mengenai Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Pemilihan subjek penelitian diambil dari siswa dengan kategori sedang. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh gaya belajar yang paling banyak digunakan ialah gaya belajar auditori serta hasil rata-rata pengerjaan soal SPLTV yaitu 49,82 yang menunjukkan bahwa nilai tersebut berada dibawah KKM. Dengan demikian kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal SPLTV dalam kategori rendah.

How to cite:

Munaroh, S. A., & Effendi, K. N. S. (2024). Profil gaya belajar siswa SMA kelas X pada materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV). *JPMM – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 7(3), 469-484.

PENDAHULUAN

Belajar diartikan sebagai cara berubahnya tingkah laku siswa yang dihasilkan dari interaksi seorang individu dengan lingkungannya. Proses belajar didefinisikan sebagai serangkaian kegiatan yang terjadi pada pusat syaraf individu seorang pelajar. Proses belajar tersebut hanya dapat diamati bila telah terjadi perubahan perilaku yang berbeda dari sebelumnya. Gaya belajar berupa kognitif, efektif dan psikomotorik (Hamna & BK, 2021). Gaya belajar adalah keterampilan seseorang dalam mempelajari dan mencerna suatu pelajaran, tingkatannya berbeda-beda ada yang mudah, sedang, ada yang susah menangkap pelajaran (Utomo, 2022). Gaya belajar siswa mempengaruhi bagaimana mereka menerima informasi atau menanggapi apa yang disajikan kepada mereka (Rosita, et al., 2020). Gaya belajar mempunyai beberapa aspek diantaranya gaya belajar visual, auditori dan kinestetik (Wati, et al., 2023). Meskipun masing-masing siswa atau seorang pelajar memakai gaya belajar gabungan, akan tetapi disisi lain kebanyakan orang hanya memakai satu gaya belajar (Marzuki, et al., 2021). Gaya belajar siswa tipe visual menggunakan indera penglihatan (Zukhrufurrohman, et al., 2021). Sedangkan gaya belajar siswa auditori menggunakan pendengaran untuk menangkap informasi (Utomo, 2022). Sementara siswa dengan gaya belajar kinestetik perlu menggerakkan badannya agar dapat mengingat secara akurat (Widyanti, et al., 2021).

Setiap siswa memiliki jalan yang berbeda dalam memahami informasi atau pelajaran. Kunci keberhasilan siswa dalam belajar salah satunya ialah gaya belajar (Rudini & Saputra, 2022). Keberhasilan siswa dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk gaya belajar. Gaya belajar merupakan suatu karakteristik yang dimiliki setiap orang dalam mengolah informasi yang diperolehnya. Gaya belajar setiap orang berbeda-beda dan mempunyai ciri khas tersendiri. Pendidik harus dapat memahami perbedaan gaya belajar siswa, karena dalam penelitian mengatakan bahwa peningkatan hasil belajar dipengaruhi oleh gaya belajar (Sari, et al., 2022). Setiap kegiatan belajar pasti selalu berharap menghasilkan pembelajaran yang maksimal. Tenaga pendidik harus mengetahui bagaimana gaya belajar yang disukai siswa, agar guru lebih efektif dalam menyampaikan materi. Berdasarkan hasil observasi sementara dalam kegiatan pembelajaran dikelas, terdapat permasalahan kurang tepatnya gaya belajar siswa dengan kemampuan yang dimilikinya sehingga siswa kesulitan dalam mengikuti pembelajaran di kelas (Wassahua S, 2016).

Gaya belajar setiap siswa berbeda-beda sesuai dengan kemampuannya. Adapun penelitian yang dilakukan Febriyanti (2022) berdasarkan tes angket mengenai gaya belajar siswa SMAN 1 Yogyakarta dapat dilihat dari hasil analisis gaya belajar siswa di SMAN 1 Yogyakarta berbeda-beda. Namun gaya belajar yang paling dominan diantara gaya belajar tersebut adalah gaya belajar kinestetik. Adapun penelitian menyatakan hasil penelitian dari Hanifah & Mulyaningrum (2021) menunjukkan bahwa ketiga tipe gaya belajar siswa (visual, auditorial dan kinestetik) pada SMAN 1 GODONG Semarang mendominasi pada gaya belajar kinestetik yang memiliki hubungan signifikan dengan hasil belajar. Siswa SMA Negeri 1 Godong banyak yang menggunakan gaya belajar visual yaitu sebanyak 43 siswa (63,2%). Sedangkan pada gaya belajar auditori sebanyak 13 siswa (19,1%) dan pada gaya belajar kinestetik sebanyak 12 siswa (17,6%). Adapun penelitian dari Ranti, Darsikin & Saehana (2020) menyatakan bahwa gaya belajar siswa SMA Al-Azhaar Palu lebih menonjol pada gaya belajar kinestetik dengan tindakan persentase sebesar 82,64%. Adapun hasil penelitian Setiana & Purwoko (2020) menunjukkan bahwa siswa SMAN 1 Pundung Purworejo mempunyai gaya belajar yang berbeda-beda. Siswa yang menggunakan gaya belajar visual memiliki keterampilan berpikir kritis dengan standar yang sangat baik, siswa memiliki keterampilan berpikir kritis pada kriteria cukup jika menggunakan gaya belajar auditorial, sedangkan siswa memiliki keterampilan berpikir kritis

pada kriteria baik jika menggunakan gaya belajar kinestetik. Namun ketiganya berpotensi mengembangkan keterampilan berpikir kritis matematika melalui dorongan guru. Beberapa contoh penelitian diatas mempunyai persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan, terutama dari segi gaya belajar, perbedaannya terletak pada materi yang digunakan.

Didalam pembelajaran matematika terdapat materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Materi spltv sering berbentuk soal cerita pada contoh latihan soal, karena erat kaitannya dalam aktivitas keseharian. Seperti menentukan harga suatu barang dengan mengetahui totalnya tanpa mengetahui harga satuan barang tersebut. Matematika dapat dimulai dari konteks sehari-hari yang diketahui siswa sehingga dapat membantu siswa dalam memahami matematika (Effendi, et al., 2020). Kompetensi Dasar (KD) pada materi spltv adalah menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual yang berhubungan dengan sistem persamaan linear tiga variabel. Berdasarkan kompetensi dasar tersebut, siswa harus memiliki kemampuan gaya belajar yang sesuai yang bisa mengimbangi penyelesaian masalah tersebut. Indikator pencapaian pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) yaitu 1). Merancang model matematika SPLTV dengan metode eliminasi, substitusi dan gabungan 2). Menyelesaikan masalah pemodelan matematika SPLTV dengan metode eliminasi, substitusi dan gabungan. Siswa telah mampu menemukan jawaban akhir dari soal Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dengan indikator merepresentasikan dan menyelesaikan masalah, dan memformulasikan masalah ke dalam model matematika (Baihaqi & Effendi, 2023).

