

ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA SMP NEGERI 3 PALOPO

Pratiwi¹, Nilam Permatasari Munir², Arsyad L³, Alia Lestari⁴, Dwi Risky Arifanti⁵

^{1,2,3,4,5}Insitut Agama Islam Negeri Palopo
E-mail: nilam_permatasari@iainpalopo.ac.id

DOI:

Abstrak: Penelitian ini menganalisis kemampuan koneksi matematika siswa SMP Negeri 3 Palopo berdasarkan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif digunakan dalam penelitian ini. Data diperoleh melalui angket, tes tertulis, wawancara, dan dokumentasi dari siswa kelas VIII.A. Data primer berasal dari siswa tersebut, dan data sekunder meliputi dokumen, artikel, buku, dan sumber lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua gaya belajar berkontribusi pada kemampuan koneksi matematika siswa. Gaya belajar visual dan auditori menunjukkan kemampuan yang baik dalam mengaitkan konsep matematika dengan indikator koneksi matematis serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Gaya belajar kinestetik juga menunjukkan kemampuan yang setara dalam hal koneksi matematis dan lebih menyukai pembelajaran praktik. Penemuan ini memiliki implikasi signifikan untuk pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inklusif dalam memenuhi kebutuhan beragam gaya belajar siswa, serta meningkatkan kemampuan koneksi matematika secara menyeluruh.

Kata kunci: Kemampuan, Koneksi, Matematika, Siswa, dan Gaya Belajar

Abstract: This research analyzes the mathematical connection abilities of students at SMP Negeri 3 Palopo based on visual, auditory, and kinesthetic learning styles. The qualitative method with a descriptive approach was employed in this study. Data were obtained through questionnaires, written tests, interviews, and documentation from students of class VIII.A. Primary data were collected from the students themselves, while secondary data included documents, articles, books, and other sources. The research findings indicate that all learning styles contribute to students' mathematical connection abilities. Visual and auditory learning styles demonstrate good abilities in linking mathematical concepts with indicators of mathematical connections and their application in daily life. Kinesthetic learning style also shows equivalent capabilities in mathematical connections and a preference for practical learning. These findings have significant implications for the development of more effective and inclusive learning strategies to meet the diverse needs of students' learning styles and enhance their mathematical connection abilities comprehensively.

Keywords: Ability, Connection, Mathematics, Students, and Learning Styles

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika merupakan salah satu aspek penting dalam kurikulum

sekolah, dengan tujuan agar siswa dapat memahami konsep matematika, mendeskripsikan keterkaitan antar konsep

tersebut, serta menerapkan konsep dan logaritma secara efisien, fleksibel, akurat, dan tepat untuk memecahkan masalah (Laudia Tysara, 2022). Matematika berfungsi sebagai media bagi siswa untuk mencapai standar kompetensi di sekolah, mengembangkan pola pikir terstruktur, pemahaman nalar, dan kemampuan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan bertujuan memberdayakan individu untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan mereka.

Kemampuan koneksi matematis mengacu pada kemampuan mengaitkan konsep-konsep matematika, baik dalam matematika itu sendiri maupun antara matematika dengan bidang lain (Ruspiani, 2000). Konsep koneksi matematis, yang diperkenalkan oleh National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), diintegrasikan ke dalam standar kurikulum matematika untuk Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan Sekolah Menengah Atas (SMA).

Menurut NCTM, koneksi matematis melibatkan hubungan antara topik matematika, keterkaitan matematika dengan disiplin ilmu lain, dan relevansi matematika dengan kehidupan sehari-hari siswa. Badan Nasional Standar Pendidikan (2006) juga menegaskan bahwa koneksi matematis adalah salah satu kemampuan yang penting bagi siswa, karena sangat berkontribusi dalam pemecahan masalah matematika. Koneksi matematis memungkinkan siswa untuk membuat hubungan antara topik yang terkait, sehingga mereka tidak hanya harus menghafal banyak prosedur atau komponen matematika yang terisolasi. Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda dalam memahami materi matematika, termasuk siswa di SMP Negeri 3 Palopo. Ini mengindikasikan bahwa siswa memerlukan

pendekatan yang berbeda untuk memahami informasi atau pengetahuan yang sama.

Berdasarkan observasi di kelas VIII A dan wawancara dengan Ibu Nurhayati, salah satu guru matematika di SMP Negeri 3 Palopo, ditemukan bahwa kemampuan koneksi matematika siswa belum sepenuhnya dipahami. Beberapa siswa masih mengalami kesulitan mengaitkan pengetahuan yang sudah dipelajari sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari selanjutnya. Mereka juga kesulitan dalam memilih konsep atau pendekatan yang tepat dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru. Kemampuan siswa dalam menghubungkan konteks matematika dengan model atau konsep dalam pembelajaran matematika juga masih terbatas. Tujuan penelitian ini adalah untuk meneliti kemampuan koneksi matematika siswa di SMP Negeri 3 Palopo.

Hasil wawancara dengan guru matematika menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematika siswa secara keseluruhan saat pembelajaran matematika berlangsung masih belum jelas, apakah sudah mencapai pencapaian maksimal atau belum. Siswa di SMP Negeri 3 Palopo memiliki gaya belajar yang berbeda dalam menerima, memahami, dan mengolah informasi terkait materi matematika. Ada siswa yang cepat memahami, ada yang lambat, bahkan ada yang menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan oleh guru di kelas.

Berdasarkan analisis awal dari wawancara dengan guru matematika di SMP Negeri 3 Palopo, pengalaman siswa dalam memecahkan masalah terkait koneksi matematis. Koneksi matematis mengacu pada kemampuan mengaitkan konsep-konsep matematika, baik dalam matematika itu sendiri maupun dengan konsep dari

bidang ilmu lainnya. Oleh karena itu, dengan adanya gaya belajar yang berbeda, kemampuan koneksi matematika siswa pun berbeda pula. Gaya belajar memainkan peran penting dalam pencapaian akademik siswa, karena gaya belajar yang baik meningkatkan kemampuan dan pemahaman mereka sehingga menjadi pelajar yang kompeten dan cerdas.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif, di mana data yang telah terkumpul diorganisir ke dalam kategori, pola, serta dipilih dan disimpulkan agar mudah dipahami oleh peneliti dan orang lain (Sugiyono, 2017). Pendekatan kualitatif atau studi kasus dipilih untuk menggambarkan kemampuan koneksi matematika siswa SMP Negeri 3 Palopo dari gaya belajar mereka (Sugiyono, 2013). Fokus penelitian ini adalah "kemampuan koneksi matematika siswa ditinjau dari gaya belajar VAK (Visual, Auditori & Kinestetik) di SMP Negeri 3 Palopo," dengan subjek utama adalah siswa kelas VIII. Dari setiap gaya belajar VAK, akan dipilih 2 siswa yang mewakili keseluruhan siswa pada setiap gaya belajar, dan tes tertulis serta wawancara akan dilakukan untuk melihat kemampuan koneksi matematis siswa.

Penelitian ini menggunakan data kualitatif yang menggambarkan informasi melalui statistik deskriptif untuk mengelompokkan dan mengkategorikan data (Rina Hayati, 2022). Sumber data terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan riset secara khusus (Istijanto, 2010). Data primer diperoleh dari siswa kelas VIII.A di SMP Negeri 3 Palopo tahun ajaran 2022/2023. Pengambilan subjek dilakukan bersama guru matematika yang lebih

mengetahui tingkat kemampuan siswa. Subjek dipilih berdasarkan gaya belajar VAK (Visual, Auditori & Kinestetik), masing-masing gaya belajar diambil 2 siswa yang mewakili.

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan oleh pihak lain atau peneliti untuk tujuan lain (Istianjo, 2006). Sumber data sekunder dalam penelitian ini berupa buku, hasil penelitian, artikel, jurnal, dan sumber lain yang relevan dengan penelitian.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan tiga teknik pengumpulan data, yaitu observasi, tes tertulis, dan wawancara serta dokumentasi. Observasi dilakukan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo sebagai objek penelitian. Tes tertulis berupa angket yang berisi pernyataan terkait kemampuan koneksi matematika siswa dari gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi secara lisan dari siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo tentang peristiwa, kegiatan, dan pemahaman matematika mereka. Dokumentasi berupa catatan, karya-karya, buku, dan surat kabar digunakan sebagai bukti dan mendukung data hasil observasi, tes tertulis, dan wawancara. Peneliti menyiapkan alat tulis, kamera, dan smartphone sebagai media untuk mendokumentasikan hasil penelitian.

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan melalui tiga tahap. Tahap pertama adalah kondensasi data, di mana data dirangkum dan dipetakan ke dalam bangunan konseptual yang utuh. Kemudian, data yang relevan dikodekan sesuai fokus penelitian. Tahap kedua adalah penyajian data, di mana informasi disusun berdasarkan kategori yang relevan untuk penelitian. Penyajian data menggunakan narasi teks, matriks, atau skema untuk memudahkan pemahaman. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan, di mana makna hasil

penelitian dirumuskan secara singkat dan padat. Kesimpulan ini diperiksa untuk memastikan relevansi dan konsistensinya dengan judul, tujuan, dan perumusan masalah penelitian. Hasil analisis data disimpulkan secara deskriptif komparatif, mempertimbangkan data yang ditemukan selama penelitian.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini mengidentifikasi gaya belajar siswa SMP Negeri 3 Palopo, yaitu visual, auditori, dan kinestetik. Setiap siswa diklasifikasikan sesuai dengan gaya belajarnya melalui pengisian angket penentuan gaya belajar. Data perolehan siswa kemudian dikategorikan dan disajikan dalam tabel 1 berikut.

Tabel 1 Kategori Kemampuan Koneksi Matematis Siswa

Tinggi Kemampuan Matematika	Interval Nilai
Tinggi	$75 < \text{Nilai Tes} < 100$
Sedang	$65 \leq \text{Nilai Tes} < 75$
Rendah	$0 \leq \text{Nilai Tes} < 65$

Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar Visual

Berdasarkan hasil tes kemampuan koneksi matematis pada siswa kelas VIII.A yang menggunakan gaya belajar visual, dilakukan dengan memberikan tes berupa tiga soal essay. Soal-soal tes tersebut mencakup kemampuan koneksi antar konsep matematika, koneksi matematika dengan bidang studi lain, dan koneksi matematis dengan dunia nyata atau sehari-hari. Berikut ini adalah hasil dari tes

kemampuan koneksi matematis pada siswa dengan gaya belajar visual. Siswa yang memiliki gaya belajar visual disimbolkan sebagai subjek 1V karena ada dua siswa yang mewakili gaya belajar ini yang telah diklasifikasikan. Hasil tes menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual, yaitu subjek 1V, berhasil menjawab dengan benar soal tes kemampuan koneksi antar konsep matematika karena mereka memahami konsep yang digunakan dalam menjawab tes tersebut.

Gambar 1 Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar Visual

1.) Jawaban : diketahui : keliling = 56 cm, panjang = 6 cm + lebar

panjang = x , lebar = y

keliling = $2P + 2L = 56$

$$y = 2x + 2y = 56 \dots (1)$$

panjang = 6 + lebar

$$x = 6 + y$$

$$x - y = 6 \dots (2)$$

Maka persamaannya : $2x + 2y = 56 \dots (1)$

$$x - y = 6 \dots (2)$$

$\rightarrow 2x + 2y = 56$	$\times 1$	$2x + 2y = 56$
$x - y = 6$	$\times 2$	$2x - 2y = 12$

$$4y = 44$$

$$y = \frac{44}{4}$$

$$y = 11 \text{ (cara eliminasi)}$$

\Rightarrow substitusi persamaan 2 dengan $y = 11$

$$x - y = 6$$

$$x - 11 = 6$$

$$x = 6 + 11$$

$$x = 17$$

luas persegi panjang adalah $L = x \times y$

$$= 17 \times 11$$

$$= 187 \text{ cm}^2 \text{ (cara substitusi)}$$

Gambar hasil tes pada subjek 1V menunjukkan bahwa mereka, sebagai siswa dengan gaya belajar visual, mampu mengaitkan indikator materi tentang sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan materi persegi panjang. Dalam menyelesaikan tes, subjek 1V menggunakan beberapa konsep matematika, termasuk konsep persamaan pada tahap awal, serta metode eliminasi dan substitusi untuk menyelesaikan tes dan menentukan konsep luas persegi panjang.

Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar Auditori

Sebelumnya telah disajikan uraian tentang penelitian mengenai kemampuan

koneksi matematis siswa berdasarkan gaya belajar auditori, dengan menggunakan dua siswa sebagai subjek atau sumber data penelitian. Subjek penelitian ini dipilih berdasarkan kriteria unggulan atau memiliki kemampuan koneksi matematis yang baik, serta memiliki gaya belajar auditori. Berikut adalah uraian tentang tes kemampuan koneksi matematis pada siswa dengan gaya belajar auditori.

Tes kemampuan koneksi matematis pada subjek 1A difokuskan pada konsep matematika tentang sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan menggunakan materi persegi panjang sebagai contoh. Tes ini disusun dalam bentuk soal essay. Hasil tes menunjukkan bahwa subjek 1A mampu

mengkoneksikan konsep matematika SPLDV dengan materi persegi panjang dengan benar. Subjek 1A berhasil mengerjakan tes tersebut secara tepat dan menjawab dengan benar soal tes

kemampuan matematis yang diberikan oleh peneliti. Gambar hasil tes kemampuan koneksi matematis subjek 1A dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Gambar 2 Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Dintinjau dari Gaya Belajar Auditori

Handwritten mathematical solution for a rectangle problem. The student uses the elimination method to solve a system of linear equations in two variables (SPLDV). The solution is as follows:

Dik : keliling = 56 cm
 Panjang = 6 cm + Lebar

Dit : Luas persegi panjang ?

Penye :

Mis : Panjang = x
 Lebar = y

keliling = $2p + 2l = 56$
 $= 2x + 2y = 56 \dots (1)$

Dan Panjang = 6 + Lebar
 $x = 6 + y$
 $x - y = 6 \dots (2)$

Maka persamaannya

$$\begin{array}{r} 2x + 2y = 56 \dots (1) \\ x - y = 6 \dots (2) \end{array}$$

Eliminasi

$$\begin{array}{r|l|l} 2x + 2y = 56 & \times 1 & 2x + 2y = 56 \\ x - y = 6 & \times 2 & 2x - 2y = 12 \\ \hline & & 4y = 44 \\ & & y = 11 \end{array}$$

substitusi pers(2) dengan $y = 11$

$$\begin{array}{l} x - y = 6 \\ x - 11 = 6 \\ x = 6 + 11 \\ x = 17 \end{array}$$

Jadi luas persegi panjang adalah $L = x \times y$
 $= 17 \times 11$
 $= 187 \text{ cm}^2$

Hasil tes kemampuan koneksi matematis pada subjek 1A, yang merupakan siswa dengan gaya belajar auditori, menunjukkan bahwa mereka mampu mengaitkan indikator materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)

dengan materi persegi panjang. Dalam penyelesaian tes, subjek 1A menggunakan konsep persamaan matematika pada tahap awal, serta metode eliminasi dan substitusi untuk menyelesaikan tes dengan

menghubungkan konsep luas persegi panjang.

Hasil tes menunjukkan bahwa subjek 1A berhasil menjawab dengan benar soal essay yang diberikan oleh peneliti, sehingga dapat disimpulkan bahwa mereka termasuk dalam kategori siswa yang pandai. Tes koneksi matematis subjek 1A pada konsep SPLDV dengan materi persegi panjang menghasilkan hasil yang akurat dan tepat.

Penting untuk mencatat bahwa hasil ini didasarkan pada tes yang diberikan kepada subjek 1A, dan sebagai bagian dari penelitian yang lebih luas, perlu dilakukan analisis lebih lanjut dan pengujian dengan sampel yang lebih besar untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif tentang hubungan antara gaya belajar auditori dan kemampuan koneksi matematis pada siswa secara keseluruhan.

Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar Kinestetik

Penelitian ini akan menguraikan hasil kemampuan koneksi matematis pada siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik. Gaya belajar kinestetik menekankan pada

penggunaan gerakan, pekerjaan fisik, dan sentuhan dalam proses belajar. Tes kemampuan koneksi matematis diberikan dalam bentuk essay kepada subjek 1K, yang menguji pemahaman mereka tentang sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan menggunakan materi persegi panjang sebagai contoh. Tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan koneksi matematis pada siswa dengan gaya belajar kinestetik.

Hasil tes subjek 1K menunjukkan bahwa mereka mampu menjawab dengan benar dan menerapkan konsep-konsep dalam matematika dengan tepat. Mereka juga berhasil mengaitkan koneksi matematis antara berbagai konsep matematika secara baik. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar kinestetik dapat menguasai dan menghubungkan konsep matematika dengan baik melalui pendekatan yang menitikberatkan pada gerakan dan aktivitas fisik dalam proses belajar mereka.

Gambar 3 Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar Kinestetik

2.) Jawaban : diketahui : keliling = 56 cm, panjang = 6 cm + Lebar
 Panjang = x, Lebar = y
 Keliling = 2P + 2L = 56
 $y = 2x + 2y = 56 \dots (1)$
 Panjang = 6 + Lebar
 $x = 6 + y$
 $x - y = 6 \dots (2)$
 Maka persamaannya : $2x + 2y = 56 \dots (1)$
 $x - y = 6 \dots (2)$

$$\begin{array}{r|l} \rightarrow 2x + 2y = 56 & \times 1 \quad 2x + 2y = 56 \\ x - y = 6 & \times 2 \quad 2x - 2y = 12 \\ \hline & 4y = 44 \\ & y = \frac{44}{4} \\ & y = 11 \quad (\text{cara eliminasi}) \end{array}$$

 \Rightarrow substitusi persamaan 2 dengan $y = 11$
 $x - y = 6$
 $x - 11 = 6$
 $x = 6 + 11$
 $x = 17$
 Luas persegi panjang adalah $L = x \times y$
 $= 17 \times 11$
 $= 187 \text{ cm}^2$ (cara substitusi)

Berdasarkan hasil penelitian pada siswa kelas VIII.A SMP Negeri 3 Palopo dengan menggunakan pendekatan gaya

belajar VAK (Visual, Auditory, Kinesthetic), dapat disajikan secara jelas melalui tabel tabulasi berikut.

Tabel 2 Tabulasi Gaya Belajar Visual

Indikator Kemampuan Koneksi Matematis	V1		V2	
	Simbol	Keterangan	Simbol	Keterangan
1. Kemampuan koneksi matematis antar konsep matematika (SPLDV dengan persegi panjang)	✓	1. Hasil tes memperoleh jawaban benar sesuai rumus dan konsep. 2. Hasil dari wawancara yang mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis dengan baik	x	1. Hasil tes menunjukkan jawaban yang keliru atau salah. 2. Hasil wawancara yang dikemukakan menunjukkan ketidakpahaman atau ketidakmampuan dalam koneksi matematis indikator

				pertama.
2. Kemampuan koneksi matematis dengan bidang studi lain (SPLDV dengan ilmu fisika)	✓	<p>1. Hasil tes kemampuan indikator kedua mampu diselesaikan juga dengan baik dan benar.</p> <p>2. Hasil wawancara menunjukkan kemampuan koneksi matematis dipahami dengan baik.</p>	✓	<p>1. Hasil tes diperoleh jawaban yang benar, meskipun singkat namun hasilnya benar.</p> <p>2. Hasil wawancara yang mendeksripsikan kemampuan koneksi matematis pada indikator ini terlihat dari jawaban pertanyaan yang paham dan percaya diri.</p>
3. Kemampuan koneksi matematis dengan dunia nyata (SPLDV dengan kehidupan sehari-hari)	✓	<p>1. Hasil tes pada indikator ini memperoleh hasil yang baik dan benar sesuai konsep atau rumus.</p> <p>2. Hasil wawancara mengenai tes indikator ketiga ini dapat dengan benar dan percaya diri dari menjawab pertanyaan dari peneliti.</p>	x	<p>1. Hasil tes pada indikator ini memperoleh jawaban dengan hasil yang keliru atau salah, tidak sesuai rumus atau konsep.</p> <p>2. Hasil wawancara pun membuktikan bahwa ketidakpahaman atau ketidakmampuan mengkoneksi matematis pada indikator ini karena hanya dian dan menjawab kurang yakin.</p>

Berdasarkan tabel tabulasi gaya belajar visual di atas, dapat disimpulkan bahwa dari dua siswa yang memiliki gaya belajar visual, mereka menunjukkan kemampuan koneksi matematis yang baik.

Subjek 1V berhasil menjawab semua soal tes kemampuan koneksi matematis dengan benar, sementara subjek 2V hanya menjawab satu nomor tes. Meskipun demikian, keseluruhan subjek menunjukkan

hasil yang benar dan menunjukkan ketekunan dalam mengerjakan tes kemampuan matematis tersebut. Kedua siswa ini mewakili siswa-siswa dengan gaya

belajar visual dan berhasil mencapai hasil yang benar saat diukur kemampuan koneksi matematisnya.

Tabel 3 Tabulasi Gaya Belajar Auditori

Indikator Kemampuan Koneksi Matematis	A1		A2	
	Simbol	Keterangan	Simbol	Keterangan
1. Kemampuan koneksi matematis antar konsep matematika (SPLDV dengan persegi panjang)	✓	<p>1. Hasil tes memperoleh jawaban benar sesuai rumus dan konsep.</p> <p>2. Hasil dari wawancara yang mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis dengan baik</p>	×	<p>1. Hasil tes menunjukkan jawaban yang keliru atau salah.</p> <p>2. Hasil wawancara yang dikemukakan menunjukkan ketidakpahaman atau ketidakmampuan dalam koneksi matematis indikator pertama.</p>
2. Kemampuan koneksi matematis dengan bidang studi lain (SPLDV dengan ilmu fisika)	✓	<p>1. Hasil tes kemampuan indikator kedua mampu diselesaikan juga dengan baik dan benar.</p> <p>2. Hasil wawancara menunjukkan kemampuan koneksi matematis dipahami dengan baik.</p>	✓	<p>1. Hasil tes juga diperoleh jawaban yang benar, meskipun singkat namun hasilnya benar.</p> <p>2. Hasil wawancara yang mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis pada indikator ini terlihat dari jawaban pertanyaan yang paham dan percaya diri.</p>
		1. Hasil tes pada indikator ini		1. Hasil tes pada indikator ini

3. Kemampuan koneksi matematis dengan dunia nyata (SPLDV dengan kehidupan sehari-hari)	✓	<p>memperoleh hasil yang baik dan benar sesuai konsep atau rumus.</p> <p>2. Hasil wawancara mengenai tes indikator ketiga ini dapat dengan benar dan percaya diri dari menjawab pertanyaan dari peneliti.</p>	x	<p>memperoleh jawaban dengan hasil yang keliru atau salah, tidak sesuai rumus atau konsep.</p> <p>2. Hasil wawancara pun membuktikan bahwa ketidakpahaman atau ketidakmampuan mengkoneksi matematis pada indikator ini karena hanya dian dan menjawab kurang yakin saat ditanya oleh peneliti.</p>
--	---	---	---	--

Berdasarkan tabel tabulasi gaya belajar auditori di atas, dapat disimpulkan bahwa dari dua siswa yang memiliki gaya belajar auditori, mereka menunjukkan kemampuan koneksi matematis yang baik.

Kedua siswa ini mewakili siswa-siswa lain yang memiliki gaya belajar yang sama, yaitu auditori, dan berhasil mencapai hasil yang benar saat diukur kemampuan koneksi matematisnya.

Tabel 4 Tabulasi Gaya Belajar Kinestetik

Indikator Kemampuan Koneksi Matematis	K1		K2	
	Simbol	Keterangan	Simbol	Keterangan
1. Kemampuan koneksi matematis antar konsep matematika (SPLDV dengan persegi panjang)	✓	<p>1. Hasil tes memperoleh jawaban benar sesuai rumus dan konsep.</p> <p>2. Hasil dari wawancara yang mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis dengan baik</p>	x	<p>1. Hasil tes menunjukkan jawaban yang keliru atau salah.</p> <p>2. Hasil wawancara yang dikemukakan menunjukkan ketidakpahaman atau ketidakmampuan dalam koneksi matematis indikator pertama.</p>

<p>2. Kemampuan koneksi matematis dengan bidang studi lain (SPLDV dengan ilmu fisika)</p>	<p>✓</p>	<p>1. Hasil tes kemampuan indikator kedua mampu diselesaikan juga dengan baik dan benar.</p> <p>2. Hasil wawancara menunjukkan kemampuan koneksi matematis dipahami dengan baik.</p>	<p>✓</p>	<p>1. Hasil tes juga diperoleh jawaban yang benar.</p> <p>2. Hasil wawancara yang mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis pada indikator ini terlihat dari jawaban pertanyaan yang paham dan percaya diri.</p>
<p>3. Kemampuan koneksi matematis dengan dunia nyata (SPLDV dengan kehidupan sehari-hari)</p>	<p>✓</p>	<p>1. Hasil tes pada indikator ini memperoleh hasil yang baik dan benar sesuai konsep atau rumus.</p> <p>2. Hasil wawancara mengenai tes indikator ketiga ini dapat dengan benar dan percaya diri dari menjawab pertanyaan dari peneliti.</p>	<p>x</p>	<p>1. Hasil tes pada indikator ini memperoleh jawaban dengan hasil yang keliru atau salah, tidak sesuai rumus atau konsep.</p> <p>2. Hasil wawancara pun membuktikan bahwa ketidakpahaman atau ketidakmampuan mengkoneksi matematis pada indikator ini karena hanya dian dan menjawab kurang yakin saat ditanya oleh peneliti.</p>

Berdasarkan tabel tabulasi gaya belajar kinestetik di atas, terdapat dua siswa dengan gaya belajar kinestetik yang menunjukkan kemampuan koneksi matematis yang baik. Kedua siswa ini berhasil mewakili gaya belajar kinestetik

dalam mengukur kemampuan koneksi matematis dan mencapai hasil yang benar.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dan tes kemampuan koneksi matematis pada

siswa kelas VIII.A SMP Negeri 3 Palopo yang dilihat dari gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik, ditemukan bahwa siswa memiliki kemampuan koneksi matematis yang baik dalam ketiga gaya belajar tersebut.