Berdasarkan pemaparan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini dengan tujuan mendeskripsikan profil gaya belajar siswa SMA pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Penelitian ini mempunyai alasan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dengan mempelajari secara mendalam karakter gaya belajar setiap siswa. Melalui pemahaman yang lebih baik mengenai gaya belajar siswa, diharapkan dapat mengembangkan efektivitas pembelajaran matematika secara mendalam. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya relevan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika di tingkat SMA, tetapi juga memiliki pengaruh positif yang dapat dirasakan dalam skala yang lebih luas.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif untuk mendeskripsikan profil gaya belajar siswa SMA pada soal materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Menurut Suiyono (2019) teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara wawancara, angket, observasi, dan gabungan dari ketiga nya. Tujuan penelitian kualitatif biasanya meliputi informasi tentang fenomena utama penelitian, partisipan penelitian, dan lokasi penelitian (Imanisa & Effendi, 2022).

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas X di salah satu SMA Negeri di Kabupaten Karawang. Subjek yang digunakan adalah siswa kelas X tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 36 orang. Pengolahan data dilakukan dengan pemberian angket kepada siswa kemudian dianalisis sehingga terpilih sebanyak 3 siswa yang terpilih sebagai subjek penelitian sampai akhir, satu dengan gaya belajar visual, satu dengan gaya belajar auditori dan satu dengan gaya belajar kinestetik. Instrumen yang digunakan merupakan hasil adopsi dari skripsi Wiwik. Siswa yang terpilih kemudian diberikan soal mengenai Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. Hasil jawaban siswa akan dihitung berdasarkan indikator penyelesaian SPLTV. Berdasarkan penggolongan yang diberikan oleh Arikunto dalam (Aulia, et al., 2021) pada tabel berikut.

Tabel 1. Kategori hasil analisis jawaban SPLTV

Kategori	Batas Nilai
Tinggi	$X \geq (\bar{X} + SD)$
Sedang	$(\bar{X} - SD) > X < (\bar{X} + SD)$
Rendah	$X \leq (\bar{X} - SD)$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil tes soal mengenai Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) yang dikerjakan oleh siswa kelas X disajikan dalam bentuk statistik deskriptif berikut.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Hasil Soal SPLTV

Jumlah Siswa	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Rata-rata	Standar Deviasi
36	25	72	49,82	16,91

Berdasarkan Tabel 2. Nilai yang didapat siswa dari hasil tes SPLTV memperlihatkan bahwa siswa belum mendapat nilai maksimal. Siswa mendapat nilai maksimum 72, nilai minimum 25 dengan rata-rata 49,82 serta nilai sebesar 16,91 sebagai nilai dari *standar deviasi* (distribusi data). Setelah itu, untuk mengelompokkan kategori rendah, sedang dan tinggi memakai metode yang diberikan oleh Arikunto dalam (Aulia, et al., 2021), yaitu dalam penggolongan data penelitian, cara menghitung hasilnya menggunakan mean dan standar deviasi. Penggolongan digunakan untuk kelas yang dijadikan objek penelitian. Presentase hasil pengerjaan soal spltv adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Persentase Hasil Soal SPLTV

Kategori	Batas Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
Tinggi	$X \geq 66,76$	3	8,3%
Sedang	$32,91 > X < 66,67$	15	41,6%
Rendah	$X \leq 32,91$	18	50%
Total		36	100%

Berdasarkan pengelompokkan yang dipaparkan oleh Arikunto (Aulia, et al., 2021) pada tabel 3 hasil tes soal spltv salah satu sekolah SMA Negeri di Kabupaten Karawang. Memperoleh hasil presentase 50 % untuk siswa kategori rendah yaitu 18 siswa yang memperoleh nilai dibawah 46,476. Ada 15 siswa memperoleh nilai lebih dari 46,476 berada pada tingkat rata-rata 41,6 % dan kurang dari 66,67. Serta kategori tinggi ada 3 orang siswa yang memperoleh nilai diatas 66,67 berada pada tingkat rata rata sebesar 8,3% berarti. Untuk mengetahui gaya belajar siswa kelas X dilakukan pengisian angket. Angket dibagikan dalam bentuk link *google form* kepada seluruh siswa melalui grup *WhatsApp*. Kemudian, informasi yang didapat dari pengisian angket hasil gaya belajar dianalisis menurut panduan penilaian angket gaya belajar siswa. Berikut disajikan data hasil angket gaya belajar kelas X-7 pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Angket Gaya Belajar

Gaya Belajar	Jumlah Siswa
Visual	12
Auditorial	18
Kinestetik	6
Total	36

Berdasarkan tabel 4. Diperoleh bahwa dari jumlah keseluruhan subjek yaitu sebanyak 36 siswa, diketahui 12 siswa dengan gaya belajar visual, 18 dengan gaya belajar auditori, dan 6 orang siswa dengan gaya belajar kinestetik. Setelah mengetahui gaya belajar yang dimiliki siswa. Siswa terpilih 3 orang diberi soal mengenai Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Pemilihan subjek penelitian diambil dari siswa dengan kategori sedang. Berikut hasil pemilihan subjek penelitian.

Tabel 5. Hasil Pemilihan Subjek Penelitian

Kode Siswa	Gaya Belajar	Nilai
V-1	Visual	30
A-1	Auditorial	45
K-1	Kinestik	50

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui gaya belajar siswa di SMA Negeri 4 Karawang dalam menyelesaikan soal tes Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) diperoleh hasil sebagai berikut (siswa dengan kategori sedang):

Indikator Pertama: Merancang model matematika SPLTV menggunakan metode eliminasi, substitusi dan gabungan. Analisis soal pertama. Pada soal disajikan suatu permasalahan perbedaan umur dari tiga orang, diharapkan siswa mampu merancang kedalam model matematika serta dapat menentukan solusi masing-masing umur dari tiga orang tersebut. Jika ketiga umur tersebut ditambahkan bernilai sebelas. Jika umur orang pertama dua kali lipat ditambah umur orang kedua serta dikurangi umur orang ketiga bernilai nol. Dan jika umur orang pertama ditambah umur orang kedua kemudian dikurangi umur orang ketiga bernilai minus satu. Berikut jawaban siswa terpilih sebagai subjek penelitian