Siswa dengan gaya belajar visual, yang menggunakan penglihatan sebagai penerima informasi dan pengetahuan, memperoleh hasil yang baik pada tes kemampuan koneksi matematis. Mereka mampu menghubungkan konsep matematika antar konsep, mengaitkan matematika dengan bidang studi lain, dan mengaplikasikannya dalam situasi kehidupan sehari-hari. Siswa gaya belajar visual juga mampu memahami dan mengaitkan ide-ide matematika secara lengkap, serta menggunakan matematika dalam konteks di luar materi pelajaran.

Siswa dengan gaya belajar auditori, yang mengandalkan pendengaran sebagai penerima informasi dan pengetahuan, juga menunjukkan kemampuan koneksi matematis yang baik. Mereka mampu menganalisis dengan baik tes yang diberikan dan mampu menentukan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah. Siswa auditori juga mampu menghubungkan konsep matematika dengan dunia nyata, seperti menentukan simbol matematika dari masalah dan menerjemahkan solusi matematika ke dalam situasi sehari-hari.

Siswa dengan gaya belajar kinestetik, yang lebih suka belajar melalui sentuhan atau gerakan fisik, juga memiliki kemampuan koneksi matematis yang baik. Meskipun mereka lebih menyukai pembelajaran praktik daripada teori, siswa kinestetik mampu memahami dengan baik koneksi matematis dan memiliki kemampuan yang baik dalam menerapkan

konsep matematika dalam pemecahan masalah.

Secara keseluruhan, siswa SMP Negeri 3 Palopo memiliki kemampuan koneksi matematis yang baik, tidak tergantung pada gaya belajar mereka. Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian lain yang menunjukkan bahwa siswa dengan berbagai gaya belajar mampu memenuhi indikator kemampuan koneksi matematis dengan baik. Hal ini menegaskan bahwa gaya belajar siswa tidak menjadi hambatan dalam mengasah kemampuan koneksi matematis, yang merupakan keterampilan penting dalam proses pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Temuan ini juga konsisten dengan teori kemampuan koneksi matematis oleh National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), yang menekankan pentingnya hubungan antara topik-topik matematika dan relevansinya dalam kehidupan siswa. Kemampuan koneksi matematis ini dapat diamati dari kemampuan siswa dalam menjelaskan hubungan dan keterkaitan antara topik-topik matematika.

PENUTUP

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa SMP Negeri 3 Palopo dengan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik memiliki kemampuan koneksi matematis yang baik. Siswa dari ketiga gaya belajar tersebut mampu mengaitkan konsep matematika dengan baik, tanpa mengalami hambatan dalam proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa gaya belajar siswa tidak menjadi faktor penentu dalam mencapai kemampuan koneksi matematis yang baik di sekolah tersebut.

Saran untuk siswa dan tenaga pendidik SMP Negeri 3 Palopo yaitu siswa

diharapkan meningkatkan kualitas pembelajaran dan menumbuhkan semangat belajar. Tenaga pendidik diharapkan memberikan yang terbaik untuk meningkatkan mutu pendidikan dan menciptakan prestasi gemilang yang membanggakan sekolah.

DAFTAR RUJUKAN

- Laudia, Tysara. (2022). Tujuan Pembelajaran Matematika Menurut Para Ahli, Buka Penguasaan Materi. *M.Liputan6.Com*. Last modified 2021. Accessed June 22, 2022. <https://m.liputan6.com/hit/read/4657604/tujuan-pembelajaran-matematika>.
- Ruspiani. (2000). *Kemampuan Siswa Dalam Melakukan Koneksi Matematis*. Bandung: Unpublished Tesis Universitas Pendidikan Indonesia.
- BNSP (Badan Nasional Standar Pendidikan). (2006). *Panduan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: BNSP.
- Istijianto. (2010). *Riset Sumber Daya Manusia Cara Praktis Mengukur Stres, Kepuasan Kerja, Komitmen Dan Aspek-Aspek Lainnya*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methodes)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Rina Hayati. (2022). Pengertian Data Kualitatif Dan Kuantitatif, Jenis, Perbedaan Serta Contohnya. *PenelitianIlmiah.Com*. Last modified 2022. Accessed June 26, 2022. <https://penelitianilmiah.com/data-kualitatif-dan-kuantitatif>.

**ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA
DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA
SMP NEGERI 3 PALOPO**

Skripsi

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah
dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo*



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO
2023**

**ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA
DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA
SMP NEGERI 3 PALOPO**

Skripsi

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah
dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo*



Pembimbing:

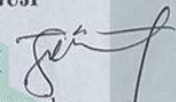

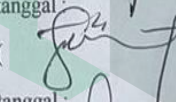

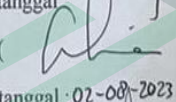
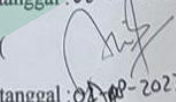
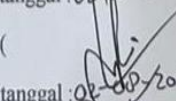
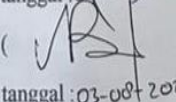
- 1. Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd.**
- 2. Arsyad L, S.Si., M.Si.**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Skripsi yang berjudul "Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMP Negeri 3 Palopo" yang ditulis oleh Pratiwi, Nomor Induk Mahasiswa 19 0204 0038, mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan untuk program sarjana Institut Agama Islam Negeri Palopo, yang telah diujikan dalam seminar hasil penelitian pada hari Rabu, 31 Mei 2023 M bertepatan dengan 10 Dzulqa'dah 1444 H. Telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan dinyatakan layak untuk diajukan pada sidang ujian *munaqasyah*.

TIM PENGUJI

1. Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd. ()
Ketua Sidang /Penguji tanggal: 
2. Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd. ()
Sekretaris Sidang/Penguji tanggal: 
3. Alia Lestari, M.Si. ()
Penguji I tanggal : 02-08-2023
4. Dwi Risky Arifandi, S.Pd.,M.Pd. ()
Penguji II tanggal : 02-08-2023
5. Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd. ()
Pembimbing I/Penguji tanggal : 02-08-2023
6. Arsyad L, S.Si.,M.Si. ()
Pembimbing II/Penguji tanggal : 03-08-2023

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya Yang Bertanda Tangan Di Bawah Ini:

Nama : **Pratiwi**
Nim : 19 0204 0038
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan Dengan Benar Sebenarnya Bahwa:

1. Skripsi Ini Merupakan Hasil Karya Saya Sendiri, Bukan Plagiasi Atau Duplikasi Dari Tulisan/Karya Orang Lain Yang Saya Akui Sebagai Hasil Tulisan Atau Pikiran Saya Sendiri.
2. Seluruh Bagian Dari Skripsi Ini Adalah Karya Saya Sendiri Selain Dari Kutipan Yang Ditunjukkan Sumbernya. Segala Kekeliruan Didalamnya Adalah Tanggung Jawab Saya.

Bilamana Dikemudian Hari Pernyataan Ini Tidak Benar, Maka Saya Bersedia Menerima Sanksi Administratif Atas Perbuatan Saya Dan Gelar Akademik Saya Yang Saya Peroleh Karenanya Dibatalkan.

Demikian Pernyataan Ini Dibuat Untuk Dipergunakan Sebagaimana Semestinya.

Palopo, 5 Maret 2023
Yang Membuat Pernyataan



Pratiwi
Nim. 19 0204 0038

NOTA DINAS PEMBIMBING

Palopo,

2023

Lamp : Draft Skripsi
Hal : *Kelayakan Penguji Draf Skripsi*

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Dan Ilmu Keguruan
Di,
Palopo
Assalamu'Alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan baik dari segi isi, bahasa maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahapeserta didik tersebut di bawah ini:

Nama : Pratiwi
NIM : 1902040038
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Koneksi Matematika
Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMP Negeri 3
Palopo

Maka pembimbing menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk diujikan.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

Wassalamu'Alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I



Nilam Permatasari Munir, M.Pd.
NIP. 198808312015032006

Tanggal :

Pembimbing II



Arsyad L, S.Si., M.Si.
NIP. 198807202019031007

Tanggal :

PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا

مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ (اما بعد)

Puji dan syukur atas kehadiran Allah swt, atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMP Negeri 3 Palopo”.

Shalawat dan salam atas junjungan Rasulullah Muhammad SAW. yang merupakan suri tauladan bagi seluruh umat Islam selaku para pengikutnya, keluarganya, para sahabatnya serta orang-orang yang senantiasa berada di jalannya. Dimana Nabi yang terakhir diutus oleh Allah SWT. di permukaan bumi ini untuk menyempurnakan akhlak manusia.

Skripsi ini disusun sebagai syarat yang harus diselesaikan, guna memperoleh gelar sarjana pendidikan dalam bidang Pendidikan Matematika pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan, bimbingan serta dorongan dari banyak pihak, walaupun penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terimakasih yang tidak terhingga dengan penuh ketulusan hati dan keikhlasan, kepada:

1. Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo Prof. Dr. Abbas Langaji, M.Ag., Wakil Rektor I, Dr. Munir Yusuf, M.Pd., Wakil Rektor II, Dr.

Masruddin, S.S., M.Hum. dan Wakil Rektor III, Dr. Mustaming, S.Ag., M.HI serta para pegawai dan staf yang telah bekerja keras dalam membina dan mengembangkan serta meningkatkan mutu kualitas Mahasiswa IAIN Palopo.

2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo Prof. Dr. Sukirman, M.Pd. Wakil Dekan I, Hj. Nursaeni, S.Ag., Wakil Dekan II, Alia Lestari, S.Si., M.Si. Wakil Dekan III, Dr. Taqwa, M.Pd.I., yang telah memberikan motivasi dan nasihat dalam menyelesaikan studi selama mengikuti pendidikan di IAIN Palopo.
3. Ketua Program Pendidikan Matematika Dr. Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd. beserta dosen di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo yang telah membekali peneliti dengan berbagai ilmu pengetahuan yang sangat berharga.
4. Nilam Permatasari Munir, M.Pd dan Arsyad L, S.Si., M.Si. selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan dan mengarahkan peneliti dalam penyelesaian skripsi.
5. Alia Lestari, M.Si. dan Dwi Risky Arifandi, S.Pd.,M.Pd. selaku Penguji I dan Penguji II yang telah memberikan arahan dan masukan kepada peneliti dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Seluruh dosen beserta staf pegawai Institut Agama Islam Negeri Palopo yang telah mendidik peneliti selama berada di Institut Agama Islam Negeri Palopo dan memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.

7. Madehang S.Ag, M.Pd., selaku Kepala Unit Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri Palopo beserta karyawan dan karyawan dalam lingkup IAIN Palopo yang telah memberikan peluang dan membantu, khususnya dalam mengumpulkan buku-buku literatur yang berkaitan dengan skripsi ini peneliti.
8. Kepala Sekolah dan Guru-Guru SMP Negeri 3 Palopo yang telah bekerja sama dengan peneliti dalam proses penyelesaian penelitian ini.
9. Terkhusus kepada kedua orang tuaku tercinta, ayahanda Ihwal dan Ibunda Halma, yang telah mengasuh dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang sejak kecil hingga sekarang, dan segala pengorbanan secara moril dan material.

Semoga Allah swt selalu mengarahkan hati kepada perbuatan baik dan menjauhi kemungkaran Aamiin. Peneliti juga mengharapkan agar skripsi ini nantinya dapat bermanfaat dan bisa menjadi referensi bagi para pembaca. Kritik dan saran yang bersifat membangun juga peneliti harapkan guna memperbaiki penulisan selanjutnya.

Palopo, 5 Maret 2023

Penulis

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB DAN SINGKATAN

A. Transliterasi Arab-Latin

Berikut ini adalah Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor: 158 Tahun 1987 – Nomor: 0543 B/U/1997 tentang Transliterasi Arab-Latin yang penulis gunakan dalam penulisan skripsi ini.

1. Konsonan

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin dapat dilihat pada tabel berikut:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	-	-
ب	Ba'	B	Be
ت	Ta'	T	Te
ث	Ša'	Š	Es dengan titik di atas
ج	Jim	J	Je
ح	Ḥa'	Ḥ	Ha dengan titik di bawah
خ	Kha	Kh	Ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Žal	Ž	Zet dengan titik di atas
ر	Ra'	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan ye
ص	Šad	Š	Es dengan titik di bawah
ض	Ḍad	Ḍ	De dengan titik di bawah
ط	Ṭa	Ṭ	Te dengan titik di bawah

ظ	Za	Z	Zet dengan titik dibawah
ع	'Ain	'	Koma terbalik di atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Fa
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
هـ	Ha'	H	Ha
ء	Hamzah	,	Apostrof
ي	Ya'	Y	Ye

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apa pun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (').

1. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
أ	<i>fathah</i>	A	a
إ	<i>Kasrah</i>	I	i
أ	<i>damamah</i>	u	u

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
ي	<i>Fathah dan yā'</i>	ai	a dan i
و	<i>Fathah dan wau</i>	au	a dan u

Contoh:

كَيْفَ : *kaifa*

هَوَّلَ : *haulā*

2. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harakat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
ي...ا...	<i>fathah dan Alif atau yā'</i>	ā	a dan garis di atas
ى	<i>Kasrah dan yā'</i>	ī	i dan garis di atas
و	<i>ḍammah dan wau</i>	ū	u dan garis di atas

مَاتَ : *māta*

رَمَى : *rāmā*

قِيلَ : *qīla*

يَمُوتُ : *yamūtu*

3. *Tā marbūtah*

Transliterasi untuk *tā' marbūtah* ada dua, yaitu *tā' marbūtah* yang hidup atau mendapat harakat *fathah*, *kasrah*, dan *dammah*, transliterasinya adalah [t]. sedangkan *tā' marbūtah* yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang berakhir dengan *tā' marbūtah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *tā' marbūtah* itu ditransliterasikan dengan ha (h).

Contoh:

رَوْضَةَ الْأَطْفَالِ	: raud}ah al-at}fāl
الْمَدِينَةَ الْفَاضِلَةَ	: al-madīnah al-fād}ilah
الْحِكْمَةَ	: al-h}ikmah

4. Syaddah (*Tasydīd*)

Syaddah atau *tasydīd* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda *tasydīd* (ّ), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda *syaddah*.

Contoh:

رَبَّنَا	: rabbanā
نَجَّيْنَا	: najjainā
الْحَقَّ	: al-h}aqq
نُعَمِّ	: nu'ima
عَدُوَّ	: 'aduwwun

Jika huruf *kasrah* (ـِ) ber-*tasydid* di akhir sebuah kata dan didahului oleh huruf *kasrah* (ـِ), maka ia ditransliterasi seperti huruf *maddah* menjadi *ī*.

Contoh:

عَلِيٌّ : ‘Alī (bukan ‘Aliyy atau A’ly)

عَرَبِيٌّ : ‘Arabī (bukan A’rabiyy atau ‘Arabiy)

5. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf *alif lam ma’rifah* (ال). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa, al-, baik ketika ia diikuti oleh huruf *syamsiyah* maupun huruf *qamariyah*. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

Contoh:

الشَّمْسُ : *al-syamsu* (bukan *asy-syamsu*)

الزَّلْزَلَةُ : *al-zalzalah* (bukan *az-zalzalah*)

الفَلْسَفَةُ : *al-falsafah*

الْبِلَادُ : *al-bilādu*

6. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (’) hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun, bila hamzah terletak di awal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif.

Contoh:

تَأْمُرُونَ : *ta'murūna*
النَّوْعُ : *al-nau'*
شَيْءٌ : *syai'un*
أُمِرْتُ : *umirtu*

7. Penulisan Kata Arab yang Lazim Digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari perbendaharaan bahasa Indonesia, atau sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, atau lazim digunakan dalam dunia akademik tertentu, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya, kata al-Qur'an (dari *al-Qur'ān*), alhamdulillah, dan munaqasyah. Namun, bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka harus ditransliterasi secara utuh.

Contoh:

Syarh al-Arba'īn al-Nawāwī

Risālah fī Ri'āyah al-Maslahah

8. *Lafz al-Jalālah*

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf jarr dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudāfilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah.

Contoh:

دِينُ اللَّهِ *dīnullāh*

بِاللَّهِ *billāh*

Adapun *tā'marbūtah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafz al-jalālah*, diteransliterasi dengan huruf [t].

Contoh:

هُمُ فِي رَحْمَةِ اللَّهِ *hum fī rahmatillāh*

9. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital (*All Caps*), dalam transliterasinya huruf-huruf tersebut dikenai ketentuan tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (al-), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (al-). Ketentuan yang sama juga berlaku untuk huruf awal dari judul referensi yang didahului oleh kata sandang al-, baik ketika ia ditulis dalam teks maupun dalam catatan rujukan (CK, DP, CDK, dan DR).

Contoh:

Wa mā Muh{ammadun illā rasūl

Inna awwala baitin wudi'a linnāsi lallazī bi Bakkata mubārakan

Syahru Ramadān al-laz\ī unzila fīhi al-Qurān

Nasīr al-Dīn al-Tūsī

Nasr H{āmid Abū Zayd

Al-Tūfī

Al-Maslahah fī al-Tasyrī' al-Islāmī

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata Ibnu (anak dari) dan Abū (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi.

Contoh:

Abū al-Walīd Muhammad ibn Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd, Abū al-Walīd Muhammad (bukan: Rusyd, Abū al-Walīd Muhammad Ibnu)

Nasr Hāmid Abū Zaīd, ditulis menjadi: Abū Zaīd, Nasr Hāmid (bukan,

B. Singkatan

Swt.	: <i>Subhanahu wa ta 'ala</i>
Saw.	: <i>Sallallahu 'alaihi wa sallam</i>
No.	: Nomor
Vol	: Volume
QS.	: Qur'an Surah
VAK	: Visual, Auditori, dan Kinestetik
P	: Peneliti
V	: Visual
A	: Auditori
K	: Kinestetik



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PRAKATA	v
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB DAN SINGKATAN	viii
DAFTAR ISI	xvii
DAFTAR AYAT	xix
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR BAGAN	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
DAFTAR ISTILAH	xxiii
ABSTRAK	xxiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN/KAJIAN TEORI	8
A. Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	8
B. Deskripsi Teori.....	11
1. Kemampuan Koneksi Matematika.....	11
2. Gaya Belajar.....	15
3. Materi SPLDV.....	20
C. Kerangka Pikir.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	28
B. Fokus Penelitian.....	29
C. Definisi Istilah.....	39
D. Desain Penelitian.....	30
E. Data dan Sumber Data.....	31
F. Instrumen Penelitian.....	32
G. Teknik Pengumpulan Data.....	34
H. Pemeriksaan Keabsahan Data.....	36
I. Teknik Analisis Data.....	36
BAB IV HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN	39
A. Hasil Penelitian.....	39
B. Pembahasan.....	84

BAB V PENUTUP	91
A. Kesimpulan	91
B. Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	95
RIWAYAT HIDUP	111



DAFTAR AYAT

Kutipan Ayat 1 QS al-Alaq:1-5.....	1
------------------------------------	---



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kajian Penelitian yang Relevan	8
Tabel 2.2 Indikator Koneksi Matematis	12
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Koneksi Matematika	26
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Gaya Belajar	27
Tabel 3.4 Pedoman Wawancara	28
Tabel 4.1 Keadaan Guru di SMP Negeri 3 Palopo	35
Tabel 4.2 Klasifikasi Siswa Menurut Gaya Belajar	37
Tabel 4.3 Subjek Penelitian	38
Tabel 4.4 Kategori Kemampuan Koneksi Matematis Siswa	45
Tabel 4.5 Tabulasi Gaya Belajar Visual	78
Tabel 4.6 Tabulasi Gaya Belajar Auditori	80
Tabel 4.7 Tabulasi Gaya Belajar Kinestetik	82

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Pikir	21
--------------------------------	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Potret Siswa Mengerjakan Tes Kemampuan Koneksi Matematis

Lampiran 2 Mengamati Siswa Mengerjakan Tes Kemampuan Koneksi Matematis



DAFTAR ISTILAH

SWT	: <i>Subahana wata'ala</i>
SAW	: <i>Shallallahu'alahi wasallam</i>
QS.../...:1-5	: Q.S an-Alaq:1-5
IAIN	: Institut Agama Islam Negeri
Matematis	: Matematika



ABSTRAK

Pratiwi, 2023. *“Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMP Negeri 3 Palopo”*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Pembimbing (I) Nilam Permatasari Munir, Pembimbing (II) Arsyad L.

Skripsi ini membahas tentang bagaimana kemampuan koneksi matematika siswa SMP Negeri 3 Palopo ditinjau dari gaya belajar visual, bagaimana kemampuan koneksi matematika siswa SMP Negeri 3 Palopo ditinjau dari gaya belajar auditori, bagaimana kemampuan koneksi matematika siswa SMP Negeri 3 Palopo ditinjau dari gaya belajar kinestetik.

Pada skripsi ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti yaitu anget, tes tertulis, wawancara dan dokumentasi. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer meliputi siswa kelas VIII.A SMP Negeri 3 Palopo, sedangkan data sekunder seluruh data yang berkaitan dengan penelitian berupa dokumen, artikel, buku dan lain-lain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1. Kemampuan koneksi matematika siswa SMP Negeri 3 Palopo ditinjau dari gaya belajar visual memperoleh jawaban benar yang artinya siswa mampu mengaitkan matematika dengan indikator dalam kemampuan koneksi matematis meliputi koneksi matematis antar konsep matematika, koneksi matematis dengan bidang studi lain serta kemampuan koneksi matematis dengan kehidupan sehari-hari. 2. Kemampuan koneksi matematika siswa SMP Negeri 3 Palopo ditinjau dari gaya belajar auditori memperoleh jawaban benar dan mampu mengaitkan indikator dalam mengukur kemampuan koneksi matematika, meliputi koneksi matematis antar konsep matematika, koneksi matematis dengan bidang studi lain serta koneksi matematis dengan kehidupan sehari-hari. 3. Kemampuan koneksi matematika siswa SMP Negeri 3 Palopo ditinjau dari gaya belajar kinestetik memperoleh jawaban benar yang berarti siswa kinestetik mampu mengaitkan koneksi matematis meliputi kemampuan koneksi matematis antar konsep matematika, koneksi matematika dengan bidang studi lain, serta kemampuan koneksi matematika dengan kehidupan sehari-hari. Siswa dengan gaya belajar kinestetik lebih tertarik menggunakan objek nyata sebagai alat bantu belajar, dan lebih menyukai pembelajaran praktik dari pada teori.

Kata Kunci: Kemampuan, Koneksi, Matematika, Siswa, dan Gaya Belajar.

ABSTRACT

Pratiwi, 2023. " *Analysis of Mathematical Connection Ability in View of the Learning Styles of Students of SMP Negeri 3 Palopo,*" a thesis of Mathematics Education Study Program, Tarbiyah and Teacher Training Faculty of State Islamic Institute of Palopo. Nilam Permatasari Munir (Consultant 1) and Arsyad L (Consultant 2).

This thesis discusses how the mathematics connection abilities of SMPN 3 Palopo students are viewed from visual learning styles, how SMPN 3 Palopo students' mathematical connection abilities are viewed from auditory learning styles, how the mathematical connection abilities of SMPN 3 Palopo students are viewed from kinesthetic learning styles.

This thesis uses a type of qualitative research with descriptive. Data collection techniques used by researcher are agents, written tests, interviews, and documentation. The data sources used in this research are primary data and secondary data. Primary data includes class VIII. A student of SMP Negeri 3 Palopo, while secondary data includes all data related to research in the form of documents, articles, books, and others.

The results showed that: 1. The students' mathematical connection ability at SMP Negeri 3 Palopo in terms of visual learning style was good. students with a visual learning style can properly and correctly complete the given mathematical connection ability test. 2. The students' mathematical connection ability at SMP Negeri 3 Palopo in terms of good auditory learning style. students with an auditory learning style can easily analyze the tests given by the researcher. The students' mathematical connection ability with auditory learning style is good. 3. The students' mathematical connection ability at SMP Negeri 3 Palopo in terms of good kinesthetic learning styles. Students with a kinesthetic learning style are more interested in using real objects as learning aids and prefer practical learning rather than theory.