Jawaban :

$$\begin{array}{rcl} a + b + c & = & 11 \quad \dots \textcircled{1} \\ 2a + b - c & = & 0 \quad \dots \textcircled{2} \quad \checkmark \\ a + b - c & = & -1 \quad \dots \textcircled{3} \quad 5 \end{array}$$

Gambar 1. Subjek Penelitian Dengan Gaya Belajar Visual

Berdasarkan Gambar 1. Subjek penelitian dengan gaya belajar visual. Siswa V-1 sudah menyelesaikan jawaban dengan benar yaitu mampu merancang sebuah permasalahan kedalam model matematika. Siswa V-1 langsung menuliskan sebuah persamaan tanpa ada diketahui terlebih dahulu. Siswa berkategori sedang cenderung tidak menemukan pola dari fenomena matematika sehingga tidak mampu membuat model matematika umum secara akurat (Nurhalin & Effendi, 2022). Siswa V-1 cenderung lebih semangat jika pembelajaran menggunakan objek secara nyata. Siswa V-1 lebih menyukai belajar dengan media berupa tulisan, gambar, bagan dan grafik serta media jenis lainnya (Anggrawan, 2019). Berdasarkan hasil tes wawancara, Siswa V-1 biasanya akan lebih fokus jika memahami sesuatu sambil menuliskannya. Jika hanya mengandalkan pendengaran, siswa V-1 akan kesulitan memahami. Siswa V-1 cenderung fokus

mengerjakan sesuatu atau memahami sesuatu jika dalam kondisi sekitar tenang. Ketika ada kebisingan, siswa V-1 akan kesulitan mengerjakan atau memahami. Hal ini sesuai dengan indikator gaya belajar visual yaitu cara membaca, cara mengingat dan cara berkonsentrasi (Wassahua S, 2016).

Handwritten mathematical work for Gambar 2:

Jawaban:

$$\begin{aligned} a + b + c &= 11 \dots (1) \\ 2a + b - c &= 0 \dots (2) \checkmark \\ a + b - c &= -1 \dots (3) \checkmark \end{aligned}$$

Diketahui

$a = \text{Usia a}$	Ang
$b = \text{Usia b}$	Bela
$c = \text{Usia c}$	Dale

Gambar 2. Subjek Penelitian Dengan Gaya Belajar Auditorial

Berdasarkan gambar 2. Subjek penelitian dengan gaya belajar auditorial. Siswa A-1 sudah mampu memenuhi indikator pertama dengan benar yaitu mampu merancang sebuah permasalahan kedalam bentuk model matematika. Siswa A-1 sudah memperlihatkan maksud dari a,b,c pada soal. Siswa mampu mengembangkan dan menerapkan strategi untuk menemukan solusi yang masuk akal (Amelia, et al., 2021). Siswa A-1 memiliki keteraturan dan ketelitian yang baik dalam pengerjaan soal. Siswa A-1 cenderung lebih semangat jika pembelajaran dengan metode diskusi sesama teman. Siswa V-1 menyukai belajar melalui suara, seperti ceramah dan diskusi (Anggrawan, 2019). Berdasarkan hasil tes wawancara, Siswa A-1 biasanya cenderung lebih mudah menghafal sesuatu jika diucapkan berkali-kali. Jika hanya satu atau dua kali pengucapan, siswa A-1 tersebut akan mudah lupa kembali apa yang telah dihafal atau diucapkannya. Siswa A-1 lebih fokus dan mudah mengerti jika penjelasannya melalui metode ceramah. Jika hanya mengandalkan bacaan siswa A-1 tersebut akan kesulitan untuk memahami. Siswa A-1 memiliki keteraturan dan ketelitian yang baik dalam pengerjaan soal. Hal ini sesuai dengan indikator gaya belajar auditorial yaitu kerapian, keteraturan dan ketelitian (Wassahua S, 2016).

Handwritten mathematical work for Gambar 3:

Diketahui

$$\begin{aligned} a &= \text{usia ana} \\ b &= \text{usia} \\ c &= \text{usia Dala.} \end{aligned}$$

maka persamaannya :

$$\begin{aligned} a + b + c &= 11 \dots (1) \\ 2a + b - c &= 0 \dots (2) \\ a + b - c &= -1 \dots (3) \end{aligned}$$

Gambar 3. Subjek Penelitian Dengan Gaya Belajar Kinestetik

Berdasarkan Gambar 3. Subjek penelitian dengan gaya belajar kinestetik. Siswa K-1 sudah memenuhi indikator pertama dengan benar yaitu mampu merancang sebuah permasalahan kedalam bentuk model matematika. Siswa K-1 sudah menuliskan jawaban dengan tepat dan sempurna dari diketahui sampai merumuskan model matematika. Siswa K-1 bisa mengerjakan soal lebih awal dengan tepat. Siswa K-1 bisa menyesuaikan belajar dengan metode apapun. Akan tetapi siswa K-1 lebih cenderung bersemangat ketika pembelajaran menggunakan objek secara nyata atau berupa bentuk pembelajaran praktik. Siswa dengan gaya belajar kinestetik menyukai pembelajaran berbasis aktivitas atau pembelajaran langsung (Anggrawan, 2019). Berdasarkan hasil tes wawancara. Siswa K-1 biasanya lebih cenderung menginginkan pembelajaran diluar kelas, sehingga mereka memiliki ruang gerak yang bebas tidak hanya dalam kelas dan meja belajar. Akan tetapi siswa K-1 bisa memposisikan diri dengan nyaman ketika pembelajaran diluar kelas maupun di dalam kelas. Siswa K-1 rata-rata aktif bergerak dan cenderung susah untuk fokus. Tetapi jika sudah bisa fokus bisa cepat memahami atau mengerti sesuatu. Contohnya ketika pengerjaan soal latihan SPLTV dalam kelas, mereka akan lebih paham jika disuruh langsung mengerjakannya dipapan tulis dengan dibimbing oleh guru mata pelajaran. Hal ini sesuai dengan indikator gaya belajar kinestetik yaitu kerapian, keteraturan dan ketelitian, cara belajar, serta posisi duduk dalam kelas (Wassahua S, 2016).