Keywords: Ability, Connection, Mathematics, Students, and Learning Styles

ملخص

فرايتوي ، 2023. "تحليل قدرة الاتصال الرياضيات في ضوء أنماط التعلم لطلاب المدرسة المتوسطة العامة الحكومية 3 فالوفو". البحث دراسة تعليم الرياضيات، كلية التربية وعلوم التعليمية، بإشراف، المشرف (الأول) نيلا مفيرماتاساري منير، المشرف (الثاني) أرشاد ل.

تناقش البحث كيف يتم عرض قدرات اتصال الرياضيات لطلاب المدرسة المتوسطة العامة الحكومية 3 فالوفو من أساليب التعلم المرئي، وكيف يتم عرض قدرات الاتصال الرياضي لطلاب المدرسة المتوسطة العامة الحكومية 3 فالوفو من أساليب التعلم السمعي ، وكيف يتم عرض قدرات الاتصال الرياضيات للمدرسة المتوسطة العامة الحكومية 3 فالوفو يتم النظر إلى الطلاب من خلال أساليب التعلم الحركية.

تستخدم هذا البحث نوعًا من البحث النوعي مع الوصف الوصفي. تقنيات جمع البيانات التي يستخدمها الباحثون هي الاستبيانات والاختبارات التحريرية والمقابلات والتوثيق. مصادر البيانات المستخدمة في هذا البحث هي البيانات الأولية والبيانات الثانوية. تشمل البيانات الأولية الصف الثامن أ طلاب المدرسة المتوسطة العامة الحكومية 3 فالوفو، بينما تتضمن البيانات الثانوية جميع البيانات المتعلقة بالبحث في شكل مستندات ومقالات وكتب وغيرها.

أظهرت النتائج أن: 1. قدرة الاتصال الرياضيات لدى الطلاب في المدرسة المتوسطة العامة الحكومية 3 فالوفو من حيث أسلوب التعلم البصري كانت جيدة. الطلاب الذين لديهم أسلوب تعلم مرئي قادرين على إكمال اختبار قدرة الاتصال الرياضي المحدد بشكل صحيح وصحيح. 2. قدرة الاتصال الرياضية للطلاب في المدرسة المتوسطة العامة الحكومية 3 فالوفو من حيث أسلوب التعلم السمعي الجيد. يستطيع الطلاب ذوو أسلوب التعلم السمعي تحليل الاختبارات التي أجراها الباحث بسهولة. قدرة الاتصال الرياضي للطلاب مع أسلوب التعلم السمعي جيدة. 3. قدرة الاتصال الرياضية للطلاب في المدرسة المتوسطة العامة الحكومية 3 فالوفو من حيث أسلوب التعلم الحركي الجيد. يهتم الطلاب ذوو أسلوب التعلم الحركي باستخدام الأشياء الحقيقية كأدوات مساعدة للتعلم ، ويفضلون التعلم العملي بدلاً من النظرية.

الكلمات الأساسية: القدرة، والتواصل، والرياضيات، والطلاب، وأنماط التعلم.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu pembelajaran yang penting dalam kurikulum pendidikan sekolah yaitu pendidikan matematika. Menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tujuan pembelajaran matematika adalah memahami konsep matematika dan mendeskripsikan bagaimana keterkaitan antar konsep matematika serta menerapkan konsep atau logaritma secara efisien, luwes, akurat dan tepat dalam memecahkan masalah.¹

Matematika adalah salah satu media bagi para siswa agar mampu mencapai standarkompetensi di sekolah, karena tujuan pembelajaran matematika bukan menguasai materi, tetapi siswa diharapkan mampu memiliki pola pikir yang lebih terkonsep atau tertata, menguasai nalar, dan mampu menentukan pemecahan sebuah masalah yang ada di kehidupannya sehari-hari. Setiap manusia diharapkan mampu mengembangkan kemampuan dan pengetahuan yang diperoleh dari sarana pendidikan. Seperti yang terdapat dalam Al-Qur'an surah Al-Alaq ayat 1-5 tentang pentingnya ilmu pengetahuan sebagai berikut:

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ ١ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝ ٢ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۝ ٣
الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝ ٤ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ۝

Terjemahnya:

“1. Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan! 2. Dia menciptakan manusia dari segumpal darah. 3. Bacalah! Tuhanmulah yang

¹Laudia Tysara, ‘Tujuan Pembelajaran Matematika Menurut Para Ahli, Buka Penguasaan Materi’, *M.Liputan6.Com*, 2021 <<https://m.liputan6.com/hit/read/4657604/tujuan-pembelajaran-matematika>> [accessed 22 June 2022].

Mahamulia, 4. yang mengajar (manusia) dengan pena. 5. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya”.(QS. Al-‘Alaq/96:1-5).²

Berdasarkan surah Al-Alaq tersebut yang menjelaskan perintah Allah SWT untuk memperbanyak membaca dan belajar. Membaca adalah cara untuk mendapatkan pengetahuan dan wawasan yang luas untuk dikembangkan. Pengembangan ilmu pengetahuan dapat dilakukan dengan mengimplementasikan kemampuan yang dimiliki. Seluruh disiplin ilmu senantiasa diharapkan bagi seseorang untuk dapat dikembangkan agar dapat bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari, seperti halnya kemampuan koneksi pada pembelajaran matematika. Kemampuan mengaitkan antar konsep-konsep matematika dengan disiplin ilmu lain dan juga kehidupan sehari-hari dinamakan koneksi matematis³

Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan mengaitkan konsep-konsep matematika baik antar topik dalam matematika itu sendiri maupun mengaitkan konsep matematika dengan konsep dalam bidang lainnya.⁴Koneksi matematika merupakan dua kata yang berasal dari *Mathematical Connection* yang dipopulerkan oleh *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) dan hal tersebut diterapkan sebagai standar kurikulum pembelajaran matematika dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan juga Sekolah Menengah Atas (SMA).

NCTM mengartikan koneksi matematis merupakan keterkaitannya topik matematika, keterkaitan matematika dengan disiplin ilmu yang lain dan

²Kementerian Agama, *Al-Qur'an Al-Karim*, (Unit Percetakan Al-Qur'an: Bogor, 2018), h. 597.

³Hafizini Eka Putri, *Pendekatan Concrete-Prictrial-Abstract (CPA), Kemampuan-Kemampuan Matematis dan Rancangan Pembelajaran* (Jawa Barat: Royyan Press, 2017), h.28.

⁴Ruspiani, *Kemampuan Siswa dalam Melakukan Koneksi Matematis* (Bandung: Unpublished Tesis Universitas Pendidikan Indonesia, 2000), h.68.

keterkaitan matematika dengan kehidupan sehari-hari siswa. sedangkan Badan Nasional Standar Pendidikan juga menekankan bahwa koneksi matematika merupakan salah satu skill atau kemampuan yang wajib dikembangkan oleh siswa karena kemampuan koneksi matematis sangat bermanfaat dalam pemecahan segala masalah matematika.⁵ Agar dapat melakukan koneksi terlebih dahulu yang harus dimengerti dengan permasalahannya harus mampu membuat koneksi dengan topik-topik yang terkait. Menurut NCTM tanpa koneksi matematis siswa dituntut harus belajar dengan giat serta harus mengingat begitu banyak prosedur atau komponen matematika yang saling terpisah.

Setiap siswa tentunya mempunyai beragam cara yang berbeda dalam mempelajari dan memahami materi dalam pembelajaran matematika termasuk siswa SMP Negeri 3 Palopo. jika dilihat dari analisis gaya belajar siswa pada umumnya, tidak semua siswa memiliki gaya belajar yang sama, meskipun mereka berada di sekolah yang sama atau bahkan duduk dalam kelas yang sama, mereka memiliki kemampuan untuk memahami pelajaran matematika berbeda tingkatannya. Ada yang cepat tanggap dan ada juga yang lambat, karena itu, sering kali siswa melalui cara yang berbeda agar bisa memahami sebuah informasi atau pengetahuan yang sama.

Berdasarkan observasi yang dilakukan terhadap proses belajar di kelas VIII A dan wawancara dengan Ibu Nurhayati, selaku salah satu guru matematika di SMP Negeri 3 Palopo diperoleh informasi bahwa siswa belum diketahui bagaimana kemampuan koneksi matematika yang dimiliki. Namun, Ibu Nurhayati

⁵BNSP (Badan Nasional Standar Pendidikan), *Panduan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)* (Jakarta: BNSP, 2006).

mengatakan terdapat beberapa siswa masih ada yang kebingungan mengaitkan pengetahuan yang sudah pernah dipelajari sebelumnya ke dalam materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. Siswa masih bingung dalam memilih konsep atau cara yang harus digunakan dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru. Kemampuan siswa masih belum terlihat baik dalam masalah kontekstual atau situasi matematika ke dalam model matematis atau konsep-konsep yang ada dalam pembelajaran matematika. Kemampuan siswa SMP Negeri 3 tersebut yang belum nampak secara real dalam memahami dan menyelesaikan pembelajaran yang berkaitan dengan kemampuan koneksi matematis ini yang nantinya akan menjadi tujuan peneliti, untuk melihat bagaimana kemampuan koneksi matematika siswa.

Hasil wawancara penulis dengan guru mata pelajaran matematika mengenai kemampuan koneksi matematis siswa SMP Negeri 3 Palopo bahwa belum diketahui secara pasti kemampuan koneksi matematika siswa secara umum saat pembelajaran matematika berlangsung, apakah telah baik dalam arti telah maksimal pencapaian siswa atau belum baik pencapaian siswa dalam mengkoneksikan matematika. Siswa SMP Negeri 3 Palopo dalam belajar matematika memiliki gaya yang berbeda-beda dalam menyeleksi, menerima, menyerap, menyimpan, mengelolah dan menyediakan informasi terkait materi atau pembelajaran matematika. Ada siswa yang sangat mudah mengerti, ada yang lambat dan bahkan sangat lambat dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan oleh guru di ruang kelas.

Analisis awal penulis berdasarkan wawancara dengan guru matematika SMP Negeri 3 Palopo, pengalaman siswa dalam memecahkan masalah tentunya tidak dipisahkan dari adanya koneksi matematis, karena koneksi matematis adalah kemampuan mengaitkan konsep-konsep matematika baik antar topik dalam matematika itu sendiri maupun mengaitkan konsep matematika dengan konsep bidang ilmu lainnya. Berkenaan dengan hal tersebut maka dengan gaya belajar yang berbeda tiap siswa tentunya kemampuan koneksi matematika pun akan berbeda juga, karena gaya belajar adalah salah satu faktor pendorong bagi siswa dalam meraih prestasi akademik, dengan gaya belajar yang baik akan meningkatkan kemampuan dan pemahaman siswa sehingga menciptakan pelajar yang cerdas dan kompeten.

Untuk memaksimalkan kemampuan yang dimiliki oleh siswa dalam menerima, menyusun dan mengolah informasi, hal yang dilakukan terlebih dahulu mengenali gaya belajar dari para peserta didik tersebut yaitu gaya belajar visual (penglihatan), auditori (pendengaran) dan kinestetik (melibatkan gerakan). Berdasarkan uraian yang dipaparkan tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMP Negeri 3 Palopo”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah yang akan dikemukakan oleh penulis yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan koneksi matematika siswa SMP Negeri 3 Palopo ditinjau dari gaya belajar visual.
2. Bagaimana kemampuan koneksi matematika siswa SMP Negeri 3 Palopo ditinjau dari gaya belajar auditori.
3. Bagaimana kemampuan koneksi matematika siswa SMP Negeri 3 Palopo ditinjau dari gaya belajar kinestetik.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan oleh penulis di atas, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana kemampuan koneksi matematika siswa SMP Negeri 3 Palopo ditinjau dari gaya belajar visual.
2. Untuk mengetahui bagaimana kemampuan koneksi matematika siswa SMP Negeri 3 Palopo ditinjau dari gaya belajar auditori.
3. Untuk mengetahui bagaimana kemampuan koneksi matematika siswa SMP Negeri 3 Palopo ditinjau dari gaya belajar kinestetik.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan pada penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara umum penelitian ini diharapkan mampu memberikan terobosanbaru dalam pembelajaran matematika. Terutama pada kemampuan koneksi matematika siswa berdasarkan gaya belajar yang diterapkan oleh siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Sekolah yaitu sebagai bahan pertimbangan dan juga masukan dalam rangka untuk memperbaiki pembelajaran matematika untuk kedepannya.
- b. Bagi Guru yaitu sebagai informasi tambahan dan juga diharapkan sebagai acuan guru dalam membiasakan siswa memahami dan menerapkan koneksi matematika.
- c. Bagi Peneliti yaitu sebagai syarat dalam penyelesaian perkuliahan di IAIN Palopo agar memperoleh gelar sarjana pendidikan atau S.Pd.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Penelitian yang Relevan

Kajian teori merupakan bahan kajian yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian, yaitu berupa sajian hasil ringkasan dari hasil temuan-temuan penelitian terhadulu yang relevan dengan masalah penelitian.⁶ Berikut merupakan penelitian terdahulu yang senada dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.1 Kajian Penelitian yang Relevan

No	Keterangan	Penelitian 1	Penelitian 2	Penelitian 3	Penelitian 4	Penelitian 5
1.	Nama	Betri Indrahapsari DKK ⁷	Lies Diana Pebriani & M.Najibufahmi ⁸	Ully Hidayati & Jahring ⁹	Agnes Tanggu Hana & Yunis Sulistryorini ¹⁰	Pratiwi
2.	Tahun Penelitian	2018	2021	2021	2021	2023
3.	Jenis Penelitian	Deskriptif dengan pendekatan kualitatif	Deskriptif dengan pendekatan kualitatif	Deskriptif dengan pendekatan kualitatif	Deskriptif dengan pendekatan kualitatif	Deskriptif dengan pendekatan kualitatif

⁶Masyuri dan Zanuddin, *Metode Penelitian (Pendekatan Praktis Dan Aplikasi)* (Jakarta: Revika Aditama, 2008), h. 135.

⁷Betri Indrahapsari DKK, 'Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Pada Materi Trigonometri Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas X SMK 1 Surakarta Tahun Ajaran 2018/2019', *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika (JPMM) Solusi*, 2.6 (2018).

⁸Lies Diana Pebrianti & M. Najibufahmi, 'Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Dan Kemandirian Belajar Siswa Kelas VII C SMP N 2 Wonopringgo', *Jurnal Konferensi Ilmiah Pendidikan Universitas Pekalongan*, 2 (2021) <<https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/kip>>.

⁹Ully Hidayati & Jahring, 'Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar', *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10.4 (2021) <<https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.4417>>.

¹⁰Agnes Tunggu Hana & Yunis Sulistryorini, 'Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4.2 (2021) <<https://doi.org/10.31537/laplace.v4i2.550>>.

4.	Subjek Penelitian	Siswa Kelas X SMK N 1 Surakarta	Siswa Kelas VII C SMP N 2 Wonopringo	Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Tanggetada	Siswa Kelas VII SMP Negeri Satap Alanga	Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo
5.	Metode Penelitian	Kualitatif	Kualitatif	Kualitatif	Kualitatif	Kualitatif
6.	Teknik Pengumpulan Data	Tes tertulis & wawancara	Tes tertulis & angket gaya belajar	Tes tertulis & questioner baku VARK edisi 8.01	Tes tertulis & wawancara	Tes tertulis, observasi, wawancara
7.	Teknik Analisis Data	Reduksi data & penjaian	Induktif & deduktif	Reduksi data & penyajian	Triangulasi teknik	Kondensasi data, penyajian

Persamaan penelitian terdahulu oleh Betri Indrahapsari DKK dengan penelitian yang dilakukan penulis yaitu sama-sama menggunakan penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan juga sama yaitu tes tertulis dan wawancara. Serta sama-sama mengkaji kemampuan koneksi matematis ditinjau dari gaya belajar VAK. Sedangkan perbedaannya terletak pada subjek penelitian yaitu penelitian terdahulu memilih subjek siswa kelas X SMK sedangkan peneliti memilih subjek siswa VIII SMP, serta teknik analisis data yang digunakan juga berbeda. penelitian terdahulu menggunakan teknik analisis data reduksi data dan penyajian. Sedangkan peneliti menggunakan kondensasi data dan penyajian.

Persamaan penelitian terdahulu oleh Lies Diana Pebriani & M.Najibufahmi dengan penelitian yang dilakukan penulis yaitu sama-sama menggunakan penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan juga sama yaitu tes tertulis, angket dan wawancara. Sedangkan perbedaan terletak pada

analisis data. Penelitian terdahulu menggunakan teknik induktif dan deduktif dan peneliti menggunakan kondensasi data dan penyajian. Serta aspek yang dikaji peneliti terdahulu gaya belajar dan kemandirian siswa sedangkan peneliti hanya terfokus pada gaya belajar siswa.

Persamaan penelitian terdahulu oleh Ully Hidayati & Jahring penelitian yang dilakukan penulis yaitu sama-sama menggunakan penelitian deskriptif kualitatif. Serta sama-sama mengkaji kemampuan koneksi matematis ditinjau dari gaya belajar VAK. Perbedaan penelitian terdahulu dan peneliti terletak pada teknik pengumpulan data. Dimana peneliti terdahulu menggunakan tes tertulis dan questioner baku VARK edisi 8.01 sedangkan peneliti menggunakan tes tertulis, observasi dan wawancara. Serta materi yang digunakan peneliti terdahulu yaitu aritmetika sosial sedangkan penulis materi SPLDV.

Persamaan penelitian terdahulu oleh Betri Indrahapsari DKK dengan penelitian yang dilakukan penulis yaitu sama-sama menggunakan penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan juga sama yaitu tes tertulis dan wawancara. Serta sama-sama mengkaji kemampuan koneksi matematis ditinjau dari gaya belajar VAK. Perbedaan peneliti terdahulu dalam memilih subjek siswa kelas IX SMP, sedangkan peneliti memilih subjek siswa kelas VIII SMP.

B. Deskripsi Teori

1. Kemampuan Koneksi Matematis

Koneksi berasal dari kata dalam bahasa Inggris yaitu *Connection* yang berarti hubungan atau kaitan. Koneksi matematika dapat diartikan sebagai kemampuan dalam menghubungkan atau mengaitkan matematika dengan pelajaran atau topik lain.¹¹ Keterkaitan tersebut tidak hanya antar topik dalam matematika saja, tetapi terdapat juga keterkaitan antara matematika dengan disiplin ilmu lain dan juga berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) mengemukakan koneksi matematis membantu siswa untuk mengembangkan perspektifnya, memandang matematika sebagai suatu bagian yang terintegrasi dari pada sebagai sekumpulan topik, serta mengakui adanya relevansi dan aplikasi baik dalam kelas maupun di luar kelas.¹²

Koneksi matematis mengacu kepada pemahaman yang mengharuskan siswa dapat memperlihatkan hubungan antara topik matematika. Secara umum kemampuan koneksi matematika dapat dilihat dari kemampuan peserta didik dalam menjelaskan soal-soal koneksi.

a). Indikator Kemampuan Koneksi Matematis

NCTM mengaitkan bahwa kemampuan koneksi matematis diklasifikasikan menjadi tiga jenis, yang indikatornya diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Koneksi antar topik matematika yaitu materi atau topik matematika yang begitu banyak memiliki koneksi satu sama lain. koneksi antar topik

¹¹Hafiziani Eka Putri, DKK. *Kemampuan-Kemampuan Matematis dan Pengembangan Instrumennya*, (Jawa Barat : UPI Sumedang Press, 2020), h. 6.

¹²Hafiziani Eka Putri, DKK. *Kemampuan-Kemampuan Matematis dan Pengembangan Instrumennya*, (Jawa Barat : UPI Sumedang Press, 2020), h. 6.

matematika ini dapat membantu siswa agar mampu menghubungkan berbagai topik tersebut.

2. Koneksi dengan disiplin ilmu diluar matematika yaitu matematika dikaitkan dengan bidang studi yang lain telah dan atau yaang akan siswa ketahui, misalnya fisika, ekonomi, pengetahuan sosial dan pengetahuan alam.
3. Koneksi dengan dunia nyata atau kehidupan sehari-hari yaitu mengisyaratkan bahwa matematika dapat dikaitkan dengan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.¹³

NCTM mengungkapkan bahwa pentingnya kemampuan koneksi matematis terkandung dalam tujuan pembelajaran matematika yaitu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau alogaritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Hal ini senada dengan indikator kemampuan koneksi matematis yang dibuat oleh NCTM meliputi mengenal dan menggunakan keterhubungan diantara ide-ide matematika, memahami bagaimana ide-ide matematika dihubungkan dan dibangun satu sama lain sehingga berkaitan secara lengkap, mengenal dan menggunakan matematika dalam konteks diluar matematika.

Tabel 2.2 Indikator Koneksi Matematis

Aspek Koneksi Matematis	Indikator
Koneksi antar topik matematika	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan konsep matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah • Memberikan contoh soal yang lebih sederhana yang mewakili jawaban pada

¹³Tika Susilowati, “*Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Siswa SMP/MTs Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa*”, (Universitas Sulltan Syarif Kasim Riau Pekanbaru, 2021), h. 22.

Koneksi dengan disiplin ilmu lain	<p>permasalahan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan konsep matematika yang ditentukan untuk menyelesaikan masalah • Menentukan konsep disiplin ilmu lain pada masalah yang diberikan • Menentukan konsep disiplin ilmu lain yang terkait pada masalah yang diberikan • Menggunakan konsep matematika dan disiplin ilmu lain dalam menyelesaikan masalah yang diberikan
Koneksi dengan dunia nyata	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan symbol matematika dari masalah yang diberikan • Menentukan model atau kalimat matematika dari masalah yang diberikan • Menerjemahkan kembali solusi matematika ke situasi nyata

Sumber : Ika Silvia & Khabibah(2014)¹⁴

b). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Koneksi Matematika

Kemampuan koneksi matematis merupakan salah satu syarat untuk mewujudkan pembelajaran yang bermakna oleh peserta didik karena dengan memiliki kemampuan koneksi matematis yang baik siswa akan mudah dalam segala persoalan yang berhubungan dengan matematika. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam belajar peserta didik diantaranya:

1. Faktor Internal

a). Biologis (jasmaniah)

Faktor biologis meliputi segala hal yang berkaitan dengan keadaan fisik atau jasmaniah setiap individu yang bersangkutan.

¹⁴Ika Silvia & Siti Khabibah, 'Profil Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Ditinjau Dari Kemampuan Matematika', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3 (2014), 108.

b). Psikologis (rohaniah)

Faktor psikologis yang mempengaruhi keberhasilan belajar siswa meliputi segala hal yang berkaitan dengan kondisi pada mental siswa. Faktor psikologis ini meliputi pula intelegasi, kemauan, bakat, daya ingat, dan daya konsentrasi.¹⁵

2. Faktor Eksternal

a). Lingkungan Keluarga

Faktor lingkungan keluarga merupakan lingkungan pertama dan utama dalam menentukan perkembangan pendidikan seseorang, terkhususnya dalam menentukan keberhasilan belajar seseorang.

b). Lingkungan Sekolah

Faktor lingkungan sekolah yang juga mempengaruhi kondisi belajar antara lain ialah adanya guru yang profesional dalam mengajar, gedung sekolah memenuhi persyaratan bagi berlangsungnya proses belajar mengajar yang baik.

c). Lingkungan Masyarakat

Lingkungan sangat mempengaruhi keberhasilan belajar siswa, ada lingkungan yang dapat menghambat keberhasilan belajar siswa. lingkungan yang dapat menunjang keberhasilan belajar diantaranya adanya lembaga-lembaga pendidikan nonformal yang melaksanakan kursus-kursus tertentu seperti bimbingan belajar, sanggar kesenian, dan lain sebagainya. Adapun lingkungan yang dapat menghambat keberhasilan

¹⁵Tika Susilowati, “Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Siswa SMP/MTs Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa”, (Universitas Sulltan Syarif Kasim Riau Pekanbaru, 2021), h. 25.

belajar seperti adanya diskotik, bioskop dan seseorang untuk berbuat maksiat.

d). Waktu

Manajemen waktu yang baik dalam belajar, selalu melakukan kegiatan positif merupakan tindakan yang baik dalam proses belajar siswa agar dapat memperoleh keberhasilan berupa prestasi yang membanggakan. berdasarkan beberapa faktor tersebut, banyak hal yang sangat wajib diperhatikan dan dipertimbangkan dalam menanamkan kemampuan koneksi matematis yang baik kepada siswa yaitu salah satunya adalah faktor psikologis, karena setiap siswa memiliki kunci keberhasilan pendidikan tergantung pada keinginan siswa untuk melakukan kewajiban dan tanggung jawabnya untuk belajar.¹⁶

2. Gaya Belajar

a). Pengertian Gaya Belajar

Gaya belajar adalah cara individu untuk menerima, dan kemudian menyusun serta mengolah informasi yang diperoleh. Gaya belajar adalah cara seseorang untuk belajar dan bagaimana mereka memahami serta menerapkan suatu pembelajaran yang diterima.¹⁷ Gaya belajar merupakan metode yang digunakan oleh individu untuk memfokuskan dan menguasai informasi baru. Jadi gaya belajar merupakan salah satu caranya seseorang untuk belajar.