Indikator Kedua: Menyelesaikan masalah pemodelan matematika SPLTV dengan metode eliminasi, substitusi dan gabungan. Analisis soal 1. Pada soal disajikan suatu permasalahan perbedaan umur dari tiga orang, diharapkan siswa mampu merancang kedalam model matematika serta dapat menentukan solusi masing-masing umur dari tiga orang tersebut. Jika ketiga umur tersebut ditambahkan bernilai sebelas. Jika umur orang pertama dua kali lipat ditambah umur orang kedua serta dikurangi umur orang ketiga bernilai nol. Dan jika umur orang pertama ditambah umur orang kedua kemudian dikurangi umur orang ketiga bernilai minus satu. Berikut jawaban siswa terpilih sebagai subjek penelitian

$$\begin{array}{l}
 \text{eliminasi} \\
 a + b + c = 11 \\
 2a + b - c = 0 \\
 \hline
 3a + 2b = 11
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 \text{substitusi } b = 2 \\
 3a + 2 \cdot 2 = 11 \\
 3a + 4 = 11 \\
 3a = 6 \\
 a = 2
 \end{array}$$

$b = 2$? 20

Gambar 4. Subjek Penelitian Dengan Gaya Belajar Visual

Berdasarkan Gambar 4. Subjek penelitian dengan gaya belajar visual. Siswa V-1 sudah mampu menyelesaikan masalah pemodelan SPLTV memakai metode eliminasi, substitusi dan gabungan. Siswa V-1 menggunakan metode eliminasi terlebih dahulu. Ketelitian siswa V-1 masih kurang, terlihat bahwa siswa V-1 langsung menuliskan $b = 2$ pada jawaban. Kemudian pada cara substitusi siswa V-1 menghilangkan satu variabel pada persamaan yang dipilihnya yaitu variabel c . Dalam jawaban Siswa V-1 tidak dituliskan apa simpulan dari soal tersebut. Siswa dengan kategori rendah tidak dapat mempelajari informasi yang ada pada soal sehingga

penyelesaian akhir tidak tepat (Jelita & Zulkarnaen, 2019). Siswa V-1 cenderung memiliki keinginan untuk mengerjakan tugas secara cepat sehingga menimbulkan ketidaktepatan. Hal ini didukung dengan hasil wawancara pada siswa tersebut. Siswa V-1 mengatakan jika mengerjakan atau melakukan sesuatu, ia cenderung ingin cepat selesai. Siswa V-1 cenderung lebih semangat jika pembelajaran menggunakan objek secara nyata. Siswa V-1 lebih menyukai belajar dengan media berupa tulisan, gambar, bagan dan grafik, serta media sejenisnya (Anggrawan, 2019).

Handwritten mathematical work for Gambar 5. The work is divided into two columns. The left column shows the elimination method, and the right column shows the substitution method.

Left Column (Elimination):

Kita eliminasi 2 dan 3

$$\begin{array}{r} 2a + b - c = 0 \\ a + b - c = -1 \\ \hline a + 2b = 1 \end{array}$$

Substitusi ke 2

$$\begin{array}{r} 2a + b - c = 0 \\ 2(\frac{1}{2}) + b - c = 0 \\ 1 + b - c = 0 \\ b - c = -1 \\ b = c - 1 \end{array}$$

Right Column (Substitution):

substitusi $a = \frac{1}{2}$, $b = 1$ ke 3

$$\begin{array}{r} a + b - c = -1 \\ \frac{1}{2} + 1 - c = -1 \\ \frac{1}{2} - c = -1 \\ -c = -1 - \frac{1}{2} \\ -c = -\frac{3}{2} \\ c = \frac{3}{2} \end{array}$$

Gambar 5. Subjek Penelitian Dengan Gaya Belajar Auditorial

Berdasarkan gambar 5. Subjek penelitian dengan gaya belajar auditorial. Siswa A-1 sudah mampu menyelesaikan masalah pemodelan matematika SPLTV memakai metode eliminasi, substitusi, dan gabungan. Siswa A-1 menggunakan metode eliminasi terlebih dahulu. Ketelitian siswa A-1 masih kurang, terlihat bahwa siswa A-1 langsung menuliskan $b = 1$ pada jawaban. Hasil jawaban siswa A-1 masi kurang tepat. Terlihat pada gambar 5, dimana siswa A-1 langsung menuliskan $b = 1$. Dalam jawaban Siswa A-1 tidak dituliskan apa simpulan dari soal tersebut. Siswa tidak mampu menggunakan konsep, fakta dan prosedur pada soal, sehingga gagal menemukan jawaban akhir yang diperlukan (Munaroh & Effendi, 2022). Siswa A-1 cenderung mudah tidak fokus ketika mendengar kebisingan atau suara-suara lain. Hal ini didukung dengan hasil wawancara pada siswa tersebut. Siswa A-1 mengatakan jika mengerjakan atau melakukan sesuatu, ia cenderung menginginkan ruangan atau tempat yang sepi. Siswa A-1 cenderung lebih semangat jika pembelajaran dengan metode diskusi sesama teman. Siswa A-1 menyukai belajar melalui suara, seperti ceramah dan diskusi (Anggrawan, 2019).

Handwritten mathematical work for Gambar 6. The work is divided into two columns. The left column shows the elimination method, and the right column shows the substitution method.

Left Column (Elimination):

eliminasi 1 dan 2

$$\begin{array}{r} a + b + c = 11 \\ 2a + b - c = 0 \\ \hline 3a + 2b = 11 \quad (4) \end{array}$$

eliminasi 2 dan 3

$$\begin{array}{r} 2a + b - c = 0 \\ a + b - c = -1 \\ \hline a = 1 \end{array}$$

Right Column (Substitution):

Substitusi $a = 1$

$$\begin{array}{r} 3a + 2b = 11 \\ 3(1) + 2b = 11 \\ 3 + 2b = 11 \\ 2b = 8 \\ b = 4 \end{array}$$

Substitusi ke (4)

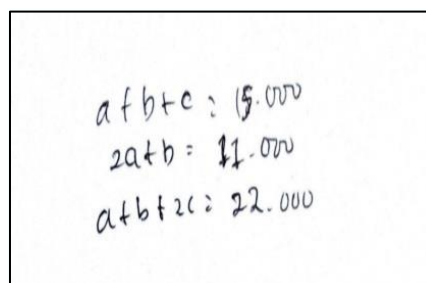
$$\begin{array}{r} 1 + b + c = 11 \\ 1 + 4 + c = 11 \\ 5 + c = 11 \\ c = 6 \end{array}$$

Gambar 6. Subjek Penelitian Dengan Gaya Belajar Kinestetik

Berdasarkan gambar 6. Subjek penelitian dengan gaya belajar kinestetik. Siswa K-1 sudah mampu menyelesaikan masalah pemodelan matematika dari masalah SPLTV yang valid dengan menggunakan metode eliminasi, substitusi dan kombinasi. Siswa K-1 menggunakan metode eliminasi terlebih dahulu. Siswa K-1 merincikan langkah pengerjaan dengan tepat namun tidak menyertakan kesimpulan pada akhir jawaban. Siswa dengan kategori rendah tidak dapat mengerjakan soal yang disajikan (Wahyuni, et al., 2019). Siswa K-1 bisa mengerjakan soal lebih awal dengan tepat. Siswa K-1 bisa menyesuaikan belajar dengan metode apapun. Akan tetapi siswa K-1 lebih cenderung bersemangat ketika pembelajaran menggunakan objek secara nyata atau berupa bentuk pembelajaran praktik. Siswa dengan gaya belajar kinestetik menyukai pembelajaran berbasis aktivitas atau pembelajaran langsung (Anggrawan, 2019).