¹⁶Tika Susilowati, “*Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Siswa SMP/MTs Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa*” (, Universitas Sulltan Syarif Kasim Riau Pekanbaru, 2021), h. 27.

¹⁷Thursan Hakim, *Belajar Secara Efektif (Panduan Menemukan Teknik Belajar, Memilih Jurusan Dan Menentukan Cita-Cita)* (Jakarta: Puspa Swara, 2008), h.11-20.

Berdasarkan beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa gaya belajar adalah cara yang dilakukan seseorang dalam proses belajar yang meliputi bagaimana menerima, menyusun, serta mengolah informasi yang diterima sehingga pembelajaran dapat dipahami dan diterapkan pada kehidupan sehari-hari. Gaya belajar merupakan salah satu faktor penting yang mampu mempengaruhi prestasi akademik siswa. Gaya belajar juga dapat dimaknai sebagai suatu cara pembelajaran unik yang beragam dimiliki oleh setiap individu, karena dalam proses pembelajaran yaitu meliputi tahap menyeleksi, menerima, menyerap, menyimpan, mengolah dan kemudian menyediakan informasi.

b). Jenis-Jenis Gaya Belajar

1). Gaya Belajar Visual (*Visual Learner*)

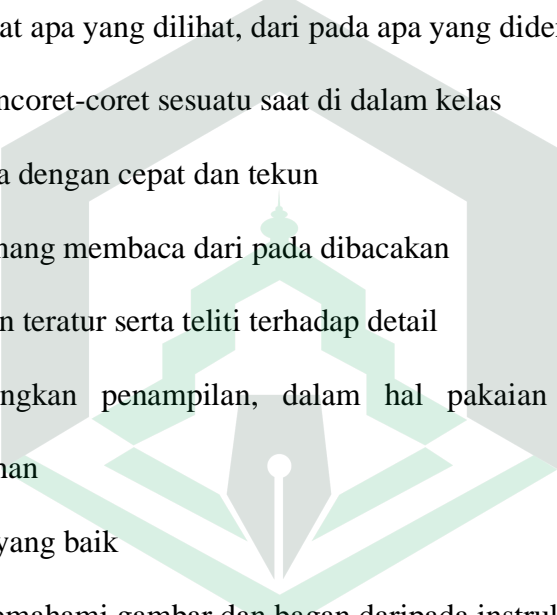
Gaya belajar visual yaitu gaya belajar dimana gagasan, konsep, data dan informasi lainnya dikemas dalam bentuk gambar dan teknik. Siswa yang memiliki tipe belajar visual memiliki *interest* yang tinggi ketika diperlihatkan gambar, grafik, grafis organisatoris, seperti jaring, peta konsep dan ide peta, plot, dan ilustrasi visual lainnya.¹⁸ Beberapa teknik yang digunakan dalam belajar visual untuk meningkatkan keterampilan berpikir dan belajar lebih mengedepankan peran penting mata sebagai indra penglihatan.

Gaya belajar visual adalah model atau metode pembelajaran yang digunakan dengan menitikberatkan pada peragaan. Media pembelajarannya adalah objek-objek yang berkaitan dengan pelajaran tersebut atau dengan cara menunjukkan alat perangnya langsung pada siswa atau bahkan langsung

¹⁸Rusman, *Belajar dan pembelajaran berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2017), h. 105.

digambarkan di papan tulis. Siswa yang memiliki gaya belajar visual cenderung duduk di depan agar dapat melihat dengan jelas sang guru dalam menyampaikan pelajaran.

Modalitas ini menyerap citra terkait dengan visual, gambar, peta, diagram. Model pembelajar visual menyerap informasi dan belajar dari apa yang dilihat oleh indra penglihatan (mata). Beberapa ciri dari pembelajar visual yang dikemukakan oleh Achmad Mundayat diantaranya adalah sebagai berikut¹⁹:

- 
- (a) Mengingat apa yang dilihat, dari pada apa yang didengar
 - (b) Suka mencoret-coret sesuatu saat di dalam kelas
 - (c) Membaca dengan cepat dan tekun
 - (d) Lebih senang membaca dari pada dibacakan
 - (e) Rapih dan teratur serta teliti terhadap detail
 - (f) Mementingkan penampilan, dalam hal pakaian ataupun penampilan keseluruhan
 - (g) Pengeja yang baik
 - (h) Lebih memahami gambar dan bagan daripada instruksi tertulis

Gaya belajar visual berpikir menggunakan gambar-gambar yang dipikirkannya dan belajar lebih cepat dengan menggunakan tampilan-tampilan visual, seperti diagram, buku pelajaran bergambar dan media visual lainnya. Karakteristik tipe visual biasanya imajinatif karena dapat mengingat gambaran

¹⁹Achmad Mundayat, Ciri-Ciri Gaya Belajar Visual, Auditori dan Kinestetik, <http://www.kemahasiswaanstikesdhib.com/ciri-ciri-gaya-belajar-visual-auditori-dan-kinestetik/> , diakses 15 Agustus 2022.

scenario yang kompleks melalui gambar ataupun video. Grafik, diagram, peta, akan jauh memudahkan siswa tipe visual dalam belajar.²⁰

2). Gaya Belajar Auditori

Gaya belajar auditori adalah gaya belajar dimana siswa belajar melalui mendengarkan. Siswa yang memiliki gaya belajar auditori akan mengandalkan kesuksesan dalam belajarnya melalui telinga (alat pendengarannya), oleh karena itu, guru sebaiknya memperhatikan siswanya hingga ke alat pendengarannya.²¹

Auditori merupakan gaya belajar melalui cara mendengar, menyimak, berbicara, presentasi, mengemukakan pendapat, gagasan, menanggapi dan berargumentasi. Siswa yang mempunyai gaya belajar auditori dapat belajar lebih cepat dengan menggunakan diskusi verbal dan mendengarkan penjelasan apa yang dikatakan oleh guru di depan kelas. Siswa dengan gaya belajar ini dapat mencerna makna yang disampaikan oleh guru melalui verbal simbol atau suara, tinggi rendahnya, kecepatan berbicara dan hal-hal auditori lainnya. Mereka dapat menghafal lebih cepat melalui membaca teks dengan keras atau mendengarkan media audio.²²

Menurut Bobby De Potter & Mike Hernacki ciri-ciri orang yang mempunyai gaya belajar auditori sebagai berikut²³:

²⁰Ardi Almaqassary, 'Tipe Belajar Berdasarkan Teori VAK (Visual, Auditory, Kinesthetic)', 22 Februari 2021, <https://jobseeker.id/post/view/10002-tipe-belajar-berdasar-teori-vak-visual-auditory-kinesthetic.html>. diakses 15 Agustus 2022.

²¹Rusman, *Belajar dan pembelajaran berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2017), h. 106.

²²Aina Mulyana, 'Pengertian Gaya Belajar Siswa, Tipe Dan Faktor Yang Mempengaruhi Gaya Belajar Siswa', 24 Januari 2022, <https://ainamulyana.blogspot.com/2015/04/gaya-belajar-siswa.html?m=1>, diakses 15 Agustus 2022.

²³Yusri Wahyuni, 'Identifikasi Gaya Belajar (Visual, Auditori, Kinestetik) Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Bung Hatta', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10.2 (2017), 129.

- (a) Berbicara kepada diri sendiri saat bekerja
 - (b) Mudah terganggu oleh keributan
 - (c) Senang membca dengan keras dan mendengarkan
 - (d) Merasa kesulitan untuk menulis, namun hebat dalam bercerita
 - (e) Belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan dari pada dilihat
 - (f) Suka berbicra
- 3). Gaya Belajar Kinestetik

Gaya belajar kinestetik adalah siswa belajar dengan cara melakukan, menyentuh, merasa, bergerak, serta mengalaminya secara langsung. Gaya belajar kinestetik adalah membuat seseorang melakukan hal-hal dengan menggunakan tubuh mereka, seperti ketika mengingat sesuatu. Pada umumnya tipe pembelajaran ini membuat siswa merasa lebih mudah dalam belajar dari sekadar membaca buku, namun saat itu juga memperhatikannya. Melakukan atau menyentuh objek yang dipelajari akan memberi seseorang itu pengalaman dan juga informasi yang baru.²⁴

Menurut Bobby De Potter & Mike Harnacki ciri-ciri gaya belajar kinestetik sebagai adalah berikut²⁵:

- (a) Berbicara dengan perlahan
- (b) Sulit mengingat peta kecuali jika dirinya pernah berada ditempat itu
- (c) Menghafal dengan cara berjalan dan melihat
- (d) Menggunakan jari sebagai petunjuk saat membaca

²⁴Risa Zakiatul Hasanah, *Gaya Belajar*, (Malang: Literasi Nusantara, 2021), h. 55.

²⁵Yusri Wahyuni.

- (e) Tidak dapat duduk diam untuk waktu yang lama
- (f) Tulisannya jelek
- (g) Selalu berorientasi pada fisik dan banyak bergerak
- (h) Ingin melakukan sesuatu

Ciri-ciri siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik lebih tertarik menggunakan objek nyata sebagai alat bantu belajar, sulit menguasai hal-hal abstrak seperti peta, symbol dan lambing, serta lebih menyukai pembelajaran praktik dari pada teori. Karena gaya belajar kinestetik menggunakan proses pembelajaran yang mengandalkan sentuhan atau rasa untuk menerima informasi dan pengetahuan. Seseorang yang memiliki gaya belajar kinestetik cenderung suka melakukan, menyentuh, merasa, bergerak dan mengalami secara langsung.

3. Materi SPLDV

Sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) adalah sebuah sistem atau kesatuan dari beberapa persamaan linear dua variabel yang sejenis. Persamaan linear dua variabel adalah sebuah bentuk relasi sama dengan pada bentuk aljabar yang memiliki dua variabel dan keduanya berpangkat satu. Dikatakan persamaan linear karena pada bentuk persamaan ini jika digambarkan dalam bentuk grafik, maka akan terbentuk sebuah grafik garis lurus (linear).

Materi ini bersumber dari buku paket siswa Matematika SMP/MTs kelas VIII semester 1 (edisi revisi 2017). Pengertian Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Sistem persamaan linear dua variabel adalah dua persamaan linear dua variabel yang mempunyai hubungan diantara keduanya dan mempunyai satu penyelesaian.

Perhatikan permasalahan berikut:

1. Jika diketahui harga 4 pensil dan 5 buku tulis Rp19.000, -sedangkan harga 3 pensil dan 4 buku tulis Rp 15.000, -Berapakah harga 5 pensil dan 7 buku tulis?

Jawab:

Diketahui:

Misalkan x = Harga Pensil

y = Harga Buku tulis

$$4 \text{ pensil dan } 5 \text{ buku tulis} = 19.000 \rightarrow 4x + 5y = 19.000$$

$$3 \text{ pensil dan } 4 \text{ buku tulis} = 15.000 \rightarrow 3x + 4y = 15.000$$

Ditanya: berapakah harga 5 pensil dan 7 buku tulis ?

Penyelesaian:

$$4x + 5y = 19.000 \quad (\times 3) = 12x + 15y = 57.000$$

$$3x + 4y = 15.000 \quad (\times 4) = \underline{12x + 16y = 60.000}$$

$$- 1y = -3000$$

$$y = 3000$$

$$4x + 5y = 19.000$$

$$4x + 5(3000) = 19.000$$

$$4x + 15.000 = 19.000$$

$$4x = 19.000 - 15.000$$

$$4x = 4000$$

$$x = 1000$$

$$5x + 7y = 5(1000) + 7(3000)$$

$$= 5000 + 21000$$

$$= 26.000$$

Jadi, harga 5 pensil dan 7 buku tulis adalah 26.000

Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

a. Metode Eliminasi

Pada metode eliminasi, untuk menentukan himpunan penyelesaian dari system persamaan linear dua variabel, caranya adalah dengan menghilangkan (mengeliminasi) salah satu variabel dari sistem persamaan tersebut. Jika variabelnya x dan y , untuk menentukan variabel x kita harus mengeliminasi variabel y terlebih dahulu, atau sebaliknya. Perhatikan bahwa jika koefisien dari salah satu variabel sama maka kita dapat mengeliminasi atau menghilangkan salah satu variable tersebut, untuk selanjutnya menentukan variabel yang lain.

Contoh: Dengan metode eliminasi, tentukan himpunan penyelesaian system persamaan berikut: $2x+3y=6$ dan $x-y=3$!

Penyelesaian:

$$2x+3y=6 \text{ dan } x-y=3$$

Langkah I (eliminasi variable y)

Untuk mengeliminasi variabel y , koefisien y harus sama, sehingga persamaan $2x+3y=6$ dikalikan 1 dan persamaan $x-y=3$ dikalikan 3.

$$2x+3y=6 \text{ [x1]} \quad 2x + 3y = 6$$

$$x - y = 6 \text{ [x3]} \quad \underline{3x - 3y = 12}$$

$$5x = 15$$

$$x = \frac{15}{5}$$

$$x = 3$$

Langkah II (eliminasi variable x)

Seperti langkah I, untuk mengeliminasi variable x, koefisien x harus sama, sehingga persamaan $2x + 3y = 6$ dikalikan 1 dan $x - y = 3$ dikalikan 2.

$$2x + 3y = 6 \quad [x1] \quad 2x + 3y = 6$$

$$x - y = 3 \quad [x2] \quad \underline{2x - 2y = 6}$$

$$5y = 0$$

$$y = \frac{0}{5}$$

$$y = 0$$

Jadi diperoleh $x = 3$ dan $y = 0$

Metode Substitusi

Metode substitusi untuk menyelesaikan system persamaan linear dua variable dengan metode substitusi, terlebih dahulu kita nyatakan variabel yang satu ke dalam variabel yang lain dari suatu persamaan, kemudian mensubstitusikan (menggantikan) variabel itu dalam persamaan yang lainnya.

Contoh:

Dengan metode substitusi, tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan berikut : $2x + 3y = 6$ dan $x - y = 3$!

Penyelesaian:

Persamaan $x - y = 3$ ekuivalendengan $x = y + 3$. Dengan mensubstitusikan persamaan $x = y + 3$ ke persamaan $2x + 3y = 6$ diperoleh sebagai berikut:

$$2x + 3y = 6$$

$$2(y + 3) + 3y = 6$$

$$2y + 6 + 3y = 6$$

$$5y = 6 - 6$$

$$y = 0$$

Selanjutnya untuk memperoleh nilai x , substitusikan nilai y ke persamaan $x=y+3$, sehingga diperoleh :

$$x = y + 3$$

$$x = 0 + 3$$

$$x = 3$$

Jadi diperoleh $x = 3$ dan $y = 0$

Metode Gabungan

Untuk menyelesaikan system persamaan linear dua variable dengan metode gabungan, kita menggabungkan metode eliminasi dan substitusi.

Contoh:

Dengan metode gabungan tentukan himpunan penyelesaian dari system persamaan $2x - 5y = 2$ dan $x + 5y = 6$!

Penyelesaian:

Langkah pertama yaitu dengan metode eliminasi, diperoleh.

$$2x - 5y = 2 \quad [x1] \quad 2x - 10y = 2$$

$$x + 5y = 6 \quad [x2] \quad \underline{2x + 10y = 12}$$

$$-15y = -10$$

$$y = \frac{-10}{-15}$$

$$y = \frac{2}{3}$$

kemudian, disubstitusikan nilai y ke persamaan $x+5y =6$ sehingga diperoleh

$$x + 5y = 6$$

$$x + 5y = 6$$

$$x + \frac{10}{3} = 6$$

$$x = 6 - \frac{10}{3}$$

$$x = \frac{18}{3} - \frac{10}{3}$$

$$x = \frac{8}{3}$$

Jadi diperoleh $x = \frac{8}{3}$ dan $y = \frac{2}{3}$

Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan SPLDV Untuk menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan SPLDV, soal cerita tersebut diterjemahkan kedalam kalimat matematika terlebih dahulu, kemudian diselesaikan.

Contoh: Harga 5 kg apel merah dan 4 kg jeruk manis Rp 51.000,00 dan harga 2 kg apel merah dan 3 kg jeruk manis Rp 26.000,00. Tentukan harga masing-masing perkg.

Jawab:

Misal Harga 1 kg apel merah Rp X Harga 1 kg jeruk manis Rp Y, maka:

$$5x + 4y = 51.000 \dots\dots\dots(1)$$

$$2x + 3y = 26.000 \dots\dots\dots(2)$$

Dengan eliminasi:

$$5x + 4y = 51.000 \quad [x2] \quad 10x + 8y = 102.000$$

$$2x + 3y = 26.000 \quad [x5] \quad \underline{10x + 15y = 130.000}$$

$$-7 = -28.000$$

$$y = 4.000$$

dengan substitusi:

$$5x + 4y = 51.000 \quad y = 4.000$$

$$5x + 4(4.000) = 51.000$$

$$5x + 16.000 = 51.000$$

$$x = 51.000 - 16.000$$

$$5x = 35.000$$

$$x = 7.000$$

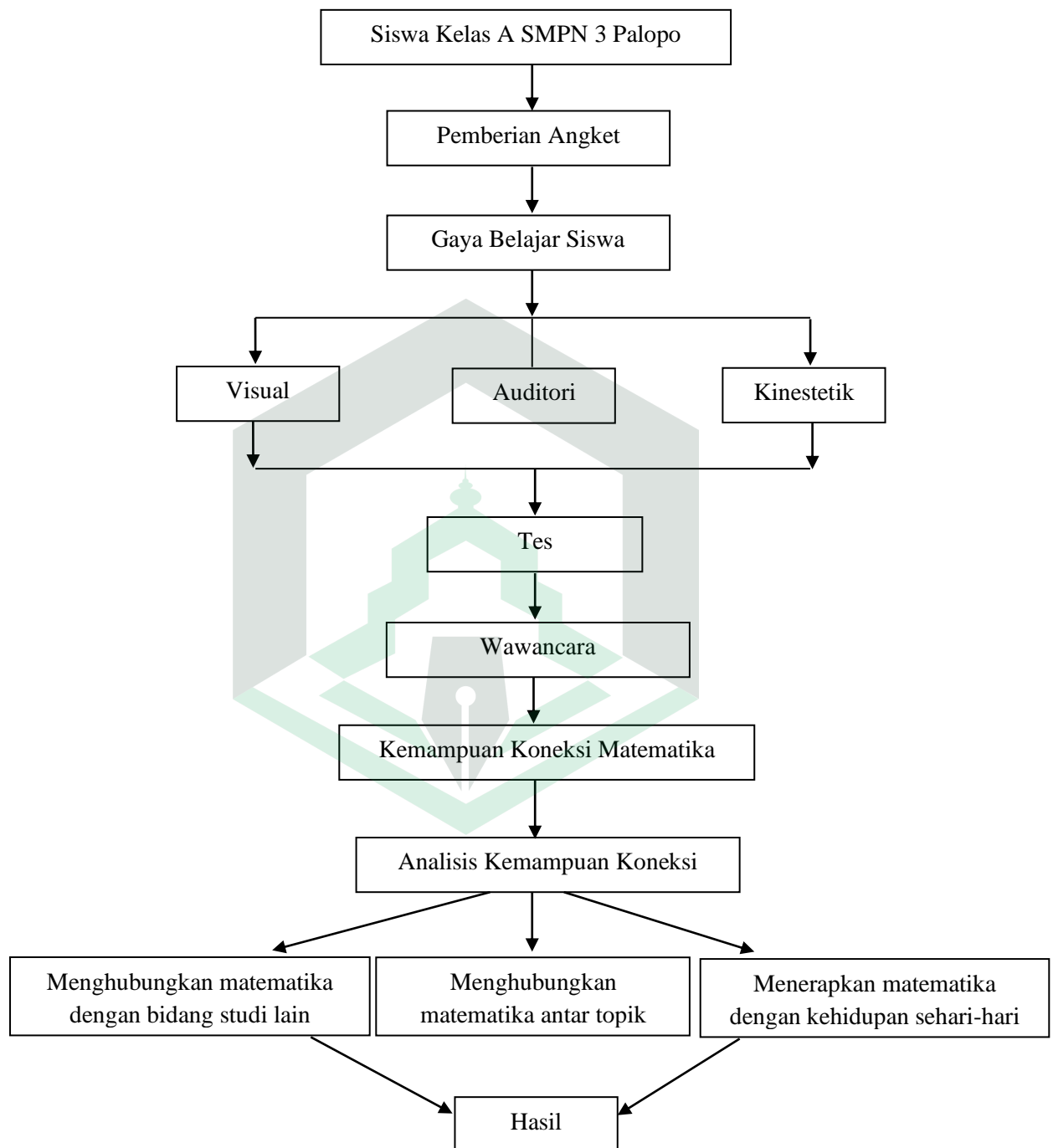
Jadi, harga 1 kg apel merah Rp7.000,00 dan 1 kg jerukmanis Rp4.000,00

C. Kerangka Pikir

Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan (skill) untuk mengaitkan atau menghubungkan konsep matematika yang satu dengan yang lainnya, matematika dengan bidang studi lain serta diaplikasikan pada dunia nyata atau kehidupan sehari-hari. Siswa dalam belajar di kelas memiliki gaya belajar yang berbeda-beda yang terdiri dari gaya belajar VAK (visual, auditori dan kinestetik). Kemampuan koneksi matematika siswa dapat ditinjau dari gaya belajar VAK (Visual, Auditori & Kinestetik) yang dimiliki oleh setiap siswa.

Untuk memudahkan dalam memahami objek penelitian yang akan diteliti, maka diperlukannya kerangka pemikiran, berikut ini penulis akan memberikan

gambaran kerangka pikir terkait dengan analisis kemampuan koneksi matematika ditinjau dari gaya belajarsiswa SMP Negeri 3 Palopo.



Bagan 2.1 Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan oleh peneliti adalah metode pendekatan deskriptif, yaitu data-data yang telah terkumpul disusun dengan cara mengorganisasikan ke dalam kategori, Menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.²⁶ Penelitian kualitatif juga dinamakan situs sosial, yang terdiri atas tiga komponen yaitu, place (tempat), actor (pelaku), activities (aktivitas).²⁷ Peneliti memilih menggunakan pendekatan kualitatif untuk menggambarkan bagaimana kemampuan koneksi matematika ditinjau dari gaya belajar siswa SMP Negeri 3 Palopo.

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif, yaitu suatu pendekatan penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati.²⁸ Penelitian kualitatif ini lebih mengarah pada penggunaan jenis penelitian studi kasus tertentu. Penelitian studi kasus dilakukan secara intensif, terinci dan mendalam terhadap suatu organisasi, lembaga, aktivitas, peristiwa program atau sekelompok individu. Dilihat dari wilayahnya penelitian studi kasus hanya mencakup subjek dan daerah yang

²⁶Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017), h. 335.

²⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Metodes)* (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 313.

²⁸Lexi J dan Moleong, *Metode Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), h. 3.

sangat kecil.²⁹ Penulis akan menggunakan metode penelitian kualitatif karena mengamati dan mencari tahu bagaimana kemampuan koneksi matematika ditinjau dari gaya belajar siswa SMP Negeri 3 Palopo.

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian adalah hal yang penting dalam penelitian kualitatif, hal ini karena fokus merupakan titik pusat yang menjadi objek penelitian. Dalam penelitian ini penulis akan memfokuskan “kemampuan koneksi matematika siswa ditinjau dari gaya belajar VAK (Visual, Auditori & Kinestetik) siswa SMP Negeri 3 Palopo” yang objek utamanya merupakan siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo. Setiap gaya belajar VAK (Visual, Auditori & Kinestetik) akan diambil 2 siswa yang dianggap dapat mewakili keseluruhan siswa pada tiap-tiap gaya belajar yang telah ditentukan, kemudian akan dilakukan tes tertulis dan juga wawancara untuk melihat kemampuan koneksi matematis siswa SMP Negeri 3 Palopo.

C. Definisi Istilah

Berdasarkan fokus penelitian di atas penulis akan maka menguraikan definisi istilah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan koneksi matematis

Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan (skill) untuk mengaitkan atau menghubungkan konsep matematika yang satu dengan yang lainnya, matematika dengan bidang studi lain serta diaplikasikan pada dunia nyata

²⁹Asep Kurniawan, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2018), h. 38.

atau kehidupan sehari-hari. Kemampuan koneksi matematis memiliki indikator yaitu mengenali dan memanfaatkan segala hubungan dalam matematika, memahami bagaimana konsep dalam matematika saling berkaitan dan saling mendasari satu sama lain untuk menghasilkan suatu keutuhan yang serasi serta mengenali, memahami dan menerapkan matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari.