Berdasarkan wawancara. Siswa K-1 biasanya lebih cenderung menginginkan pembelajaran di luar kelas, sehingga mereka memiliki ruang gerak yang bebas tidak hanya dalam kelas dan meja belajar. Akan tetapi siswa K-1 bisa memposisikan diri dengan nyaman ketika pembelajaran di dalam ataupun di luar kelas. Siswa K-1 rata-rata aktif bergerak dan cenderung susah untuk fokus. Tetapi jika sudah bisa fokus bisa cepat memahami atau mengerti sesuatu. Contohnya ketika pengerjaan soal latihan sistem persamaan linear tiga variabel dalam kelas, mereka akan lebih paham jika disuruh langsung mengerjakannya dipapan tulis dengan dibimbing oleh guru mata pelajaran. Hal ini sesuai dengan indikator gaya belajar kinestik yaitu kerapian, keteraturan dan ketelitian, cara belajar, serta posisi duduk dalam kelas (Wassahua S, 2016). Siswa K-1 dapat digolongkan kedalam siswa berpikir kritis sangat baik. Hal ini sesuai dengan keterampilan berpikir kritis siswa pada setiap jenis gaya belajar memiliki tingkatan yang berbeda (Setiana & Purwoko, 2020). Berdasarkan hasil penelitian disalah satu sekolah menengah pertama dikabupaten Karawang Barat pada kelas X, diperoleh hasil 49,82 adalah hasil dari rata-rata kemampuan penyelesaian soal yang menunjukkan bahwa nilai tersebut berada dibawah KKM

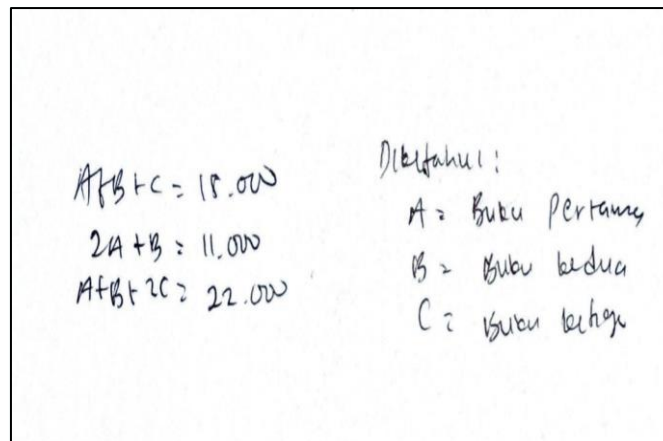
Indikator Pertama: Merancang model matematika SPLTV dengan metode eliminasi, substitusi dan gabungan. Analisis soal 2. Pada soal disajikan suatu permasalahan pembelian harga tiga jenis buku akan tetapi harga masing-masing buku belum diketahui. Diharapkan siswa mampu merancang ke dalam model matematika serta dapat menentukan solusi masing-masing harga dari tiga buku tersebut. Jika ketiga harga ketiga buku tersebut ditambahkan maka uang yang harus dibayar sebesar 15.000,00. Jika membeli buku pertama dua buah ditambah buku kedua satu buah maka uang yang harus dibayar sebesar 11.000,00 . Dan jika buku pertama ditambah buku kedua kemudian ditambah dua buah buku ketiga maka uang yang harus dibayar sebesar 22.000,00. Berikut jawaban siswa terpilih sebagai subjek penelitian:


$$\begin{aligned}a + b + c &= 15.000 \\ 2a + b &= 11.000 \\ a + b + 2c &= 22.000\end{aligned}$$

Gambar 7. Subjek Penelitian Dengan Gaya Belajar Visual

Berdasarkan Gambar 7. Subjek penelitian dengan gaya belajar visual. Siswa V-1 sudah menyelesaikan jawaban dengan benar yaitu mampu merancang sebuah permasalahan ke dalam model matematika. Siswa V-1 langsung menuliskan sebuah persamaan tanpa ada diketahui

terlebih dahulu. Siswa berkategori sedang tidak menemukan pola dari fenomena matematika sehingga tidak mampu membuat model umum secara akurat (Nurhalin & Effendi, 2022). Siswa V-1 cenderung lebih semangat jika pembelajaran menggunakan objek secara nyata. Siswa V-1 lebih menyukai belajar dengan media berupa tulisan, gambar, bagan dan grafik serta media sejenisnya (Anggrawan, 2019). Berdasarkan hasil tes wawancara, Siswa V-1 biasanya akan lebih fokus jika memahami sesuatu sambil menuliskannya. Jika hanya mengandalkan pendengaran, siswa V-1 akan kesulitan memahami. Siswa V-1 cenderung fokus mengerjakan sesuatu atau memahami sesuatu jika dalam kondisi sekitar tenang. Ketika ada kebisingan, siswa V-1 akan kesulitan mengerjakan atau memahami. Hal ini sesuai dengan indikator gaya belajar visual yaitu cara membaca, cara mengingat dan cara berkonsentrasi (Wassahua S, 2016).