2. Gaya belajar

Gaya belajar merupakan cara atau metode yang dilakukan seseorang dalam proses pembelajaran yang meliputi bagaimana menerima, menyusun, serta mengelolah informasi yang diterima sehingga pembelajaran dapat dipahami dan diterapkan dengan baik. Gaya belajar terdiri dari beberapa jenis gaya belajar yaitu gaya belajar visual (penglihatan), gaya belajar auditori (pendengaran) dan gaya belajar kinestetik (melibatkan gerakan).

D. Desain Penelitian

Desain penelitian pada hakikatnya merupakan suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan berperan sebagai pedoman atau penuntun bagi peneliti dalam seluruh proses penelitian yang dilakukan.³⁰ Penelitian ini akan didesain dengan penelitian kualitatif dengan metode pendekatan deskriptif. Pendekatan deskriptif yang akan dilakukan guna untuk menggali dan mencari tahu bagaimana kemampuan koneksi matematika ditinjau dari gaya belajar siswa SMP Negeri 3 Palopo. Pengumpulan data atau

³⁰Sandu Siyoto dan M. Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), h. 98

informasi yang akan dilakukan dengan teknik observasi, tes tertulis, wawancara dan dokumentasi.

E. Data dan Sumber Data

Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif. Data kualitatif adalah jenis data yang menggambarkan informasi melalui tipe data secara statistik deskriptif sehingga menjadikan data tersebut sesuai dengan kelompok dan kategori.³¹ Sedangkan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan data sekunder.

Data primer adalah data asli yang dikumpulkan sendiri oleh periset untuk menjawab masalah risetnya secara khusus.³² Adapun yang menjadi sumber data primer dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII.A di SMP Negeri 3 Palopo tahun ajaran 2022/2023. Pengambilan subjek tersebut dilakukan oleh peneliti bersama guru mata pelajaran matematika karena guru mata pelajaran matematika lebih mengetahui tingkat kemampuan siswa kelas VIII.A. Pengambilan subjek tersebut berdasarkan pada gaya belajar siswa dan diambil 2 siswa yang mewakili tiap-tiap gaya belajar VAK (Visual, Auditori & Kinestetik) kemudian akan dilihat kemampuan koneksi matematisnya.

Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh pihak lain bahkan oleh periset sendiri untuk tujuan lain.³³ kemudian yang menjadi sumber data sekunder dalam penelitian ini yaitu berupa buku, hasil penelitian, artikel, jurnal

³¹Rina Hayati, 'Pengertian Data Kualitatif Dan Kuantitatif, Jenis, Perbedaan Serta Contohnya', *PenelitianIlmiah.Com*, 2022 <<https://penelitianilmiah.com/data-kualitatif-dan-kuantitatif>> [accessed 26 June 2022].

³²Istijianto, *Riset Sumber Daya Manusia Cara Praktis Mengukur Stres, Kepuasan Kerja, Komitmen Dan Aspek-Aspek Lainnya* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2010), h. 38.

³³Istijianto, *Aplikasi Praktis Riset Pemasaran Cara Praktis Meneliti Konsumen Dan Pesaing* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2006), h. 38.

dan segala bentuk-bentuk lain yang berhubungan dengan penelitian dan relevan dengan kebutuhan peneliti.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan suatu alat yang digunakan untuk memenuhi persyaratan akademis dalam mengukur suatu objek penelitian atau mengumpulkan data yang sesuai mengenai suatu variabel dalam penelitian.³⁴

Instrumen penelitian meliputi soal tes kemampuan koneksi matematis dan pedoman wawancara. Gaya belajar siswa yang akan diukur atau di tes kemampuannya terdiri dari gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Tes kemampuan koneksi matematis ini dibuat untuk mengukur sejauh mana kemampuan koneksi matematis siswa. Soal tes dan pedoman wawancara pada penelitian ini akan mengacu pada indikator kemampuan koneksi matematis.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Koneksi Matematika

Aspek Kemampuan Koneksi	Indikator yang Diukur
Kemampuan Koneksi Antar Konsep Matematika	Siswa dapat mengkoneksi konsep dalam matematika yaitu SPLDV dengan materi persegi panjang. Konsep matematika yang berkaitan dengan permasalahan ini adalah bangun datar persegi panjang yang harus diketahui oleh siswa yaitu luas persegi panjang.
Kemampuan Koneksi Matematika dengan Bidang Studi Lain	Siswa dapat mengkoneksikan materi SPLDV dengan bidang studi fisika. Bidang studi lain yang berkaitan dengan konsep SPLDV ini adalah ilmu fisika yaitu konsep gerak.
Kemampuan Koneksi Matematika dengan Dunia Nyata/Sehari-hari	Siswa dapat mengkoneksikan SPLDV dengan masalah kehidupan sehari-hari mengenai seberapa besar kemampuan siswa dalam menentukan harga permen.

³⁴Ovan dan Andika, *Aplikasi Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Berbasis Web* (Takalar: Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia, 2020), h. 1.

Indikator gaya belajar diambil dari ciri-ciri belajar menurut De Porter dan Henacki dalam buku *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Gaya Belajar

Gaya Belajar	Indikator
Visual	<ol style="list-style-type: none"> 1) Teratur memperhatikan segala sesuatu 2) Berbicara sambil membuat coretan, tulisan atau gambar 3) Membaca cepat dan teratur 4) Menyukai seni lukis/seni gambar 5) Meningat hubungan ruang 6) Mudah mengingat apa yang dilihat atau dibaca 7) Suka membaca daripada dibacakan 8) Lebih mudah mengingat tulisan, symbol dan gambar
Auditori	<ol style="list-style-type: none"> 1) Menyukai music dan dapat mengulangi nada dengan baik 2) Diaglog internal dan eksternal 3) Perhatian mudah terpecah 4) Senang mendengarkan & bergurau lisan 5) Senang berdiskusi dan pidato 6) Bersuara saat membaca 7) Dapat mengingat intruksi verbal
Kinestetik	<ol style="list-style-type: none"> 1) Mengingat gerakan 2) Mengingat emosi dan tanggapan emosi 3) Mengingat sambil berjalan 4) Sering melakukan kontak fisik 5) Mengingat dengan memanipulasi dan praktek 6) Banyak bergerak 7) Lebih mementingkan praktek

Tabel 3.4 Pedoman Wawancara

Hal yang ditanyakan
<p>Untuk Peserta Didik</p> <ol style="list-style-type: none"> Apa yang anda ketahui dari soal tersebut? Apakah anda mengetahui rumus menyelesaikan soal tersebut? Bagaimana anda menyelesaikan soal tersebut? Darimana anda mengetahui konsep itu? Saat belajar metode apa yang anda senangi? Apakah anda tahu bahwa anda adalah siswa dengan gaya belajar (visual, auditori, kinestetik)?

G. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis akan menggunakan teknik pengumpulan data dengan tiga cara yaitu teknik pengumpulan data secara observasi, tes tertulis dan wawancara dan dokumentasi.

1. Angket

Angket berisi daftar pernyataan secara tertulis yang terdiri dari item-item pernyataan yang berkaitan dengan kemampuan koneksi matematika siswa yang ditinjau dari gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Item-item tersebut akan dijawab oleh responden yaitu siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo.

2. Tes Tertulis

Tes tertulis akan diberikan kepada siswa agar peneliti memperoleh data yang diinginkan yang selanjutnya akan digunakan untuk mengetahui bagaimana kemampuan koneksi matematika siswa yang ditinjau dari gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Kemudian dapat mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo.

3. Observasi

Observasi merupakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Observasi yang akan dilakukan peneliti dengan menjadikan objek penelitiannya yaitu siswa kelas VIII.A SMP Negeri 3 Palopo.

4. Wawancara

Wawancara merupakan proses percakapan yang bertujuan untuk mengetahui secara lisan mengenai peristiwa, manusia, kegiatan, organisasi, perasaan dan sebagainya yang ingin diketahui oleh peneliti. Wawancara akan dilakukan melalui proses interaksi dan komunikasi untuk mengumpulkan informasi dengan cara mengajukan pertanyaan dan kemudian dijawab oleh responden untuk memberikan informasi yang diinginkan peneliti. dalam penelitian ini yang akan menjadi sasaran peneliti untuk melakukan wawancara yaitu siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo.

5. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode yang dilakukan untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, karya-karya, buku, surat kabar. Hasil perolehan data dari kegiatan observasi, tes tertulis dan wawancara akan lebih terpercaya apabila dilampirkan dengan dokumentasi sebagai bukti. Peneliti dalam penelitian ini akan menyiapkan media untuk dokumentasi berupa alat tulis, kamera dan smartphone.

H. Pemeriksa Keabsahan Data

Triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. bila peneliti melakukan pengumpulan data dengan triangulasi, maka sebenarnya peneliti mengumpulkan data yang sekaligus menguji kredibilitas data, yaitu mengecek kredibilitas data dengan berbagai teknik pengumpulan dan berbagai sumber data.³⁵

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan pemeriksaan keabsahan data secara kualitatif dengan menggunakan cara triangulasi teknik. Triangulasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu memperoleh data dari teknik yang berbeda dengan perlakuan yang sama kepada setiap siswa yaitu dengan tes tertulis, wawancara dengan soal dan pertanyaan yang sama pada setiap siswa.

I. Teknik Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk menyimpulkan hasil penelitian yang telah diperoleh, karena itulah analisis data menjadi suatu langkah yang paling penting menentukan dalam penelitian. Demi meningkatkan pemahaman peneliti tentang kasus yang diteliti dan menjadikannya sebagai temuan bagi yang lainnya. Tujuan analisis data adalah untuk menyederhanakan data kedalam bentuk yang mudah dibaca dan diimplementasikan.³⁶

Langkah-langkah dalam analisis data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

³⁵Sasa Sunara, *Penelusuran Kualitas dan Kuantitas Sanad Qira'at Sab'*(Jawa Tengah: CV Mangku Bumi Media, 2020), h. 29.

³⁶Ismail Nurdin dan Sri Hartati, *Metodologi Penelitian Sosial*, (Surabaya: Media Sahabat Cendekia, 2019), h. 209.

1. Kondensasi Data

Dalam tahapan ini peneliti mulai meringkas dan memetakan data dan dijadikan satu bangunan konseptual yang utuh. Kondensasi data juga merupakan bagian kegiatan analisis, maka peneliti menganalisis juga memilih mana data yang akan dikode, dan mana yang dipakai serta tidak diperlukan. Pilihan itu adalah sebuah pilihan analisis yang berkaitan dengan fokus. Tahapan terakhir dalam kondensasi data yaitu bila mana peneliti membuat kode kepada tulisan-tulisan di tempat penelitian yang dilandaskan kepada fokusnya. Ringkasan yang dicatat amat dibutuhkan agar dapat mengilustrasikan temuannya yang awal, dimana diberi tanda pengkodean khusus sesuai kepada kategori hasil penelitian.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Setelah dikondensasi maka langkah berikutnya adalah penyajian data. Penyajian data merupakan salah satu proses pengumpulan informasi yang disusun berdasarkan kategori atau pengelompokan-pengelompokan yang diperlukan dalam penelitian. Penyajian tiap-tiap situsnya berdasarkan kepada fokus penelitian dimana arahnya kepada penyimpulan sementara, selanjutnya jadi temuan peneliti. Selain menyajikan data menggunakan narasi teks, digunakan juga matriks atau skema dapat mengganggampangkan penelitian ketika menghubungkan antar teks. Melakukan kegiatan tersebut, peneliti terbantuan dalam perancangan dan penggabungan info yang susunannya padat serta gampang dipahami, dan peneliti mudah menyederhanakan serta menyimpulkan data yang diperoleh.

3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan suatu proses perumusan makna dari hasil penelitian yang diperoleh di lapangan yang diungkapkan dengan kalimat yang singkat padat dan mudah dipahami, serta dilakukan dengan cara berulang kali melakukan peninjauan mengenai kebenaran dari penyimpulan itu, khususnya berkaitan dengan relevansi dan konsistensinya terhadap judul, tujuan dan perumusan masalah yang ada.³⁷

Hasil yang diperoleh dalam seluruh proses analisis data selanjutnya akan disimpulkan secara deskriptif komparatif dengan melinjau atau melihat data-data yang ditemukan selama proses penelitian di lapangan.



³⁷Mukhtazar, *Prosedur Penelitian Pendidikan* (Yogyakarta: Absolute Media, 2020), h. 86.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

a. Sejarah Singkat SMP Negeri 3 Palopo

SMP Negeri 3 Palopo merupakan Sekolah menengah Pertama Negeri yang melayani pengajaran jenjang pendidikan SMP di Kota Palopo. SMP Negeri 3 Palopo didirikan pada tahun 1979 yang sebelumnya bernama SMEP berdiri sekitar tahun 1965. Seiring perkembangan zaman dan dengan tuntunan masyarakat Kota Palopo sehingga sekolah ini berubah status menjadi SMP Negeri 3 Palopo tahun 1979 yang sebelumnya SMEP. Dengan dibawah pimpinan kepala sekolah yang sudah beberapa kali berganti sejak dahulu hingga saat ini. Kepala sekolah SMP Negeri 3 Palopo saat ini yaitu Drs. H. Basri, M., M.Pd. adapun pelajaran yang diberikan untuk siswa meliputi semua mata pelajaran wajib sesuai kurikulum yang berlaku. SMP Negeri 3 Palopo memiliki staf pengajar guru yang kompeten pada bidang pelajarannya sehingga berkualitas dan menjadi salah satu yang terbaik di Kota Palopo.

b. Identitas Sekolah

- 1) Nama Sekolah : SMP Negeri 3 Palopo
- 2) Nomor Pokok : 40307832
- 3) Jenjang Pendidikan : SMP
- 4) Status Sekolah : Negeri
- 5) Alamat : Jl. Andi Kambo

- 6) Kelurahan : Salekoe
- 7) Kecamatan : Wara Timur
- 8) Kabupaten : Kota Palopo
- 9) Provinsi : Sulawesi Selatan
- 10) Lokasi Geografis : Lintang -3 Bujur 120

c. Visi, Misi dan Tujuan SMP Negeri 3 Palopo

1) Visi

Visi SMP Negeri 3 Palopo yaitu “Terwujudnya Sekolah yang Berakhlak Mulia, Berkualitas, Kompetitif dan Peduli Lingkungan”.

2) Misi

Misi SMP Negeri 3 Palopo yaitu sebagai berikut:

- (a) Menumbuh kembangkan sikap perilaku yang berlandaskan agama di sekolah.
- (b) Melaksanakan bimbingan dan pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menarik sehingga peserta didik berkembang secara optimal sosial dengan potensi yang mereka miliki.
- (c) Menumbuhkan semangat keunggulan secara intensif dan daya saing yang sehat kepada seluruh warga sekolah baik prestasi akademik maupun non akademik.
- (d) Membentuk sumber daya manusia yang mampu akan berupaya melestarikan lingkungan hidup.
- (e) Mencegah terjadinya pencemaran atau kerusakan lingkungan.

- (f) Mendorong dan membantu serta memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan bakat dan minatnya sehingga dapat dikembangkan secara optimal dan memiliki daya sains yang tinggi.

3) Tujuan

Tujuan SMP Negeri 3 Palopo yaitu sebagai berikut.

- (a) Meningkatkan pengalaman 5S (senyum, sapa, salam, sopan dan santun).
- (b) Meningkatkan pengalaman shalat (dzuhur) berjamaah di sekolah.
- (c) Meningkatkan nilai rata-rata ujian nasional secara berkelanjutan.
- (d) Mewujudkan tim olahraga dan kesenian yang mampu bersaing di tingkat provinsi dan nasional.
- (e) Meningkatkan prestasi USN tingkat kota, provinsi dan nasional.
- (f) Meningkatkan kepedulian warga sekolah terhadap kelestarian, pencegahan, dan kerusakan lingkungan.
- (g) Terwujudnya lingkungan sekolah yang sehat, bersih, indah dan nyaman.

d. Keadaan Guru di SMP Negeri 3 Palopo

Berdasarkan data yang ada di SMP Negeri 3 Palopo mulai dari awal hingga saat ini mengalami peningkatan yang cukup signifikan, ketersediaan tenaga pendidik dan pengawal kesuksesan kualitas sekolah. Adapun jumlah guru di SMP Negeri 3 Palopo untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1
Keadaan Guru di SMP Negeri 3 Palopo

No.	Nama	Jabatan
1.	Drs. H. Basri, M.,M.Pd.	Kepala Sekolah
2.	Maria	Kepala Tata Usaha
3.	Jamilah, S.Kom.	Sekretaris
4.	Haderiani, S.Pd.	Wakil Sekretaris

5.	Hj. Wahyuni, S.Pd.	Bendahara
6.	Hairun Paripik, S.Pd.	Guru Matematika
7.	Jamaluddin, S.Pd., M.M.Pd.	Guru Matematika
8.	Nurhayati, S.Pd.	Guru Matematika
9.	Dra. Rusmin	Guru Matematika
10.	Suhayati, S.Pd.	Guru Matematika
11.	Hj. Musfida, S.Pd	Guru Matematika
12.	Bakry, S,Ag	Guru Matematika
13.	Kasmiasi, S.Pd	Guru Matematika
14.	Hasnita, S.Pd	Guru Matematika
15.	Baso Aslamin, S.Pd., M.MPd	Guru Bahasa Inggris
16.	Nismawati, S.Pd.I. M.M.Pd	Guru Bahasa Inggris
17.	Jumiati Tahir, S.Pd.,M.MPd	Guru Bahasa Inggris
18.	Hasbia, S.Pd	Guru Bahasa Inggris
19.	Nursyamsi, S.Pd	Guru Bahasa Inggris
20.	Rosita Syukur, S.Pd.I	Guru Bahasa Inggris
21.	Herlisa, S.Pd	Guru Bahasa Inggris
22.	Rahmanengsi Zain, S.Pd	Guru Seni Budaya
23.	Linus, Leme, S.Pd	Guru Seni Budaya
24.	Indrawati, S.Or	Guru Penjaskes
25.	Suleman, S.Pd	Guru Penjaskes
26.	Hj. Widharty Abdu, Skom.,M.Pd	Guru TIK
27.	Jamilah, S.kom	Guru TIK
28.	Hadiana, S.Pd	Guru Prakarya
29.	Ritha, S.Pd	Guru Prakarya
30.	Dra. Siliwati	Guru BK
31.	Hasriani, S.E	Guru BK
32.	Haderiani, S.Pd	Guru BK
33.	Mustainah, S.Pd.,Gr	Guru BK
34.	Lakshmitha Dewi, S.Pd	Guru BK
35.	Arhami, S.Ag	Guru PAI
36.	Nurhidayat Ahmad, S.Pd	Guru PAI
37.	Henri, M.Pd	Guru PAI
38.	Agnes Natalia, S.Th	Guru PPKN
39.	Hj. Hamriati Sahrudin, S.Pd	Guru PPKN
40.	Hj. Malyana, S.Pd	Guru PPKN
41.	Neti, S.Pd	Guru PPKN
42.	Hj. Ramalla Sapa S.Pd	Guru Bahasa Indonesia
43.	Hj. Wahyuni, S.Pd	Guru Bahasa Indonesia
44.	Miske, S.Pd	Guru Bahasa Indonesia
45.	Esther Yuna, S.Pd	Guru Bahasa Indonesia
46.	Hj. Ratnah, S.Pd., M.Mpd	Guru Bahasa Indonesia
47.	Dra. Sunarti Said	Guru Bahasa Indonesia
48.	Andi Zaman, S.Pd	Guru Bahasa Indonesia

49.	Hernita, S.Pd	Guru Bahasa Indonesia
50.	Hadijah Idris, S.Pd	Guru Bahasa Indonesia
51.	Drs. Muh. Arasy, MM	Guru IPA
52.	Reni, S.Si	Guru IPA
53.	Bahrin, S.Si	Guru IPA
54.	Syamsuriati, S.Pd	Guru IPA
55.	Kasmawati, A.Md	Guru IPA
56.	Nurul Ilmi Lukman, S.Pd	Guru IPA
57.	H.Sukri Muhammad, S.Pd	Guru IPS
58.	H. Suarti, S.Pd	Guru IPS
59.	Dra. Albertina Parante	Guru IPS
60.	Asriani, S.E	Guru IPS
61.	Rosita Ilyas, S.E	Guru IPS
62.	Dian Wahdaniah, S.Pd	Guru IPS

Sumber : Data Administrasi SMP Negeri 3 Palopo

2. Klasifikasi Siswa Menurut Gaya Belajar

Gaya belajar siswa SMP Negeri 3 Palopo yaitu visual, auditori dan kinestetik. Gaya belajar siswa tersebut telah diklasifikasikan atau dikelompokkan sesuai dengan gaya belajar masing-masing siswa. klasifikasi dilakukan setelah pemberian angket penentuan gaya belajar siswa. adapun klasifikasi siswa berdasarkan gaya belajar SMP Negeri 3 Palopo dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.2

Klasifikasi Siswa Menurut Gaya Belajar

No.	Nama Siswa	Gaya Belajar		
		Visual	Auditori	Kinestetik
1.	1V	Visual		
2.	2V	Visual		
3.	3V	Visual		
4.	4V	Visual		
5.	5V	Visual		
6.	6V	Visual		
7.	7V	Visual		
8.	8V	Visual		
9.	9V	Visual		
10.	10V	Visual		
11.	11V	Visual		
12.	1A		Auditori	

13.	2A		Auditori	
14.	3A		Auditori	
15.	4A		Auditori	
16.	5A		Auditori	
17.	6A		Auditori	
18.	7A		Auditori	
19.	8A		Auditori	
20.	1K			Kinestetik
21.	2K			Kinestetik
22.	3K			Kinestetik
23.	4K			Kinestetik
24.	5K			Kinestetik
Total		11	8	5

Berdasarkan tabel klasifikasi di atas dapat diketahui jumlah gaya belajar siswa yaitu meliputi gaya belajar visual terdapat 11 siswa dari 24 jumlah siswa di kelas VIII. A SMP Negeri 3 Palopo. Gaya belajar auditori berjumlah 8 siswa yang memiliki gaya belajar tersebut, dan terdapat 5 siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik.

Berdasarkan hasil penentuan angket gaya belajar siswa kelas VIII.A SMP Negeri 3 Palopo telah diperoleh 2 siswa dari setiap gaya belajar yaitu visual, auditori dan kinestetik. Subjek penelitian dipilih setelah diberikan angket gaya belajar serta berdasarkan rekomendasi dari guru matematika dan menetapkan siswa yang memiliki nilai yang terbilang tinggi atau dengan kata lain beberapa siswa yang cerdas akan menjadi subjek penelitian. adapun subjek dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.3 Subjek Penelitian

No.	Kode Siswa	Gaya Belajar
1.	1V	Visual
2.	2V	Visual
3.	1A	Auditori
4.	2A	Auditori

5.	1K	Kinestetik
6.	2K	Kinestetik

Berdasarkan tabel di atas maka subjek penelitian telah ditentukan untuk selanjutnya akan diberikan tes kemampuan koneksi matematika sebagai sumber data dalam penelitian. setelah pemberian tes kemampuan koneksi matematis siswa, peneliti akan memeriksa dan mengkategorikan perolehan atau pencapaian siswa terhadap tes yang diberikan. Adapun pengkategorian perolehan siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.4
Kategori Kemampuan Koneksi Matematis Siswa

Tinggi Kemampuan Matematika	Interval Nilai
Tinggi	$75 < \text{Nilai Tes} < 100$
Sedang	$65 \leq \text{Nilai Tes} < 75$
Rendah	$0 \leq \text{Nilai Tes} < 65$

Sumber : Efi Wulandari (2017)

3. Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar Visual

Berdasarkan hasil tes kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII.A ditinjau dari gaya belajar visual yang dilakukan dengan memberikan tes kemampuan koneksi matematis dalam bentuk soal essay berjumlah (3) butir soal tes. Butir soal tes terdiri dari tes kemampuan koneksi antar konsep matematika, tes kemampuan koneksi matematika dengan bidang studi lain, dan tes kemampuan koneksi matematis dengan dunia nyata atau sehari-hari. Berikut hasil tes kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar visual.

a). Tes Kemampuan Koneksi Matematis antar Konsep Matematika

Siswa dengan gaya belajar visual disimbolkan dengan subjek 1V dan 2V sebab, terdapat dua siswa yang menjadi perwakilan gaya belajar yang telah diklasifikasikan.

Subjek 1V

Siswa dengan gaya belajar visual dalam mengerjakan soal tes kemampuan koneksi matematika antar konsep matematika memperoleh jawaban yang benar karena memahami konsep yang digunakan dalam menjawab tes tersebut.

1.) Jawaban : diketahui : keliling = 56 cm , panjang = 6 cm + lebar
 Panjang = x , lebar = y
 Keliling = $2p + 2l = 56$
 $y = 2x + 2y = 56 \dots\dots (1)$
 Panjang = 6 + lebar
 $x = 6 + y$
 $x - y = 6 \dots\dots (2)$
 Maka persamaannya : $2x + 2y = 56 \dots\dots (1)$
 $x - y = 6 \dots\dots (2)$

$$\begin{array}{r|l} 2x + 2y = 56 & \times 1 \\ x - y = 6 & \times 2 \\ \hline 4y = 44 & \\ y = 11 & \end{array}$$
 (cara eliminasi)
 \rightarrow substitusi persamaan 2 dengan $y = 11$
 $x - y = 6$
 $x - 11 = 6$
 $x = 6 + 11$
 $x = 17$
 Luas persegi panjang adalah $L = x \times y$
 $= 17 \times 11$
 $= 187 \text{ cm}^2$ (cara substitusi)

Hasil Tes Subjek 1V.

Gambar hasil tes subjek 1V pada nomor 1 tersebut menunjukkan kemampuan subjek 1V sebagai siswa gaya belajar visual mampu mengaitkan indikator materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan materi persegi panjang. Konsep yang digunakan subjek 1V dalam menyelesaikan tes tersebut yaitu meliputi konsep persamaan matematika pada tahap awal, konsep atau metode eliminasi dan substitusi pada penyelesaian tes dalam menentukan konsep luas persegi panjang.

Subjek 1V memberikan jawaban terhadap soal tes yang diberikan dengan hasil yang benar, seperti yang ditunjukkan pada gambar tersebut di atas. Hasil tes kemampuan koneksi antar konsep matematika di atas menunjukkan hasil benar. Adapun hasil wawancara yang dilakukan antara peneliti (P) dengan subjek 1V sebagai berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 1 tersebut?

1V : Keliling dan panjangnya yaitu 56 cm dan 6 cm serta mencari berapa luas persegi panjang.

P : Apakah kamu mengetahui rumus menyelesaikan soal tersebut?

1V : Ya, saya tahu. Rumusnya untuk mencari luas persegi panjang yaitu

$$L = X \times Y.$$

P : Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?

1V : Dengan cara mengikuti rumus yang ada.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dengan subjek 1V tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa subjek 1V memahami dengan benar tes kemampuan matematika antar konsep matematika dalam hal ini materi SPLDV dengan materi persegi panjang, sebagai indikator pertama dalam koneksi matematis.

Subjek 2V

Subjek 2V siswa yang juga mewakili gaya belajar visual yang mengerjakan tes kemampuan koneksi antar konsep matematika yaitu materi SPLDV dengan persegi panjang. Hasil kerja subjek 2V menunjukkan hasil keliru atau tidak benar. Subjek 2V dalam mengerjakan dan memahami konsep dari soal yang diberikan kurang benar sehingga dalam menjawab soal tes yang diberikan tidak sesuai dan tidak benar dengan jawaban yang sesungguhnya. Adapun hasil tes kemampuan

subjek 2V terhadap koneksi matematis antar konsep matematika dapat dilihat pada gambar tersebut.

1. $K = 2P + 25$
 $58 = 2(6 + L) + 26$
 $58 = 12 + 24 + L$
 $58 = 12 + 45$
 $58 - 2 = 45$
 $46 = 41$
 $L_{\text{baru}} = 46/4$
 $L_{\text{baru}} = 11.5$
 $L = \text{panjang} \times L_{\text{baru}}$
 $L = 17.5 \times 11.5$
 $L = 201,25$

Hasil Tes Subjek 2V

Gambar hasil tes subjek 2V pada nomor 1 tersebut menunjukkan kekeliruan dalam menyelesaikan tes untuk mengaitkan konsep matematika antar materi matematika yaitu materi SPLDV dengan persegi panjang. Subjek 2V keliru dalam menggunakan konsep untuk menentukan luas persegi panjang. Subjek 2V ingin menggunakan metode eliminasi namun keliru dalam menyelesaikannya, sehingga hasil akhir kerja subjek 2V salah.

Hasil tes kemampuan koneksi matematis antar konsep matematika yaitu konsep SPLDV dengan materi persegi panjang memperoleh hasil yang keliru atau salah. Adapun hasil wawancara yang peneliti (P) lakukan terhadap subjek 2V yaitu sebagai berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 1 tersebut?

2V : Panjang dan kelilingnya

P : Apakah kamu mengetahui rumus menyelesaikan soal tersebut?

2V : Tidak tahu.

P : Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?

2V : (Tidak menjawab)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara peneliti dengan subjek 2V maka disimpulkan bahwa subjek 2V tidak dapat memahami dengan benar konsep SPLDV dengan materi persegi panjang yang diberikan oleh peneliti dalam mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa antar konsep matematika.

b). Tes Kemampuan Koneksi Matematis dengan Bidang Studi Lain

Subjek 1V

Dalam mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa dengan bidang studi lain. Peneliti memberikan tes berupa soal yang berhubungan dengan studi ilmu fisika. Siswa diharapkan mampu mengerjakan soal untuk menghubungkan antar konsep matematika dengan bidang studi lain, dalam hal ini SPLDV dengan studi fisika materi kecepatan. Adapun hasil tes kemampuan koneksi matematis subjek 1V dalam menghubungkan konsep SPLDV dengan studi fisika (konsep kecepatan) dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.

2.) Jawaban :

Misalkan jarak = x , waktu = t

Jarak = kecepatan \times waktu

\Rightarrow kecepatan = 60 km/jam

$$\text{Jarak} = 60 \times t$$

$$= 60t$$

\Rightarrow kecepatan = 72 km/jam

Waktu = $t - 10$ menit

$$= t - \frac{1}{6} \text{ jam}$$

Jarak = kecepatan \times waktu

$$x_2 = 72 \times \left(t - \frac{1}{6}\right)$$

$$x_2 = 72t - 12$$

Maka: $x_1 = x_2$

$$60t = 72t - 12$$

$$72t - 60t = 12$$

$$12t = 12$$

$$t = 1 \text{ jam}$$

Substitusikan $t = 1$ ke $x_1 = 60t$ $x_2 = 60t$

$$x = 60 \times 1$$

$$x = 60 \text{ km}$$

Maka jarak yang ditempuh Fandi adalah 60 km

Hasil Tes Subjek 1V

Gambar hasil tes subjek 1V pada soal nomor 2 tersebut menunjukkan kemampuan subjek 1V mengaitkan matematika dengan studi lain yaitu fisika. Indikator materi yang akan diukur yaitu sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan materi dalam ilmu fisika berupa konsep kecepatan. Konsep yang digunakan subjek 1V dalam menyelesaikan tes tersebut yaitu meliputi konsep kecepatan, dan identifikasi waktu tahap awal yang diketahui, konsep atau metode substitusi pada penyelesaian tes dalam menentukan konsep jarak.

Hasil tes kemampuan koneksi matematis subjek 1V dengan menghubungkan matematis dengan bidang studi lain, berupa materi SPLDV dengan studi fisika diperoleh hasil yang benar. Adapun hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (P) dengan subjek 1V terkait soal tersebut di atas yaitu sebagai berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 2 tersebut?

1V : Kecepatannya rata-rata 60 km/jam dan kecepatan tambahan 10 menit dengan rata-rata 72 km/jam.

P : Apakah kamu mengetahui rumus menyelesaikan soal tersebut?

1V : Ya, saya tahu

P : Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?

1V : Saya mengerjakan soal itu dengan rumus sederhana yaitu kecepatan x waktu.

Hasil tes soal dan wawancara tersebut menunjukkan bahwa subjek 1V dalam menjawab tes yang diberikan peneliti, memperoleh hasil jawaban yang benar dengan konsep dan panduan cara menjawab soal sesuai dengan konsep matematika yang telah ditentukan secara sederhana.

Subjek 2V

Hasil tes kemampuan koneksi matematis subjek 2V dengan bidang studi lain, dalam hal ini konsep SPLDV dengan bidang studi fisika. Subjek 2V mengerjakan soal terlihat tenang dan mudah mengerti setelah menganalisa soal tes yang diberikan oleh peneliti peneliti. Oleh sebab itu subjek 2V menjawab soal tes dengan perolehan hasil memuaskan, artinya subjek 2V menjawab dengan benar soal tes. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.

Handwritten solution for a physics problem involving distance, speed, and time. The solution is written on lined paper and shows the following steps:

2. Jarak : x
 waktu : t
 kec. : 60 km/jam
 Jarak = kec. \cdot t. $1 = 60 \cdot t$
 kec = 70 km/jam
 waktu : $t = 10 \text{ menit } t = \frac{1}{6} \text{ jam}$
 Jarak = kecepatan \cdot waktu
 $x_2 = 72 (t - \frac{1}{6})$
 $x_2 = 72 t - 12$

maka :

$$x_1 = x_2$$

$$60t = 72t - 12$$

$$12t = 12$$

$$t = 1$$

$$x = 60 \cdot 1$$

$$x = 60 \text{ km}$$

maka Jarak yg ditempuh ad/ 60 km

Hasil Tes Subjek 2V

Gambar hasil tes subjek 2V tersebut pada soal nomor 2 yang mengaitkan matematika materi SPLDV dengan konsep kecepatan dalam bidang studi fisika. Subjek 2V menjawab dengan benar tes nomor 2 dengan menggunakan konsep kecepatan yang dipahami dengan benar. Penyelesaian dengan metode kecepatan dan waktu sebagai fokus untuk menentukan jarak dipahami oleh subjek 2V. Rumus yang digunakan yaitu jarak = kecepatan \times waktu.

Hasil yang memuaskan dari subjek 2V yang menjawab dengan benar soal tes kemampuan koneksi matematis dengan bidang studi lain yaitu materi SPLDV dengan studi fisika. Adapun hasil wawancara yang dilakukan peneliti (P) terhadap

subjek 2V mengenai soal tes yang diberikan peneliti meliputi kemampuan koneksi matematis dengan studi lain (fisika) yaitu sebagai berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 3 tersebut?

2V : Kecepatan rata-ratanya 60 km/jam.

P : Apakah kamu mengetahui rumus menyelesaikan soal tersebut?

2V : Ya, yang ini saya tahu.

P : Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?

2V : Dengan cara rumus kecepatan yaitu kecepatan dikalikan dengan waktu.

Hasil tes soal dan wawancara tersebut dengan subjek 2V dapat disimpulkan bahwa subjek 2V menjawab dengan benar tes tersebut dan memperoleh hasil yang benar pada indikator kedua dalam mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa.

c). Tes Kemampuan Koneksi Matematika dengan Dunia Nyata atau Sehari-hari

Subjek 1V

Dalam mengetahui kemampuan koneksi matematika subjek 1V dengan dunia nyata atau dalam kehidupan sehari-hari dapat diketahui dari pemahaman subjek 1V dalam memahami tes soal yang diberikan peneliti. Soal tes yang diberikan peneliti berhubungan dengan materi SPLDV dengan kehidupan sehari-hari seperti menentukan harga permen yang diuraikan dalam soal tes kemampuan tersebut. Adapun hasil tes kemampuan koneksi matematis dunia nyata dapat dilihat pada gambar berikut.

3. Dik: - 4 buah permen A dan 3 buah permen B = Rp. 2.500,00
 - 2 buah permen A dan 7 buah permen B = Rp. 2.900,00

Dit: Harga 2 buah permen A dan 4 buah permen B ?

Penye: permen A = x
 permen B = y

maka persamaannya adalah

$$4x + 3y = 2.500 \quad \dots (1)$$

$$2x + 7y = 2.900 \quad \dots (2)$$

Eliminasi x pada pers (1) dan pers (2)

$$4x + 3y = 2.500 \quad | \times 2 | \quad 8x + 6y = 5.000$$

$$2x + 7y = 2.900 \quad | \times 4 | \quad 8x + 28y = 11.600$$

$$-22y = -6.600$$

$$y = \frac{-6.600}{-22} = 300$$

sub. pers (1) dengan $y = 300$

$$4x + 3y = 2.500$$

$$4x + 3(300) = 2.500$$

$$4x + 900 = 2.500$$

$$4x = 2.500 - 900$$

$$4x = 1.600$$

$$x = 400$$

Sub. nilai $x = 400$ dan $y = 300$ ke pers

$$2x + 4y = 2(400) + 4(300)$$

$$= 800 + 1.200$$

$$= 2.000$$

Jadi, harga 2 buah permen A dan 4 buah permen B adalah Rp. 2.000

Hasil Tes Subjek 1V

Gambar hasil tes subjek 1V pada soal nomor 3 tersebut menunjukkan kemampuan subjek mengaitkan indikator materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan konteks kehidupan sehari-hari. Konsep yang digunakan subjek 1V dalam menyelesaikan tes tersebut yaitu meliputi konsep persamaan matematika pada tahap awal, konsep atau metode eliminasi dan substitusi pada penyelesaian tes dalam menentukan harga sebuah permen.

Hasil tes kemampuan koneksi matematika yaitu materi SPLDV dengan kehidupan sehari-hari yang dikerjakan oleh subjek 1V memperoleh hasil yang benar dan menjawab soal tes kemampuan koneksi matematis tersebut dengan benar pula. Subjek 1V menjawab dengan benar soal tes tersebut karena telah

memahami dengan benar konsep SPLDV. Hal ini telah diungkap oleh subjek 1V dan benar saja hasil yang diperoleh dari mengerjakan soal tes tersebut benar sesuai konsep yang ditentukan.

Adapun hasil wawancara peneliti (P) dengan subjek 1V yang dilakukan yaitu sebagai berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 3 tersebut?

1V : Harga permen A 4 buah dan 4 permen B dengan harga Rp 2.500.00. serta 2 buah permen A dan 7 buah permen B seharga Rp 2.900.00.

P : Apakah kamu mengetahui rumus menyelesaikan soal tersebut?

1V : Ya, saya tahu rumusnya yaitu persamaan X dan Y.

P : Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?

1V : Saya mengerjakannya menggunakan rumus tersebut yang saya pahami.

Hasil tes soal dan wawancara dengan subjek 1V tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan koneksi matematis dengan dunia nyata, dalam hal ini materi SPLDV dengan kehidupan sehari-hari. Subjek 1V memperoleh hasil yang benar, sebab subjek 1V memahami dengan benar soal tes tersebut dan mengerjakannya dengan benar.

Subjek 2V

Tes kemampuan koneksi matematika dalam hal ini materi SPLDV dengan kehidupan sehari-hari menjadi tes yang dianggap dapat memberikan hasil yang benar. karena tes tersebut berhubungan erat dengan kehidupan sehari-hari manusia sebagai makhluk sosial. Subjek 2V mengerjakan soal tes kemampuan koneksi matematis ini terlebih dahulu dibandingkan dengan nomor lainnya yang diberikan oleh peneliti. Artinya bahwa subjek 2V merasa telah memahami soal tes

kemampuan koneksi matematis dengan kehidupan sehari-hari, namun ternyata subjek 2V menjawab soal tes tersebut kurang benar dan tepat.

Hasil tes kemampuan koneksi matematis materi SPLDV dengan kehidupan sehari-hari oleh subjek 2V memperoleh hasil yang kurang tepat dengan jawaban yang sesungguhnya dan alternatif jawaban yang telah disediakan oleh peneliti. Jawaban soal tes kemampuan koneksi matematis dengan kehidupan sehari-hari subjek 2V ini dapat dilihat sebagai berikut.

3.) $4a + 3b = 2.500$ (x1)
 $2a + 7b = 2.900$ (x2)

$4a + 3b = 2500$
 $4a + 14b = 5800$
 $1b = 3300$
 $b = 300$

Sub $b = 300$
 $2a + 7(300) = 2.900$
 $a = 2.900 - 2.100$
 $a = 800$

Maka 200 lusin permen A $= 2 \times 12 \times 800 = 19200$
Maka 4 lusin permen B $= 4 \times 12 \times 300 = 14400$
Maka $19200 + 14400 = 33600$

Hasil Tes Subjek 2V

Gambar hasil tes subjek 2V pada nomor 3 tersebut memperoleh jawaban yang keliru. Subjek 2V dalam mengaitkan materi matematika dalam hal ini SPLDV dengan konteks kehidupan sehari contohnya membeli permen sebagai tolak ukur. Terlihat dari jawabannya subjek 2V ingin menggunakan konsep persamaan matematika dan metode eliminasi dalam menyelesaikan tes nomor 3 tersebut, namun kurang memahami konsep persamaan dan metode eliminasi sesuai dengan panduan, sehingga hasil akhir jawaban subjek 2V salah.

Hasil tes subjek 2V dalam menghubungkan koneksi matematis dengan kehidupan sehari-hari diperoleh hasil yang kurang tepat. Subjek 2V menjawab soal tes diberikan tersebut terdapat kekeliruan dan pemahaman yang kurang sehingga jawaban atau hasil tes subjek 2V kurang tepat dan perolehan jawaban yang salah. Subjek 2V tidak menggunakan konsep sistem persamaan linear dua variabel dalam matematika yang menjadi materi untuk mengukur kemampuan koneksi matematis siswa. Subjek 2V diminta untuk menggunakan konsep SPLDV yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari contohnya membeli permen, namun subjek 2V tidak memahami konsep tersebut dan akhirnya keliru dalam menjawab tes kemampuan koneksi matematis tersebut.

Adapun hasil wawancara peneliti (P) dengan subjek 2V yang dilakukan yaitu sebagai berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 3 tersebut?

2V : Harga permen yang diketahui.

P : Apakah kamu mengetahui rumus menyelesaikan soal tersebut?

2V : (Tidak menjawab)

P : Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?

2V : Saya kurang yakin untuk itu.

Hasil tes soal dan wawancara dengan subjek 2V tersebut dapat disimpulkan subjek 2V dalam mengerjakan soal tersebut tidak benar. Hal ini membuktikan subjek 2V sebagai siswa yang memiliki gaya belajar visual mempunyai kemampuan koneksi matematika yang kurang.

4. Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar Auditori

Seperti uraian sebelumnya dimana dalam memperoleh hasil tes kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar auditori dibutuhkan dua pula orang siswa yang menjadi subjek atau sumber data penelitian. Subjek penelitian ini telah ditentukan dengan cara memilih dua siswa yang dianggap unggul atau mampu dalam mengkoneksi matematis, serta tentunya subjek tersebut memiliki gaya belajar auditori. Berikut uraian tes kemampuan koneksi matematis siswa dengan gaya belajar auditori.

a). Tes Kemampuan Koneksi Matematis antar Konsep Matematika

Subjek 1A

Dalam mengukur kemampuan koneksi matematis subjek 1A konsep matematika yaitu konsep sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan materi persegi panjang, melalui tes soal dalam bentuk essay. Hasil tes subjek 1A dalam mengkoneksikan matematika konsep sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan materi persegi panjang adalah benar. Subjek 1A dalam mengerjakan tes tersebut sesuai dan menjawab dengan benar jawaban tes kemampuan matematis yang diberikan oleh peneliti. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Dik: keliling = 56 cm
 panjang = 6 cm + lebar
 Dit: luas persegi panjang?

penye:

Mis: panjang = x
 lebar = y
 keliling = $2p + 2l = 56$
 $= 2x + 2y = 56 \dots (1)$

Dan panjang = 6 + lebar
 $x = 6 + y$
 $x - y = 6 \dots (2)$

maka persamaannya
 $2x + 2y = 56 \dots (1)$
 $x - y = 6 \dots (2)$

Eliminasi:

$2x + 2y = 56$		x_1		$2x + 2y = 56$
$x - y = 6$		x_2		$2x - 2y = 12$
				$4y = 4$
				$y = 1$

Substitusi pers (2) dengan $y = 1$

$x - y = 6$
 $x - 1 = 6$
 $x = 6 + 1$
 $x = 7$

Jadi luas persegi panjang adalah $L = x \times y$
 $= 7 \times 1$
 $= 7 \text{ cm}^2$

Hasil Tes Subjek 1A

Gambar hasil tes subjek 1A pada nomor 1 tersebut menunjukkan kemampuan subjek 1A sebagai siswa gaya belajar auditori mampu mengaitkan indikator materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan materi persegi panjang. Konsep yang digunakan subjek 1A dalam menyelesaikan tes tersebut yaitu meliputi konsep persamaan matematika pada tahap awal, konsep atau metode eliminasi dan substitusi pada penyelesaian tes dalam menentukan konsep luas persegi panjang.

Hasil tes koneksi matematis subjek 1A dalam hal ini tes konsep SPLDV dengan materi persegi panjang memperoleh hasil yang benar. Subjek 1A menjawab dengan benar soal essay yang diberikan peneliti, sehingga dapat

dikategorikan subjek 1A tergolong siswa yang pandai. Adapun hasil wawancara peneliti (P) dengan subjek 1A yaitu sebagai berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 1 tersebut?

1A : Keliling 56 cm dan panjang 6 cm.

P : Apakah kamu mengetahui rumus menyelesaikan soal tersebut?

1A : Ya, saya tahu rumusnya luas persegi panjang yaitu $L = X \times Y$.

P : Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?

1A : Dengan cara mengikuti rumus persegi panjang.

Hasil tes soal dan wawancara tersebut peneliti dengan subjek 1A, maka dapat disimpulkan bahwa subjek 1A memahami dengan benar soal yang diberikan peneliti dan menjawab dengan benar. Artinya bahwa subjek 1A benar memiliki kemampuan koneksi matematis antar konsep matematika.

Subjek 2A

Hasil tes kemampuan koneksi matematis antar konsep matematika oleh subjek 2A yaitu berbeda dengan subjek 1A. Subjek 1A menjawab dengan benar soal tes kemampuan koneksi matematis yang diberikan peneliti. Sedangkan subjek 2A menjawab dengan seadanya dan memperoleh hasil yang keliru dan tidak benar dalam mengerjakan soal menghubungkan matematika antar konsep matematika itu sendiri, yang dimaksud adalah konsep SPLDV dengan materi persegi panjang. Adapun hasil tes subjek 2A dapat dilihat sebagai berikut.

7.) maka luas persegi tersebut adalah

$$L = \text{panjang} \times \text{lebar}$$

$$L = 17 \times 12$$

$$L = 204 \text{ cm}^2$$

Hasil Tes Subjek 2A

Gambar hasil tes subjek 2A pada nomor 1 tersebut memperoleh hasil yang keliru. Subjek 2A menggunakan konsep luas persegi panjang dengan rumus luas = panjang x lebar. Namun, dalam proses menyelesaikan subjek 2A tidak mengetahui metode seperti apa yang harus digunakan dan mengguraikannya secara benar dan teratur sesuai prosedur penyelesaian tes kemampuan.

Hasil kerja tes soal subjek 2A yang keliru sehingga memperoleh jawaban yang salah. Subjek 2A yang diminta untuk mengukur luas persegi panjang ternyata tidak mampu menyelesaikan tes tersebut karena pemahaman akan konsep SPLDV dengan materi persegi panjang yang tidak dipahami oleh subjek 2A. Adapun hasil wawancara peneliti (P) dengan subjek 2A yaitu sebagai berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 1 tersebut?

2A : (Tidak menjawab)

P : Apakah kamu mengetahui rumus menyelesaikan soal tersebut?

2A : Tidak tahu

P : Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?

2A : (Tidak menjawab)

Hasil tes soal dan wawancara tersebut yang dilakukan peneliti dengan subjek 2A mengenai soal tes yang diberikan pada subjek 2A dapat disimpulkan bahwa subjek 2A menjawab dengan seadanya dan tidak memahami dengan benar tes koneksi SPLDV dengan materi persegi panjang.

b). Tes Kemampuan Koneksi Matematis dengan Bidang Studi Lain

Tes kemampuan koneksi matematis dengan bidang studi lain dilakukan dengan memberikan soal essay mengenai koneksi matematis dengan bidang studi lain yakni fisika. Subjek 1A mengerjakan tes tersebut sesuai dengan alur atau jalur

menjawab dan benar. Subjek 1A menjawab dengan baik dan benar, untuk lebih lanjutnya dapat dilihat pada gambar berikut.

2. jarak yang ditempuh oleh Poni adalah

$$x_1 > x_2$$

$$60t = 70t - 12$$

$$72t - 60t = 12$$

$$12t = 12$$

$$t = 1.50m$$

$$x = 60 \cdot t$$

$$x = 60 \cdot 1$$

$$x = 60 \text{ km}$$

Maka jarak yang ditempuh oleh Poni adalah 60 km

Hasil Tes Subjek 1A

Gambar hasil tes subjek 1A pada nomor 2 tersebut menunjukkan kemampuan subjek 1A dalam mengaitkan matematika materi SPLDV dengan bidang studi fisika dalam hal ini materi kecepatan, walaupun secara sederhana namun jawaban subjek 1A benar. Subjek 1A menggunakan konsep kecepatan dalam fisika untuk menentukan jarak tempuh. Subjek 1A paham rumus untuk menentukan jarak yaitu jarak = kecepatan x waktu.

Hasil tes kemampuan koneksi matematis dengan studi fisika dalam hal ini konsep kecepatan, subjek 1A mendapatkan hasil yang benar pada indikator mengaitkan materi SPDLV dengan konsep kecepatan dalam studi fisika. Adapun hasil wawancara peneliti (P) terhadap subjek 1A yaitu sebagai berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 2 tersebut?

1A : Kecepatan dan waktu yang telah diketahui.

P : Apakah kamu mengetahui rumus menyelesaikan soal tersebut?