Handwritten mathematical problem and solution:

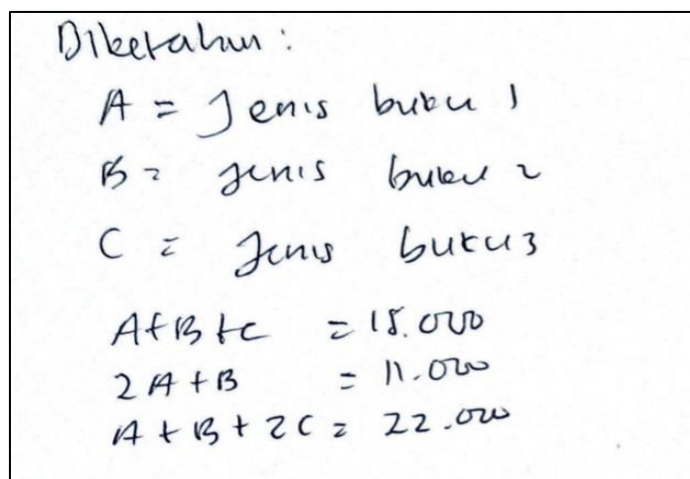
$$\begin{aligned}
 A+B+C &= 18.000 \\
 2A+B &= 11.000 \\
 A+B+2C &= 22.000
 \end{aligned}$$

Diketahui:

- A = Buku Pertama
- B = Buku kedua
- C = Buku ketiga

Gambar 8. Subjek Penelitian Dengan Gaya Belajar Auditorial

Berdasarkan gambar 8. Subjek penelitian dengan gaya belajar auditorial. Siswa A-1 sudah mampu memenuhi indikator pertama dengan benar yaitu mampu merancang sebuah permasalahan ke dalam bentuk model matematika. Siswa A-1 sudah memperlihatkan maksud dari a,b,c pada soal. Siswa mampu mengembangkan dan menerapkan strategi untuk menemukan solusi yang masuk akal (Amelia, et al., 2021). Siswa A-1 memiliki keteraturan dan ketelitian yang baik dalam pengerjaan soal. Siswa A-1 cenderung lebih semangat jika pembelajaran dengan metode diskusi sesama teman. Siswa A-1 cenderung menyukai belajar melalui suara, seperti ceramah dan diskusi (Anggrawan, 2019). Berdasarkan hasil tes wawancara, Siswa A-1 biasanya cenderung lebih mudah menghafal sesuatu jika diucapkan berkali-kali. Jika hanya satu atau dua kali pengucapan, siswa A-1 tersebut akan mudah lupa kembali apa yang telah dihafal atau diucapkannya. Siswa A-1 lebih fokus dan mudah mengerti jika penjelasannya melalui metode ceramah. Jika hanya mengandalkan bacaan siswa A-1 tersebut akan kesulitan untuk memahami. Siswa A-1 memiliki keteraturan dan ketelitian yang baik dalam pengerjaan soal. Hal ini sesuai dengan indikator gaya belajar auditorial yaitu kerapian, keteraturan dan ketelitian (Wassahua S, 2016).



Diketahui :

$$\begin{aligned} A &= \text{jenis buku 1} \\ B &= \text{jenis buku 2} \\ C &= \text{jenis buku 3} \\ A+B+C &= 15.000 \\ 2A+B &= 11.000 \\ A+B+2C &= 22.000 \end{aligned}$$

Gambar 9. Subjek Penelitian Dengan Gaya Belajar Kinestik

Berdasarkan Gambar 9. Subjek penelitian dengan gaya belajar kinestik. Siswa K-1 sudah mampu memenuhi indikator pertama dengan benar yaitu mampu merancang sebuah permasalahan ke dalam bentuk model matematika. Siswa K-1 sudah menuliskan jawaban dengan tepat dan sempurna dari diketahui sampai merumuskan model matematika. Siswa K-1 bisa mengerjakan soal lebih awal dengan tepat. Siswa K-1 bisa menyesuaikan belajar dengan metode apapun. Akan tetapi siswa K-1 lebih cenderung bersemangat ketika pembelajaran menggunakan objek secara nyata atau berupa bentuk pembelajaran praktik. Siswa dengan gaya belajar kinestik menyukai pembelajaran pembelajaran berbasis aktivitas atau pembelajaran langsung (Anggrawan, 2019).

Berdasarkan hasil tes wawancara. Siswa K-1 biasanya lebih cenderung menginginkan pembelajaran di luar kelas, sehingga mereka memiliki ruang gerak yang bebas tidak hanya dalam kelas dan meja belajar. Akan tetapi siswa K-1 bisa memposisikan diri dengan nyaman ketika pembelajaran di luar ataupun di dalam kel . Siswa K-1 rata-rata aktif bergerak dan cenderung susah untuk fokus. Tetapi jika sudah bisa fokus bisa cepat memahami atau mengerti sesuatu. Contohnya ketika pengerjaan soal latihan sistem persamaan linear tiga variabel dalam kelas, mereka akan lebih paham jika disuruh langsung mengerjakannya dipapan tulis dengan dibimbing oleh guru mata pelajaran. Hal ini sesuai dengan indikator gaya belajar kinestetik yaitu kerapian, keteraturan dan ketelitian, cara belajar, serta posisi duduk dalam kelas (Wassahua S, 2016).

Indikator Kedua: Menyelesaikan masalah pemodelan matematika SPLTV dengan metode eliminasi, substitusi dan gabungan. Analisis soal 2. Pada soal disajikan suatu permasalahan pembelian harga tiga jenis buku akan tetapi harga masing-masing buku belum diketahui. Diharapkan siswa mampu merancang ke dalam model matematika serta dapat menentukan solusi masing-masing harga dari tiga buku tersebut. Jika ketiga harga ketiga buku tersebut ditambahkan maka uang yang harus dibayar sebesar 15.000,00. Jika membeli buku pertama dua buah ditambah buku kedua satu buah maka uang yang harus dibayar sebesar 11.000,00 . Dan jika buku pertama ditambah buku kedua kemudian ditambah dua buah buku ketiga maka uang yang harus dibayar sebesar 22.000,00. Berikut jawaban siswa terpilih sebagai subjek penelitian:

Handwritten mathematical work for Gambar 10:

$$\begin{array}{r} \text{eliminasi} \\ a+b+c = 15.000 \\ 2a+b = 11.000 \quad - \\ \hline 0 + 2ab + c = 4000 \end{array}$$

Gambar 10. Subjek Penelitian Dengan Gaya Belajar Visual

Berdasarkan Gambar 10. Subjek penelitian dengan gaya belajar visual. Siswa V-1 sudah dapat menyelesaikan permasalahan pemodelan matematika dari permasalahan SPLTV yang valid dengan menggunakan metode eliminasi, substitusi dan kombinasi. Siswa V-1 menggunakan metode eliminasi terlebih dahulu. Ketelitian siswa V-1 masih kurang, terlihat bahwa siswa V-1 langsung menuliskan nol pada eliminasi a, sedangkan ada variabel a yang bisa dijumlah atau dikurangi pada jawaban. Kemudian pada cara substitusi siswa V-1 tidak mengerjakan sama sekali. Dalam jawaban Siswa V-1 tidak dituliskan apa simpulan dari soal tersebut. Siswa dengan kategori rendah tidak dapat memahami pada soal sehingga jawaban akhirnya salah (Jelita & Zulkarnaen, 2019). Siswa V-1 cenderung memiliki keinginan untuk mengejakan tugas secara cepat sehingga menimbulkan ketidakteelitian. Hal ini didukung dengan hasil wawancara pada siswa tersebut. Siswa V-1 mengatakan jika mengerjakan atau melakukan sesuatu, ia cenderung ingin cepat selesai. Siswa V-1 cenderung lebih semangat jika pembelajaran menggunakan objek secara nyata. Siswa V-1 lebih menyukai belajar dengan media berupa tulisan, gambar, bagan dan grafik, serta media sejenisnya (Wassahua S, 2016).