1A : Ya, saya tahu rumus menentukan jarak yaitu kecepatan x waktu.

P : Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?

1A : Saya mengerjakan menggunakan rumus jarak yang saya ketahui.

Hasil tes soal dan wawancara tersebut di atas yang dilakukan antara peneliti dengan subjek 1A mengenai soal tes kemampuan koneksi matematis dengan studi lain (fisika). Kesimpulan dari hasil tes dan wawancara subjek 1A menjawab dengan benar dan membuktikan bahwa siswa dengan gaya belajar auditori mampu mengkoneksikan matematis dengan bidang studi lain terutama studi fisika.

Subjek 2A

Sedangkan subjek 2A yang merupakan siswa dengan gaya belajar auditori berhasil pula memperoleh jawaban yang benar. Peneliti memberikan tes kemampuan koneksi matematis dengan bidang studi lain yakni soal tes matematika yang berhubungan dengan studi fisika. Jawaban benar yang dihasilkan oleh subjek 2A yang dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.

2.) Jarak yang ditempuh oleh Fani adalah ...

$$x_1 = x_2$$

$$60t = 70.t - 12$$

$$72.t - 60.t = 12$$

$$12 t = 12$$

$$t = 1.50m$$

$$x = 60.t$$

$$x = 60.1$$

$$x = 60 \text{ km}$$

Maka jarak yang ditempuh adalah 60 km

Hasil Tes Subjek 2A

Gambar hasil tes subjek 2A pada nomor 2 yang mengaitkan matematika materi SPLDV dengan konsep kecepatan dalam bidang studi fisika. Subjek 2V menjawab dengan benar tes nomor 2 dengan menggunakan konsep kecepatan yang dipahami dengan benar. Penyelesaian dengan metode kecepatan dan waktu sebagai fokus untuk menentukan jarak dipahami oleh subjek 2V. Rumus yang digunakan yaitu jarak = kecepatan x waktu.

Berdasarkan hasil tes kemampuan koneksi matematis dengan bidang studi fisika yaitu benar. Subjek 2A mampu memahami dan mengaitkan materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan studi fisika konsep kecepatan. Adapun hasil wawancara peneliti (P) dengan subjek 2A yaitu sebagai berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 2 tersebut?

2A : Menentukan jarak tempuh Fandi.

P : Apakah kamu mengetahui rumus menyelesaikan soal tersebut?

2A : Ya, saya tahu.

P : Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?

2A : Dengan cara mengkali kecepatan yang sudah diketahui dengan waktu yang diketahui.

Hasil tes soal dan wawancara tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa subjek 2A memberikan hasil yang benar dalam menjawab soal matematika yang berkaitan dengan studi fisika. Walaupun pada tes kemampuan koneksi matematis antar konsep matematika subjek 2A memperoleh hasil yang kurang tepat.

c). Tes Kemampuan Koneksi Matematis dengan Dunia Nyata atau Sehari-hari

Subjek 1A

Peneliti dalam mengetahui bagaimana tes kemampuan koneksi matematis dengan kehidupan sehari-hari dengan cara memberikan soal essay kepada subjek 1A. Subjek 1A sebagai salah satu siswa dengan gaya belajar auditori dalam mengerjakan tes koneksi matematika dengan kehidupan sehari-hari yang selalu siswa lakukan seperti halnya membeli permen di kantin sekolah diperoleh hasil yang benar. Subjek 1A dalam memahami koneksi matematika dengan kehidupan sehari-hari juga sama cerdasnya dalam memahami koneksi matematika sebelumnya yaitu antar konsep matematika itu sendiri dan antar studi atau ilmu bidang lainnya (fisika). Adapun hasil tes subjek 1A dapat dilihat pada gambar

3) Dik: - 4 buah permen A dan 3 buah permen B seharga Rp. 2.500,00
 - 2 buah permen A dan 7 buah permen B seharga Rp. 2.900,00

Dit: Harga 2 buah permen A dan 1 buah permen B ?

Jawab:
 Misal = permen A = x
 " B = y

Maka persamaannya adalah
 $4x + 3y = 2.500 \dots (1)$
 $2x + 7y = 2.900 \dots (2)$

Eliminasi x pada pers (1) dan pers (2)

$$\begin{array}{r} 4x + 3y = 2.500 \quad | \times 2 | 8x + 6y = 5000 \quad (1) \\ 2x + 7y = 2.900 \quad | \times 4 | 8x + 28y = 11.600 \quad (2) \\ \hline -22y = -6.600 \\ -y = -6.000 \\ \hline -22 \\ y = 300 \end{array}$$

Substitusikan pers (1) dengan $y = 300$

$$\begin{array}{l} 4x + 3y = 2.500 \\ 4x + 3(300) = 2.500 \\ 4x + 900 = 2.500 \\ 4x = 2.500 - 900 \\ 4x = 1.600 \\ x = \frac{1.600}{4} \\ x = 400 \end{array}$$

Substitusikan nilai $x = 400$ dan $y = 300$ ke persamaan

$$\begin{array}{l} 2x + 4y \\ = 2(400) + 4(300) \\ = 800 + 1.200 \\ = 2.000 \end{array}$$

Jadi, harga 2 buah permen A dan 1 buah permen B adalah Rp. 2.000

Hasil Tes Subjek 1A

Gambar hasil tes subjek 1A pada soal nomor 3 tersebut menunjukkan kemampuan subjek mengaitkan indikator materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan konteks kehidupan sehari-hari. Konsep yang digunakan subjek 1A dalam menyelesaikan tes tersebut yaitu meliputi konsep persamaan matematika pada tahap awal, konsep atau metode eliminasi dan substitusi pada penyelesaian tes dalam menentukan harga sebuah permen.

Berdasarkan hasil tes kemampuan koneksi matematis dengan kehidupan sehari-hari yaitu memuaskan. Subjek 1A dapat dengan cerdas mengaitkan konsep sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan kehidupan sehari-hari yaitu contoh membeli permen dan menghitungnya dengan benar. Adapun hasil wawancara peneliti (P) dengan subjek 1A sebagai berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 3 tersebut?

1A : Jenis permen, jumlah permen dan harga permen yang telah diketahui.

P : Apakah kamu mengetahui rumus menyelesaikan soal tersebut?

1A : Ya, saya tahu

P : Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?

1A : Dengan rumus persamaan X dan Y.

Hasil tes soal dan wawancara di atas oleh subjek 1A, dapat disimpulkan bahwa subjek 1A mengetahui jawaban soal tes yang diberikan. Subjek 1A mengerti dan lancar dalam menjawab tes tersebut, sehingga memperoleh hasil yang benar.

Subjek 2A

Tes kemampuan koneksi matematis dengan kehidupan sehari-hari oleh subjek 2A mendapat hasil yang kurang tepat dan benar dalam memahami dan menjawab soal tes kemampuan matematis dengan kehidupan sehari-hari. Untuk melihat hasil tes kemampuan subjek 2A yaitu sebagai berikut.

3.) Penyelesaian :

Misal : Permen a = x
Permen b = y

$$\begin{array}{r} 4x + 3y = 2500 \quad | \times 1 \\ 2x + 7y = 2900 \quad | \times 2 \end{array}$$

$$-11y = 3300$$

$$y = 300; x = 400$$

2 lusin x = 24 (400) = Rp. 9.600
2 lusin y = 24 (300) = Rp. 7.200

Total harga 9600 + 7200 = Rp. 16.800

Hasil Tes Subjek 2A

Gambar hasil tes subjek 2A pada nomor 3 tersebut memperoleh jawaban yang keliru. Subjek 2A dalam mengaitkan materi matematika dalam hal ini SPLDV dengan konteks kehidupan sehari contohnya membeli permen sebagai tolak ukur. Terlihat dari jawabannya subjek 2A ingin menggunakan konsep persamaan matematika dan metode eliminasi dalam menyelesaikan tes nomor 3 tersebut, namun kurang memahami konsep persamaan dan metode eliminasi sesuai dengan panduan, sehingga hasil akhir jawaban subjek 2A salah.

Mengenai hasil subjek 2A dalam mengerjakan tes kemampuan koneksi matematis dengan kehidupan sehari-hari memperoleh hasil yang kurang tepat. Subjek 2A keliru dalam mengaitkan konsep sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan konteks dunia nyata dengan contoh pembelian permen, yang dimana subjek 2A diminta untuk menghitung jumlah dan harga permen tersebut. namun kenyataannya, subjek 2A dalam menjawab atau mengaitkan konsep

tersebut subjek 2A keliru. Adapun hasil wawancara peneliti (P) dengan subjek 2A sebagai berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 3 tersebut?

2A : Permen $a = x$ dan permen $b = y$.

P : Apakah kamu mengetahui rumus menyelesaikan soal tersebut?

2A : Tidak yakin

P : Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?

2A : (Tidak menjawab)

Hasil tes soal dan wawancara tersebut yang dilakukan oleh peneliti terhadap subjek 2A mengenai soal tes kemampuan koneksi matematika dapat disimpulkan bahwa subjek 2A sebagai siswa yang memiliki gaya belajar auditori mempunyai kemampuan koneksi matematis yang kurang mampu. mulai dari kemampuan koneksi matematis antar konsep matematika dan kemampuan koneksi matematis dengan kehidupan sehari-hari.

5. Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar Kinestetik

Siswa yang mempunyai gaya belajar kinestetik yang selanjutnya akan diuraikan hasil kemampuan koneksi matematisnya. Gaya belajar kinestetik yang menitikberatkan pada cara bergerak, bekerja dan menyentuh dalam aktivitas belajarnya. Berikut hasil tes kemampuan koneksi matematis siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik yaitu sebagai berikut.

a). Tes Kemampuan Koneksi Matematis antar Konsep Matematika

Subjek 1K

Peneliti memberikan tes dalam bentuk essay untuk mengetahui bagaimana kemampuan koneksi matematis antar konsep matematika oleh subjek 1K. Kemampuan koneksi matematis yang diberikan yaitu soal mengenai sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan materi persegi panjang. Soal tersebut merupakan tes kemampuan koneksi matematis antar konsep matematika sebagai indikator yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur kemampuan koneksi matematis siswa gaya belajar kinestetik. Berikut hasil tes subjek 1K yang dijawab dengan benar menggunakan konsep-konsep dalam matematika dan mengaitkannya dengan betul koneksi matematis antar konsep matematika.

1.) jawaban : diketahui : keliling = 56 cm , Panjang = 6 cm + lebar

Panjang = x , lebar = y

keliling = $2p + 2l = 56$

$y = 2x + 2y = 56 \dots (1)$

Panjang = 6 + lebar

$x = 6 + y$

$x - y = 6 \dots (2)$

Maka persamaannya : $2x + 2y = 56 \dots (1)$

$x - y = 6 \dots (2)$

$$\begin{array}{r|l} \rightarrow 2x + 2y = 56 & \times 1 \\ x - y = 6 & \times 2 \\ \hline & 2x - 2y = 12 \\ \hline & 4y = 44 \\ & y = \frac{44}{4} \\ & y = 11 \text{ (cara eliminasi)} \end{array}$$

\Rightarrow substitusi persamaan 2 dengan $y = 11$

$x - y = 6$

$x - 11 = 6$

$x = 6 + 11$

$x = 17$

luas persegi panjang adalah $L = x \times y$

$= 17 \times 11$

$= 187 \text{ cm}^2$ (cara substitusi)

Hasil Tes Subjek 1K

Gambar hasil tes subjek 1K pada nomor 1 tersebut menunjukkan kemampuan subjek 1A sebagai siswa gaya belajar auditori mampu mengaitkan indikator materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan materi persegi panjang. Konsep yang digunakan subjek 1K dalam menyelesaikan tes tersebut yaitu meliputi konsep persamaan matematika pada tahap awal, konsep atau metode eliminasi dan substitusi pada penyelesaian tes dalam menentukan konsep luas persegi panjang.

Hasil tes kemampuan koneksi matematis antar konsep matematika oleh subjek 1K adalah benar. Subjek 1K menggunakan konsep persamaan linear dua variabel (SPLDV) dalam matematika dengan konsep persegi panjang. Adapun hasil wawancara peneliti (P) dengan subjek 1K sebagai berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 1 tersebut?

1K : Kelilingnya 56 cm dan panjang 6 cm dan mencari luas persegi panjang.

P : Apakah kamu mengetahui rumus menyelesaikan soal tersebut?

1K : Ya, saya tahu rumusnya yaitu $L = X \times Y$.

P : Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?

1K : Saya menyelesaikan dengan menggunakan rumus luas persegi panjang.

Hasil tes soal dan wawancara tersebut peneliti dengan subjek 1K mengenai soal kemampuan koneksi matematis dengan konsep matematika, dapat disimpulkan bahwa subjek 1K memahami bagaimana cara menjawab soal tes yang diberikan oleh peneliti.

Subjek 2K

Hasil tes kemampuan koneksi matematis antar konsep matematika dalam hal ini materi SPLDV dengan konsep persegi panjang. Subjek 2K mendapatkan hasil yang berbeda dengan subjek 1K yaitu memperoleh hasil yang benar.

sedangkan subjek 2K menjawab soal tes kemampuan koneksi matematis kurang tepat dan salah. Adapun hasil tes subjek 2K dapat dilihat yaitu sebagai berikut.

1. $K = 2P + 2S$
 $58 = 2(6 + L) + 26$
 $58 = 12 + 2L + 26$
 $58 = 12 + 45$
 $58 - 2 = 45$
 $46 = 41$
 $Lebar = 46/4$
 $Lebar = 11.5$
 $L = Panjang \times Lebar$
 $L = 17.5 \times 11.5$
 $L = 201,25$

Hasil Tes Subjek 2K

Gambar hasil tes subjek 2K pada nomor 1 tersebut memperoleh hasil yang keliru. Subjek 2K menggunakan konsep luas persegi panjang dengan rumus luas = panjang x lebar. Namun, dalam proses menyelesaikan subjek 2K tidak mengetahui metode seperti apa yang harus digunakan dan menguraikannya secara benar dan teratur sesuai prosedur penyelesaian tes kemampuan.

Hasil tes subjek 2K dalam mengerjakan tes koneksi matematis antar konsep matematika diperoleh hasil yang kurang tepat. Subjek 2K kurang memahami materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan materi persegi panjang yang ada dalam pelajaran matematika. Subjek 2K diminta untuk menghitung luas persegi panjang pada gambar yang tertera pada soal yang diberika, namun subjek 2K tidak memahami materi dan konsep apa yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut. Adapun hasil wawancara peneliti (P) dengan subjek 2K sebagai berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 1 tersebut?

2K : Keliling 56 cm dan panjang 6 cm.

P : Apakah kamu mengetahui rumus menyelesaikan soal tersebut?

2K : (Tidak menjawab)

P : Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?

2K : (Tidak menjawab)

Hasil tes soal dan wawancara tersebut di atas yang diberikan oleh peneliti terhadap subjek 2K dapat disimpulkan bahwa subjek 2K yang memiliki gaya belajar kinestetik ini mendapatkan hasil yang tidak benar dalam mengkoneksikan matematis (konsep SPLDV dengan materi persegi panjang).

b). Tes Kemampuan Koneksi Matematis dengan Bidang Studi Lain

Subjek 1K

Dalam mengetahui kemampuan koneksi matematis dengan bidang studi lain, dalam hal ini konsep sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan studi fisika dalam hal ini materi kecepatan. Subjek 1K dalam mengerjakan tes kemampuan tersebut peneliti memberikan soal berupa essay yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dan bidang ilmu fisika materi kecepatan. Hasil tes subjek 1K yaitu benar. Untuk lebih lanjut dapat dilihat pada gambar berikut.

Jarak = kecepatan \times waktu

$$x_2 = 72 \times \left(t - \frac{1}{6}\right)$$

$$x_2 = 72t - 12$$

Maka: $x_1 = x_2$

$$60t = 72t - 12$$

$$72t - 60t = 12$$

$$12t = 12$$

$$t = 1 \text{ jam}$$

Substitusikan $t = 1$ ke $x_1 = 60t$ $x = 60t$

$$x = 60 \times 1$$

$$x = 60 \text{ km}$$

maka jarak yang ditempuh Fandi adalah 60 km

Hasil Tes Subjek 1K

Gambar hasil tes subjek 1K pada soal nomor 2 tersebut menunjukkan kemampuan subjek 1K mengaitkan matematika dengan studi lain yaitu fisika. Indikator materi yang akan diukur yaitu sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan materi dalam ilmu fisika berupa konsep kecepatan. Konsep yang digunakan subjek 1K dalam menyelesaikan tes tersebut yaitu meliputi konsep kecepatan, dan identifikasi waktu tahap awal yang diketahui, konsep atau metode substitusi pada penyelesaian tes dalam menentukan konsep jarak.

Berdasarkan gambar berikut dapat diketahui hasil tes subjek 1K mengenai tes kemampuan koneksi matematis dengan bidang studi lain yakni materi SPLDV dengan bidang studi fisika. Adapun hasil wawancara peneliti (P) dengan subjek 1K mengenai soal tes koneksi matematis dengan bidang studi lain (fisika) yaitu sebagai berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 2 tersebut?

1K : Kecepatan yang digunakan 60 km/jam.

P : Apakah kamu mengetahui rumus menyelesaikan soal tersebut?

1K : Ya, saya tahu.

P : Bagaimana kkamu menyelesaikan soal tersebut?

1K : Dengan cara mengikuti rumus jarak = kecepatan x waktu tempuh.

Hasil tes soal dan wawancara dengan subjek 1K tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa subjek 1K mendapatkan hasil yang sangat benar yang artinya subjek 1K mampu mengaitkan matematika dengan bidang studi lain yaitu fisika dengan konsep kecepatan.

Subjek 2K

Hasil tes kemampuan koneksi matematis dengan bidang studi lain yaitu memperoleh hasil yang benar juga. Subjek 2K dalam memahami soal tes yang diberikan oleh peneliti, mudah dipahami dan menjawab dengan benar dan jawabannya pun benar. Berikut hasil tes subjek 2K dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

2. Dik: - perjalanan seorang x km dalam waktu t jam dengan kecepatan rata-rata 60 km/jam
 kemudian ia mempercepat 10 menit lebih cepat di menempuh jarak itu dengan kecepatan rata-rata 72 km/jam

Dit: jarak yg ditempuh pasti?

penye: misal: jarak = x, waktu = t

jarak = kecepatan x waktu

- kecepatan = 60 km/jam

jarak = kecepatan x waktu

$x_1 = 60 \times t$

$x_1 = 60t$

→ - kecepatan = 72 km/jam

waktu = t - 10 menit

waktu = t - 1/6 jam

jarak = kecepatan x waktu

$x_2 = 72 \times (t - 1/6)$

$x_2 = 72t - 12$

maka:

$x_1 = x_2$

$60t = 72t - 12$

$72t - 60t = 12$

$12t = 12$

$t = 1 \text{ jam}$

Substitusi t = 1 ke $x_1 = 60t \Rightarrow x = 60t$

$x = 60 \times 1, x = 60 \text{ km}$

maka jarak yg ditempuh pasti adalah 60 km

Hasil Tes Subjek 2K

Gambar hasil tes subjek 2K pada soal nomor 2 tersebut menunjukkan kemampuan subjek 2K mengaitkan matematika dengan studi lain yaitu fisika. Indikator materi yang akan diukur yaitu sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan materi dalam ilmu fisika berupa konsep kecepatan. Konsep yang digunakan subjek 2K dalam menyelesaikan tes tersebut yaitu meliputi konsep kecepatan, dan identifikasi waktu tahap awal yang diketahui, konsep atau metode eliminasi dan substitusi pada penyelesaian tes dalam menentukan konsep jarak tempuh. Rumus yang dipahami yaitu $\text{jarak} = \text{kecepatan} \times \text{waktu}$.

Mengenai hasil kerja subjek 2K di atas yang membuktikan bahwa subjek 2K mudah memahami soal tes yang diberikan dan mendapatkan jawaban yang benar sesuai dengan prosedur dan tata cara menjawab dengan benar. Subjek 2K memahami konsep atau materi dalam ilmu fisika yaitu materi kecepatan yang dikaitkan dengan konsep sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).

Adapun hasil wawancara peneliti (P) dengan subjek 2K yaitu sebagai berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 2 tersebut?

2K : Jarak berarti x dan waktu berarti t , kecepatan 60 km/jam.

P : Apakah kamu mengetahui rumus menyelesaikan soal tersebut?

2K : Ya, kalau soal ini saya tahu rumusnya.

P : Bagaimana kamu menyelesaikann soal tersebut?

2K : Dengan cara menggunakan rumus $\text{jarak} = \text{kecepatan} \times \text{waktu}$ yang digunakan

Hasil tes soal dan wawancara tersebut di atas yang diungkapkan oleh subjek 2K maka, dapat disimpulkan bahwa subjek 2K memahami dengan benar indikator kemampuan koneksi matematis dengan bidang studi lain yaitu materi SPLDV dengan studi fisika.

c). Tes Kemampuan Koneksi Matematis dengan Dunia Nyata atau Sehari-hari

Subjek 1K

Tes kemampuan koneksi matematis subjek 1K dengan kehidupan sehari-hari sesuai dengan soal yang diberikan oleh peneliti, indikatornya yaitu konsep matematika SPLDV dengan keseharian siswa seperti soal yang menentukan permen. Adapun hasil tes soal tersebut yang dikerjakan oleh subjek 1K yaitu sebagai berikut.

3.) Jawab:

$$\begin{aligned} 4a + 3b &= 2500 \\ 2a + 7b &= 2900 \\ 4a + 3b &= 2500 \\ 4a + 14b &= 5800 \\ \hline 4b &= 3300 \\ b &= 300 \end{aligned}$$

Hasil Tes Subjek 1K

Gambar hasil tes subjek 1K pada soal nomor 3 yang mampu menjawab dengan benar soal tersebut. Subjek 1K menggunakan konsep persamaan matematika, meskipun singkat namun hasilnya benar dan menghitung jumlah dan harga permen menjadi lebih mudah. Indikator yang diukur dalam hal ini materi SPLDV dengan konteks kehidupan sehari-hari seperti membeli sebuah permen, dapat dipahami oleh subjek 1K.

Mengenai gambar di atas yang menunjukkan hasil tes kemampuan koneksi matematis subjek 1K dengan kehidupan sehari-hari yaitu benar. Subjek 1K dalam mengaitkan konsep matematika dalam konteks sehari-hari dengan contoh membeli permen yang harus ditentukan jumlah dan harga satuan permen dapat diselesaikan dengan benar oleh subjek 1K.

Adapun hasil wawancara peneliti (P) dengan subjek 1K terkait soal tes indikator koneksi matematis dengan kehidupan sehari-hari yaitu sebagai berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 3 tersebut?

1K : Jumlah permen A dan B serta harga yang ditentukan.

P : Apakah kamu mengetahui rumus menyelesaikan soal tersebut?

1K : Ya, saya tahu.

P : Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?

1K : Menggunakan rumus persamaan antara nilai atau harga yang ditentukan.

Hasil tes soal dan wawancara tersebut dengan subjek 1K yang mendapatkan hasil yang benar walaupun subjek 1K menjawab dengan singkat namun, hasil dari pertanyaan essay tersebut benar hasilnya. Sehingga menunjukkan bahwa subjek 1K cermat dan paham dengan benar konsep dalam tes keterampilan koneksi matematis yang diberikan. Subjek 1K mudah memahami konsep yang digunakan dalam menyelesaikan tes kemampuan koneksi matematis dengan materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dengan konteks kehidupan sehari-hari.

Subjek 2K

Hasil tes subjek 2K dalam koneksi matematis dengan kehidupan sehari-hari dapat dilihat pada gambar yaitu sebagai berikut.

$$\begin{array}{r}
 3 - \quad 4x + 3y = 2500 \\
 \quad \quad 2x + 7y = 2900 \\
 \hline
 \quad \quad 10y = 5400 \\
 \quad \quad y = 540 \\
 \hline
 4x + 3y = 2500 \\
 2x + 7y = 2900 \\
 \hline
 6x = 5400 \\
 x = 900 \\
 \hline
 \text{Jadi} \quad 2x = 400 \times 2 \\
 \quad \quad x = 1800 \\
 \quad \quad 4y = 540 \times 4 \\
 \quad \quad y = 2160
 \end{array}$$

Hasil Tes Subjek 2K

Gambar hasil tes subjek 2K pada soal nomor 3 yang berusaha mengaitkan materi SPLDV dengan konteks kehidupan sehari-hari menggunakan konsep persamaan dalam matematika. Subjek 2K sudah menentukan nilai y dan x dalam persamaan matematika namun, terdapat kekeliruan dalam menyelesaikan tes tersebut. sehingga hasil akhir subjek 2K salah.

Berdasarkan gambar tersebut di atas yang menunjukkan bahwa subjek 2K memiliki pemahaman yang kurang mampu terhadap koneksi matematika dalam hal ini, materi SPLDV dengan kehidupan sehari-hari. Adapun hasil wawancara peneliti (P) dengan subjek 2K yaitu sebagai berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 3 tersebut?