Handwritten mathematical work for Gambar 11:

$$\begin{array}{r} \text{eliminasi} \\ A+B+C = 15.000 \\ 2A+B = 11.000 \quad - \\ \hline A+C = 4000 \\ \text{substitusi} \\ A+B+C = 15.000 \\ A+C+B = 15.000 \\ \hline 4000 + B = 15.000 \\ B = 9.000 \end{array}$$

Gambar 11. Subjek Penelitian Dengan Gaya Belajar Auditorial

Berdasarkan gambar 11. Subjek penelitian dengan gaya belajar auditorial. Siswa A-1 sudah dapat menyelesaikan permasalahan pemodelan matematika dari permasalahan SPLTV yang valid dengan menggunakan metode eliminasi, substitusi dan kombinasi. Siswa A-1 menggunakan metode eliminasi terlebih dahulu. Ketelitian siswa A-1 masih kurang, terlihat bahwa siswa A-1 langsung menuliskan A pada eliminasi yang seharusnya $-A$ pada jawaban. Hasil jawaban siswa A-1 masih kurang tepat. Terlihat pada gambar 11, dimana siswa A-1 langsung menuliskan substitusi dari eliminasi tanpa mengecek kebenaran jawaban pada langkah eliminasi. Dalam jawaban Siswa A-1 tidak dituliskan apa simpulan dari soal tersebut. Siswa tidak mampu menggunakan konsep, fakta, dan prosedur pada soal, sehingga gagal menemukan jawaban akhir yang diperlukan (Munaroh & Effendi, 2022). Siswa A-1 cenderung mudah tidak fokus ketika mendengar kebisingan atau suara-suara lain. Hal ini didukung dengan hasil

wawancara pada siswa tersebut. Siswa A-1 mengatakan jika mengerjakan atau melakukan sesuatu, ia cenderung menginginkan ruangan atau tempat yang sepi. Siswa A-1 cenderung lebih semangat jika pembelajaran dengan metode diskusi sesama teman. Siswa A-1 lebih menyukai belajar melalui suara, seperti ceramah dan diskusi (Anggrawan, 2019).

eliminasi

$$\begin{array}{r} A+B+C = 15.000 \\ A+B+2C = 22.000 \quad - \\ \hline C = -7.000 \end{array}$$

$C = -7.000$ substitusi

$$\begin{array}{r} A+B+C = 15.000 \\ A+B-7.000 = 15.000 \\ \hline A+B = 22.000 \end{array}$$

Gambar 12. Subjek Penelitian Dengan Gaya Belajar Kinestetik

Berdasarkan gambar 12. Subjek penelitian dengan gaya belajar kinestetik. Siswa K-1 sudah dapat menyelesaikan permasalahan pemodelan matematika dari permasalahan SPLTV yang valid dengan menggunakan metode eliminasi, substitusi dan kombinasi. Siswa K-1 menggunakan metode eliminasi terlebih dahulu. Siswa K-1 merincikan langkah pengerjaan dengan tepat namun tidak menyertakan kesimpulan pada akhir jawaban. Siswa dengan kategori rendah tidak dapat mengerjakan soal dengan tepat (Wahyuni, et al., 2019). Siswa K-1 bisa mengerjakan soal lebih awal dengan tepat. Siswa K-1 bisa menyesuaikan belajar dengan metode apapun. Akan tetapi siswa K-1 lebih cenderung bersemangat ketika pembelajaran menggunakan objek secara nyata atau berupa bentuk pembelajaran praktik. Siswa dengan gaya belajar kinestetik menyukai pembelajaran berbasis aktivitas atau pembelajaran langsung (Anggrawan, 2019).

Berdasarkan wawancara. Siswa K-1 biasanya lebih cenderung menginginkan pembelajaran di luar kelas, sehingga mereka memiliki ruang gerak yang bebas tidak hanya dalam kelas dan meja belajar. Akan tetapi siswa K-1 bisa memposisikan diri dengan nyaman ketika pembelajaran di luar kelas maupun di dalam kelas. Siswa K-1 rata-rata aktif bergerak dan cenderung susah untuk fokus. Tetapi jika sudah bisa fokus bisa cepat memahami atau mengerti sesuatu. Contohnya ketika pengerjaan soal latihan sistem persamaan linear tiga variabel dalam kelas, mereka lebih paham jika disuruh langsung mengerjakannya dipapan tulis. Hal ini sesuai dengan indikator gaya belajar kinestetik yaitu kerapian, keteraturan dan ketelitian, cara belajar, serta posisi duduk dalam kelas (Wassahua S, 2016). Siswa dengan gaya belajar kinestetik ini dapat dikategorikan kedalam siswa berpikir kritis sangat baik. Hal ini sesuai dengan keterampilan berpikir kritis siswa pada setiap jenis gaya belajar memiliki tingkatan yang berbeda (Setiana & Purwoko, 2020). Berdasarkan hasil penelitian disalah satu sekolah SMA kabupaten Karawang pada kelas X, diperoleh hasil 49,82 adalah hasil dari rata-rata kemampuan penyelesaian soal yang menunjukkan bahwa nilai tersebut berada dibawah KKM.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan disalah satu sekolah SMA di Kabupaten Karawang pada kelas X. Gaya belajar auditorial merupakan gaya belajar yang paling banyak digunakan dibanding gaya belajar yang lain. Hasil rata-rata pengerjaan soal SPLTV yaitu 49,82

yang menunjukkan bahwa nilai tersebut berada dibawah KKM. Nilai maksimal diperoleh 72 dan nilai minimal 25. Dengan demikian kemampuan siswa dalam mengerjakan soal SPLTV dalam kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa gaya belajar siswa SMA dalam mengerjakan soal sistem persamaan linear tiga variabel bervariasi. Hal tersebut berarti mempengaruhi penyelesaian pemecahan soal dengan cara beragam, sesuai dengan gaya belajarnya masing-masing. Hal ini mengakibatkan banyaknya cara atau langkah yang siswa selesaikan dengan akhir jawaban tetap benar atau sama. Apabila siswa mengetahui gaya belajar yang dimilikinya, maka ia akan mampu menerapkan dan memakai teknik belajar terbaik sesuai gaya mereka masing-masing sehingga menghasilkan pemahaman pada materi yang maksimal. Penelitian selanjutnya diharapkan untuk meneliti gaya belajar dengan adanya keterhubungan salah satu kemampuan *hardskill* siswa, di tingkat sekolah menengah atas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada kedua orang tua yang telah memberi dukungan secara finansial dan do'a. Kepada kepala sekolah yang telah memberikan wewenang dan mengizinkan pada kegiatan penelitian ini, kepada para guru yang membantu dalam kegiatan penelitian ini, serta kepada para siswa yang berkenan ikut serta dalam kegiatan penelitian ini. Penulis mengucapkan banyak terimakasih atas keterlibatannya dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, A., Effendi, K. N. ., & Lestari, K. . (2021). *Aanalisis kemampuan literasi matematis siswa kelas X SMA dalam menyelesaikan soal PISA*. 4(September), 136–145.
- Anggrawan, A. (2019). Analisis deskriptif hasil belajar pembelajaran tatap muka dan pembelajaran online menurut gaya belajar mahasiswa. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 18(2), 339–346. <https://doi.org/10.30812/matrik.v18i2.411>
- Aulia, M. P., Roesdiana, L., & Haerudin, H. (2021). Analisis kemampuan kompetensi strategis matematis siswa pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 9(2), 169–183. <https://doi.org/10.23960/mtk/v9i2.pp169-183>
- Baihaqi, I., & Effendi, K. N. . (2023). Kompetensi strategis matematis peserta didik kelas XI SMK pada materi sistem persamaan linier tiga variabel. *JPMI Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6(2), 449–464. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i2.14444>
- Effendi, K. N. S., Zulkardi, Z., Putri, R. I. I., & Yaniawati, P. (2020). Reading text for school literacy movement in mathematics learning. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 145–154. <https://doi.org/10.22342/jpm.14.2.6731.145-154>
- Febriyanti, S. (2022). Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi lengkung ditinjau dari gaya belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 13(1), 28–32. <https://doi.org/10.23887/jjpm.v13i1.37152>
- Hamna, H., & BK, M. K. U. (2021). Pengaruh pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar matematika siswa SD inpres kassi-kassi kota makassar. *Genta Mulia : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1, 62–73.
- Hanifah, H., & Mulyaningrum, E. . (2021). Analisis gaya belajar siswa kelas x terhadap hasil belajar pada materi protista di SMA Negeri 1 Godong. *Jurnal Ilmiah Edukasia*, 1(1), 112–128.
- Imanisa, N., & Effendi, K. N. . (2022). Kemampuan komunikasi matematis siswa smp pada materi segiempat. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(2), 213–220. <https://doi.org/10.31980/powermathedu.v1i2.2233>

- Jelita, L., & Zulkarnaen, R. (2019). Studi kasus kemampuan penalaran matematis siswa kelas viii dalam menyelesaikan soal Timss. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (SESIOMEDIKA)*, 803–808. <http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>
- Marzuki, M., Rusdin, D., & Marto, H. (2021). The role of school supervisor: the perspective of school and teachers. *Proceedings International Education Webinar of IAIN Palopo (PROCEEDINGS IEWIP)*, 1(1), 153–160.
- Munaroh, A. S., & Effendi, sania N. K. (2022). *Kemampuan literasi matematis siswa smp pada the mathematical literature skills of junior*. 27–35.
- Nurhalin, Y., & Effendi, K. N. . (2022). Kemampuan penalaran matematis siswa SMP pada materi sistem persamaan linear dua variabel. *Jurnal Educatio*, 8(1), 180–192. 10.31949/educatio.v8i1.1957
- Ranti, R., Darsikin, D., & Saehana, S. (2020). Analisis gaya belajar siswa berprestasi mata pelajaran fisika di kelas XI MIA SMA AL-Azhar Pali. *Jurnal Kreatif Online*, 8(1).
- Rosita, M., Shodiqin, A., & Prasetyowati, D. (2020). Profil komunikasi matematis siswa SMP pada materi relasi dan fungsi ditinjau dari gaya belajare. *Math Educator Nusantara*, 6(2), 163–178. <https://doi.org/10.29407/jmen.v6i2.14855>
- Rudini, M., & Saputra, A. (2022). Kompetensi pedagogik guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK masa pandemi Covid-19. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(2), 841–852.
- Sari, F. Y., Supriadi, N., & Putra, R. W. Y. (2022). Model pembelajaran CUPs berbantuan media handout: Dampak terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis ditinjau dari gaya kognitif. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 95–106. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i1.1128>
- Setiana, D. S., & Purwoko, R. Y. (2020). Analisis kemampuan berpikir kritis ditinjau dari gaya belajar matematika siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(2), 163–177. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v7i2.34290>
- Sugiyono, S. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. (ALFABETA).
- Utomo, J. (2022). Potret lingkungan belajar indoor dan outdoor di SMA Negeri 2 tolitoli. *Tolis Ilmiah: Jurnal Penelitian*, 4(1), 8–16. <https://doi.org/10.56630/jti.v4i1.207>
- Wahyuni, Z., Roza, Y., & Maimunah, M. (2019). Analisis kemampuan penalaran matematika siswa kelas x pada materi dimensi tiga. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika ALQALASADI*, 3(1), 81–92. <https://doi.org/10.32505/qalasadi.v3i1.920>
- Wassahua S. (2016). Analisis gaya belajar terhadap hasil belajar matematika pada materi himpunan siswa kelas VII SMP negeri Karang Jaya kecamatan Namlea kabupaten Buru. *Jurnal Matematika Dan Pembelajarannya*, 2(1), 84–104.
- Wati, F., Nugraheni, P., & Maryam, I. (2023). Analisis kemampuan literasi matematika berdasarkan gaya belajar siswa. *JLEB: Journal of Law Education and Business*, 1(2), 793–801.
- Widyanti, F., Abidin, Z., & Walida, S. E. I. (2021). No Title. *Jurnal Penelitian, Pendidikan, Dan Pembelajaran*, 16(9).
- Zukhrufurrohmah, Z., In'am, A., & Cahyaningsari, D. (2021). *Komunikasi ide matematis gaya belajar visual dan kinestetik dalam pembelajaran online*. 10(2), 504–520. <http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v10i2.3642>.