2K : Harga permen a dan b.

P : Apakah kamu mengetahui rumus menyelesaikan soal tersebut?

2K : (Tidak menjawab)

P : Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?

2K : Saya tidak yakin dalam menyelesaikan soal tersebut.

Hasil tes soal dan wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek 2K kurang mampu mengerjakan soal tes tersebut dengan benar. Terkait dalam hal tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek 2K sebagai siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik kurang mampu dalam memahami secara baik tes kemampuan koneksi matematis.

Berdasarkan hasil penelitian meliputi data wawancara dan hasil tes kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII.A SMP Negeri 3 Palopo berdasarkan gaya belajar VAK, maka dapat dilihat dengan jelas hasil penelitian pada tabel tabulasi yang akan diuraikan sebagai berikut.

1. Gaya Belajar Visual

Siswa gaya belajar visual memperoleh hasil yang benar dalam kemampuan tes koneksi matematis. Kemampuan koneksi matematis yang diukur meliputi, a) tes kemampuan koneksi matematis antar konsep matematika, b) tes kemampuan koneksi matematis dengan bidang studi lain, dan c) tes kemampuan koneksi matematis dengan dunia nyata atau kehidupan sehari-hari. adapun materi yang digunakan dalam tes kemampuan koneksi matematis yaitu sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Berikut tabel tabulasi siswa dengan gaya belajar visual yaitu sebagai berikut.

Tabel 4.5
Tabulasi Gaya Belajar Visual

Indikator Kemampuan Koneksi Matematis	V1		V2	
	Simbol	Keterangan	Simbol	Keterangan
1. Kemampuan koneksi matematis antar konsep matematika (SPLDV dengan persegi panjang)	✓	1. Hasil tes memperoleh jawaban benar sesuai rumus dan konsep. 2. Hasil dari wawancara yang mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis dengan baik	✗	1. Hasil tes menunjukkan jawaban yang keliru atau salah. 2. Hasil wawancara yang dikemukakan menunjukkan ke tidak pahaman atau ke tidak mampuan dalam koneksi matematis indikator pertama.
2. Kemampuan koneksi matematis dengan bidang studi lain (SPLDV dengan ilmu fisika)	✓	1. Hasil tes kemampuan indikator kedua mampu diselesaikan juga dengan baik dan benar.	✓	1. Hasil tes diperoleh jawaban yang benar, meskipun singkat namun hasilnya benar. 2. Hasil

		2. Hasil wawancara menunjukkan kemampuan koneksi matematis dipahami dengan baik.		wawancara yang mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis pada indikator ini terlihat dari jawaban pertanyaan yang paham dan percaya diri.
3. Kemampuan koneksi matematis dengan dunia nyata (SPLDV dengan kehidupan sehari-hari)	✓	1. Hasil tes pada indikator ini memperoleh hasil yang baik dan benar sesuai konsep atau rumus. 2. Hasil wawancara mengenai tes indikator ketiga ini dapat dengan benar dan percaya diri dari menjawab pertanyaan dari peneliti.	✗	1. Hasil tes pada indikator ini memperoleh jawaban dengan hasil yang keliru atau salah, tidak sesuai rumus atau konsep. 2. Hasil wawancara pun membuktikan bahwa ke tidak pahaman atau ke tidak mampuan mengkoneksi matematis pada indikator ini karena hanya diam dan menjawab kurang yakin.

Berdasarkan tabel tabulasi gaya belajar visual tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual berjumlah dua orang siswa menunjukkan kemampuan koneksi matematis karena subjek 1V mampu menjawab semua dengan benar soal kemampuan koneksi matematis dan subjek 2V hanya menjawab satu nomor tes tersebut, walaupun demikian keseluruhan subjek tersebut menunjukkan hasil yang benar dan tidak mudah putus asa dalam mengerjakan tes kemampuan matematis tersebut. Dikatakan mampu karena kedua

siswa tersebut sudah mewakili siswa dengan gaya belajar visual dalam mengukur kemampuan koneksi matematis dan diperoleh hasil yang benar.

2. Gaya Belajar Auditori

Sama halnya dengan siswa gaya belajar auditori memperoleh hasil yang benar dalam kemampuan tes koneksi matematis. Kemampuan koneksi matematis yang diukur meliputi, a) tes kemampuan koneksi matematis antar konsep matematika, b) tes kemampuan koneksi matematis dengan bidang studi lain, dan c) tes kemampuan koneksi matematis dengan dunia nyata atau kehidupan sehari-hari. adapun materi yang digunakan dalam tes kemampuan koneksi matematis yaitu sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Berikut tabel tabulasi siswa dengan gaya belajar visual yaitu sebagai berikut.

Tabel 4.6
Tabulasi Gaya Belajar Auditori

Indikator Kemampuan Koneksi Matematis	A1		A2	
	Simbol	Keterangan	Simbol	Keterangan
1. Kemampuan koneksi matematis antar konsep matematika (SPLDV dengan persegi panjang)	✓	1. Hasil tes memperoleh jawaban benar sesuai rumus dan konsep. 2. Hasil dari wawancara yang mendeksripsikan kemampuan koneksi matematis dengan baik	×	1. Hasil tes menunjukkan jawaban yang keliru atau salah. 2. Hasil wawancara yang dikemukakan menunjukkan ke tidak pahaman atau ke tidak mampuan dalam koneksi matematis indikator pertama.
2. Kemampuan		1. Hasil tes kemampuan indikator kedua		1. Hasil tes juga diperoleh jawaban yang

koneksi matematis dengan bidang studi lain (SPLDV dengan ilmu fisika)	✓	mampu diselesaikan juga dengan baik dan benar. 2. Hasil wawancara menunjukkan kemampuan koneksi matematis dipahami dengan baik.	✓	benar, meskipun singkat namun hasilnya benar. 2. Hasil wawancara yang mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis pada indikator ini terlihat dari jawaban pertanyaan yang paham dan percaya diri.
3. Kemampuan koneksi matematis dengan dunia nyata (SPLDV dengan kehidupan sehari-hari)	✓	1. Hasil tes pada indikator ini memperoleh hasil yang baik dan benar sesuai konsep atau rumus. 2. Hasil wawancara mengenai tes indikator ketiga ini dapat dengan benar dan percaya diri dari menjawab pertanyaan dari peneliti.	x	1. Hasil tes pada indikator ini memperoleh jawaban dengan hasil yang keliru atau salah, tidak sesuai rumus atau konsep. 2. Hasil wawancara pun membuktikan bahwa ke tidak pahaman atau ke tidak mampuan mengkoneksi matematis pada indikator ini karena hanya diam dan menjawab kurang yakin saat ditanya oleh peneliti.

Berdasarkan tabel tabulasi gaya belajar auditori tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar audiori yang berjumlah dua orang sebagai subjek penelitian menunjukkan kemampuan koneksi matematis yang baik. Karena siswa tersebut sebagai siswa yang mewakili siswa lainnya yang

mempunyai gaya belajar yang sama yaitu auditori, memperoleh hasil benar saat diukur kemampuan koneksi matematisnya.

3. Gaya Belajar Kinestetik

Siswa gaya belajar kinestetik memperoleh hasil yang benar dalam kemampuan tes koneksi matematis. Kemampuan koneksi matematis yang diukur meliputi, a) tes kemampuan koneksi matematis antar konsep matematika, b) tes kemampuan koneksi matematis dengan bidang studi lain, dan c) tes kemampuan koneksi matematis dengan dunia nyata atau kehidupan sehari-hari. Adapun materi yang digunakan dalam tes kemampuan koneksi matematis yaitu sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Berikut tabel tabulasi siswa dengan gaya belajar visual yaitu sebagai berikut.

Tabel 4.7
Tabulasi Gaya Belajar Kinestetik

Indikator Kemampuan Koneksi Matematis	K1		K2	
	Simbol	Keterangan	Simbol	Keterangan
1. Kemampuan koneksi matematis antar konsep matematika (SPLDV dengan persegi panjang)	✓	1. Hasil tes memperoleh jawaban benar sesuai rumus dan konsep. 2. Hasil dari wawancara yang mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis dengan baik	×	1. Hasil tes menunjukkan jawaban yang keliru atau salah. 2. Hasil wawancara yang dikemukakan menunjukkan ke tidak pahaman atau ke tidak mampuan dalam koneksi matematis indikator pertama.
2. Kemampuan		1. Hasil tes kemampuan indikator kedua		1. Hasil tes juga diperoleh jawaban yang

koneksi matematis dengan bidang studi lain (SPLDV dengan ilmu fisika)	✓	mampu diselesaikan juga dengan baik dan benar. 2. Hasil wawancara menunjukkan kemampuan koneksi matematis dipahami dengan baik.	✓	benar. 2. Hasil wawancara yang mendeksripsikan kemampuan koneksi matematis pada indikator ini terlihat dari jawaban pertanyaan yang paham dan percaya diri.
3. Kemampuan koneksi matematis dengan dunia nyata (SPLDV dengan kehidupan sehari-hari)	✓	1. Hasil tes pada indikator ini memperoleh hasil yang baik dan benar sesuai konsep atau rumus. 2. Hasil wawancara mengenai tes indikator ketiga ini dapat dengan benar dan percaya diri dari menjawab pertanyaan dari peneliti.	x	1. Hasil tes pada indikator ini memperoleh jawaban dengan hasil yang keliru atau salah, tidak sesuai rumus atau konsep. 2. Hasil wawancara pun membuktikan bahwa ke tidak pahaman atau ke tidak mampuan mengkoneksi matematis pada indikator ini karena hanya diam dan menjawab kurang yakin saat ditanya oleh peneliti.

Berdasarkan tabel tabulasi gaya belajar kinestetik tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar kinestetik berjumlah dua orang siswa menunjukkan kemampuan koneksi matematis yang baik. karena siswa tersebut sudah mewakili siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam mengukur kemampuan koneksi matematis dan diperoleh hasil benar.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dan tes kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar yang dimiliki oleh siswa kelas VIII.A SMP Negeri 3 Palopo, maka dapat dikemukakan terkait kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik yaitu sebagai berikut.

1. Kemampuan Koneksi Matematika Siswa SMP Negeri 3 Palopo Ditinjau dari Gaya Belajar Visual

Gaya belajar visual merupakan suatu proses pembelajaran atau aktivitas belajar yang mengandalkan penglihatan sebagai penerima informasi dan pengetahuan. Peneliti telah merumuskan kemampuan matematika siswa SMP Negeri 3 Palopo yang dimiliki oleh siswa dengan gaya belajar visual. Kemampuan koneksi matematis yang menjadi indikator meliputi, kemampuan koneksi matematis antar konsep matematika, kemampuan koneksi matematis dengan bidang studi lain, dan kemampuan koneksi matematis dengan kehidupan sehari-hari.

Materi yang digunakan dalam melihat kemampuan koneksi matematis antar konsep matematika yaitu materi SPLDV dengan persegi panjang. Bidang studi lain yang dirumuskan peneliti dalam tes kemampuan koneksi matematis dengan studi lain yaitu konsep SPLDV dengan studi fisika, serta materi SPLDV dengan kehidupan sehari-hari sebagai indikator untuk mengukur kemampuan koneksi matematis dengan dunia nyata.

Peneliti merumuskan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar visual memperoleh hasil yang benar dan diartikan mampu. siswa

dengan gaya belajar visual mampu menyelesaikan dengan benar tes kemampuan koneksi matematis yang diberikan. Artinya bahwa siswa yang bergaya belajar visual memiliki pengetahuan dan kemampuan yang baik dalam proses pembelajaran di kelas. Siswa dengan gaya belajar visual yang bercirikan mengingat apa yang dilihat dari pada apa yang didengar, tidak menghambat proses penyerapan informasi atau pembelajaran yang mereka lihat di depan kelas.

Siswa dengan gaya belajar visual mampu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Siswa gaya belajar visual juga dalam indikator kemampuan koneksi matematis mengenal dan menggunakan keterhubungan diantara ide-ide matematika, memahami bagaimana ide-ide matematika dihubungkan dan dibangun satu sama lain sehingga berkaitan secara lengkap, mengenal dan menggunakan matematika dalam konteks diluar matematika.

2. Kemampuan Koneksi Matematika Siswa SMP Negeri 3 Palopo Ditinjau dari Gaya Belajar Auditori

Gaya belajar auditori adalah proses pembelajaran yang mengandalkan pendengaran sebagai penerima informasi dan pengetahuan. Siswa dengan tipe belajar seperti ini lebih memfokuskan mendengar pembicaraan guru dengan baik dan jelas tanpa perlu menampilkan visual saat belajar. Siswa tipe auditori belajar melalui cara mendengar, menyimak, berbicara, persentasi dan sebagainya dan menggunakan diskusi verbal dan mendengarkan penjelasan apa yang dikatakan oleh guru di depan kelas.

Temuan peneliti mengenai kemampuan koneksi matematika terhadap siswa dengan gaya belajar auditori yaitu memperoleh jawaban benar dan mampu mengaitkan koneksi matematis dengan indikator yang telah ditentukan. siswa dengan gaya belajar auditori mampu menganalisa dengan mudah tes yang diberikan oleh peneliti. Kemampuan koneksi matematis siswa dengan gaya belajar auditori benar. Siswa auditori mampu memahami dengan baik dan menjawab secara benar tes kemampuan koneksi matematis. Siswa dengan gaya belajar auditori sangat mudah mengikuti instruksi verbal dibandingkan dengan instruksi tertulis. Walaupun siswa auditori hanya mengandalkan pendengaran sebagai sumber utama penyerapan informasi, pengetahuan dan pembelajaran, namun tidak menghambat siswa dalam berprestasi dan menambah wawasan salah satunya kemampuan koneksi matematis yang sangat penting dipahami atau dikuasai oleh siswa.

Siswa dengan gaya belajar auditori yang belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan dari pada apa yang dilihat ternyata mampu menentukan konsep matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, memberikan penyelesaian soal yang lebih sederhana yang mewakili jawaban pada permasalahan, menentukan konsep disiplin ilmu lain pada masalah yang diberikan dan menentukan konsep matematika serta disiplin ilmu lain dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

Siswa auditori juga mempunyai kemampuan koneksi matematis yang dikaitkan dengan dunia nyata atau kehidupan sehari-hari dalam hal ini siswa dapat menentukan simbol matematika dari masalah yang diberikan, menentukan model

atau kalimat matematika dari masalah yang diberikan serta menerjemahkan kembali solusi matematika ke situasi nyata.

3. Kemampuan Koneksi Matematika Siswa SMP Negeri 3 Palopo Ditinjau dari Gaya Belajar Kinestetik

Gaya belajar kinestetik adalah proses pembelajaran yang mengandalkan sentuhan atau rasa untuk menerima informasi dan pengetahuan. Siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik cenderung suka melakukan, menyentuh, merasa, bergerak dan mengalami secara langsung. Peneliti merumuskan keterampilan koneksi matematika siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik juga baik hasilnya. Siswa dengan gaya belajar kinestetik lebih tertarik menggunakan objek nyata sebagai alat bantu belajar, dan lebih menyukai pembelajaran praktik dari pada teori.

Dalam kemampuan koneksi matematis siswa kinestetik juga menjadi unggul dan mampu memahami dengan baik koneksi matematika. Siswa kinestetik dalam memahami dan menyerap pelajaran dominan menggunakan praktik, meskipun demikian, siswa kinestetik juga dapat diandalkan dalam pemahaman dan kemampuan yang baik. Semua itu tidak lepas dari keinginan setiap siswa untuk menjadi cerdas dan mempunyai prestasi dalam segala studi penajalaran yang ada di sekolah.

Berdasarkan penjelasan mengenai kemampuan koneksi matematika siswa SMP Negeri 3 Palopo ditinjau dari gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik dapat disimpulkan bahwa siswa SMP Negeri 3 Palopo mempunyai kemampuan koneksi matematis yang baik. Icon SMP Negeri 3 Palopo sebagai SMP terfavorit

di Kota Palopo sebab dapat mencetak peserta didik yang cerdas dan berprestasi, kini terbukti dengan penemuan peneliti mengenai kemampuan koneksi matematis siswa yang baik. Beberapa siswa yang menjadi subjek penelitian mempunyai pemahaman dan pengetahuan yang sama baiknya, sehingga dapat disimpulkan secara umum siswa SMP Negeri 3 Palopo memiliki kecerdasan yang baik. Hal ini disebabkan oleh keinginan siswa untuk giat belajar agar menjadi pandai serta profesionalitas tenaga pendidik yang memfokuskan betul kualitas pendidikan dan bertujuan mencerdaskan siswa dan siswi SMP Negeri 3 Palopo.

Hasil penelitian ini sesuai atau relevan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Agnes Tangu Hana & Yunis Sulistyorini dengan judul “Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa” pada tahun 2021, yang menunjukkan hasil bahwa siswa bergaya belajar visual, auditori dan kinestetik mampu memenuhi indikator yaitu menggunakan keterkaitan konsep-konsep matematika dalam menyelesaikan masalah matematika yang diberikan. Dengan demikian siswa mempunyai kemampuan koneksi matematis yang baik walaupun siswa tersebut memiliki gaya belajar yang berbeda.

Begitupun dengan penelitian yang dilakukan oleh Bietri Indrahapsari DKK dengan judul “Analisis Kemampuan Koneksi Matematis pada Materi Trigonometri dari Gaya Belajar Siswa Kelas X SMKN 1 Surakarta” pada tahun 2018, yang menyatakan bahwa siswa tipe visual memiliki kemampuan koneksi matematis dalam aspek atau topik matematika antar topik matematika dan dalam konteks kehidupan sehari-hari. siswa tipe auditori cukup mampu dalam mengaitkan konsep matematika dalam aspek satu topik namun mampu dalam

konteks kehidupan sehari-hari. sedangkan siswa tipe kinestetik mampu mengaitkan konsep matematika dalam aspek satu topik namun mampu dalam mengaitkan konsep matematika antar topik dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Siswa dengan gaya belajar visual yang dikenal sebagai siswa yang lebih menyukai gambar atau tampilan media lainnya dalam proses pembelajaran ternyata memiliki kemampuan yang baik dalam memahami pelajaran yang diberikan. Begitupun dengan siswa bergaya belajar auditori yang dikenal sebagai siswa yang menyukai audio atau suara dalam belajar, karena siswa auditori sangat mengandalkan pendengaran untuk menyerap informasi atau pembelajaran yang disampaikan. Siswa auditori tersebut juga memperoleh dengan baik pelajarannya dan menjadi siswa yang unggul dan berprestasi di dalam kelas. Sedangkan siswa yang bergaya belajar kinestetik sebagai siswa yang dominan memahami pelajaran jika disertai dengan gerakan atau alat bantu lainnya juga dengan baik dalam proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas, terbukti dari kemampuan koneksi matematika yang dimiliki siswa kinestetik terbilang baik.

Gaya belajar siswa yang berbeda-beda meliputi visual, auditori dan kinestetik bukan menjadi hambatan dalam mengasah yang dimiliki oleh siswa terkhusus pada kemampuan koneksi matematis yang menjadi salah satu keterampilan atau keahlian yang harus dimiliki oleh siswa sebab mempunyai ruang lingkup atau aspek yang sangat penting bagi siswa baik dalam proses pembelajaran maupun dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Hal ini juga sesuai dengan teori kemampuan koneksi matematis oleh *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) yang mengemukakan bahwa koneksi matematika membantu siswa untuk mengembangkan perspektifnya, memandang matematika sebagai suatu bagian yang terintegrasi dari pada sebagai sekumpulan topik, serta mengakui adanya relevansi dan aplikasi baik dalam kelas maupun diluar kelas. Koneksi matematis mengacu kepada pemahaman yang mengharuskan siswa dapat memperlihatkan hubungan antara topik matematika. Secara umum kemampuan koneksi matematika dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menjelaskan soal-soal koneksi.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa.

1. Kemampuan koneksi matematika siswa SMP Negeri 3 Palopo ditinjau dari gaya belajar visual memperoleh jawaban benar. siswa dengan gaya belajar visual mampu menyelesaikan dengan benar tes kemampuan koneksi matematis yang diberikan. Artinya bahwa siswa yang bergaya belajar visual memiliki pengetahuan dan kemampuan dalam proses pembelajaran di kelas. Siswa dengan gaya belajar visual yang bercirikan mengingat apa yang dilihat dari pada apa yang didengar, tidak menghambat proses penyerapan informasi atau pembelajaran yang mereka lihat di depan kelas.
2. Kemampuan koneksi matematika siswa SMP Negeri 3 Palopo ditinjau dari gaya belajar auditori memperoleh jawaban yang benar. Siswa dengan gaya belajar auditori mampu menganalisa dengan mudah tes yang diberikan oleh peneliti. Kemampuan koneksi matematis siswa dengan gaya belajar auditori benar. Siswa auditori mampu memahami dengan benar dalam menjawab tes kemampuan koneksi matematis. Siswa dengan gaya belajar auditori sangat mudah mengikuti instruksi verbal dibandingkan dengan instruksi tertulis, ternyata mampu dengan baik mengkoneksikan matematis dengan konsep matematika, bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari.

3. Kemampuan koneksi matematika siswa SMP Negeri 3 Palopo ditinjau dari gaya belajar kinestetik memperoleh jawaban benar. Siswa dengan gaya belajar kinestetik lebih tertarik menggunakan objek nyata sebagai alat bantu belajar, dan lebih menyukai pembelajaran praktik dari pada teori. Ternyata tidak membuat siswa kinestetik tertinggal dengan siswa dengan gaya belajar lainnya. Siswa kinestetik juga menjadi siswa yang terbaik dan memiliki kemampuan dan pengetahuan yang unggul di lingkungan sekolah.

B. Saran

Setelah melakukan kegiatan penelitian sebagaimana tertuang dalam skripsi ini, peneliti juga ingin memberikan beberapa saran yang berkaitan dengan kemampuan koneksi matematika siswa SMP Negeri 3 Palopo ditinjau dari gaya belajar antara lain:

1. Kepada siswa sebagai generasi cerdas diharapkan agar selalu meningkatkan kualitas pembelajaran baik di sekolah maupun di luar sekolah, terus menumbuhkan keinginan untuk menjadi yang terbaik untuk masa depan dengan terus belajar dan yang terpenting diharapkan menjadi insan yang sukses, dapat membanggakan orang tua.
2. Kepada tenaga pendidik agar kiranya selalu memberikan yang terbaik untuk mempertahankan dan meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan sehingga selalu menjadi terfavorit di masyarakat karena selalu menampilkan prestasi-prestasi yang gemilang terhadap peserta didik yang membuat citra sekolah menjadi sangat baik di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Agama, *Al-Qur'an Al-Karim*, Unit Percetakan Al-Qur'an: Bogor, 2018.
- Asep Kurniawan. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2018.
- Bagong dan Sutinah. *Metode Penelitian Sosial Berbagai Alternatif Pendekatan*. Jakarta: Kencana, 2005.
- BNSP (Badan Nasional Standar Pendidikan). *Panduan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: BNSP, 2006.
- Coki Sidarti. "Kumpulan Pengertian." *Www.Kumpulanpengertian.Com*. Last modified 2015. Accessed June 25, 2022. <https://www.kumpulanpengertian.com/2015/04/pengertian-kemampuan-abillity-menurut-html?m=1>
- Depdiknas. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa, 2008.
- Erman Suherman. DKK. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003.
- Fahrurrozi & Syukrul Hamdi. *Metode Pembelajaran Matematika*. Lombok Timur: Universitas Hamzonwandi Press, 2017.
- Fatkhan Amirul Huda. "Pengertian Pembelajaran Matematika." *Fatkhan.Web.Id*. Last modified 2019. Accessed June 24, 2022. <https://fatkhan.web.id/pengertian-pembelajaran-matematika/>
- Hafizini Eka Putri. *Pendekatan Concrete-Prictrial-Abstract (CPA), Kemampuan-Kempuan Matematis Dan Rancangan Pembelajaran*. Jawa Barat: Royyan Press, 2017.
- Husnul Abdi. "Pengertian Analisis Menurut Para Ahli, Kenali Fungsi, Tujuan, Dan Jenisnya." *M.Liputan6.Com*. Last modified 2021. Accessed June 25, 2022. <https://m.liputan6.com/hot/read/456917/pengertian-analisis-menurut-para-ahli-kenali-fungsi-tujuan-dan-jenisnya>
- Ismail dan Sri. *Metodologi Penelitian Sosial*. Surabaya: Media Sahabat Cendekia, 2019.

- Istijianto. *Riset Sumber Daya Manusia Cara Praktis Mengukur Stres, Kepuasan Kerja, Komitmen Dan Aspek-Aspek Lainnya*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2010.
- Istijianto. *Aplikasi Praktis Riset Pemasaran Cara Praktis Meneliti Konsumen Dan Pesaing*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2006.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. "Siswa (Def.1)." *Kbbi.Web.Id*. Accessed June 25, 2022. <https://kbbi.web.id/siswa>
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. "Koneksi (Def.1)." *Kbbi.Web.Id*. Accessed June 25, 2022. <https://kbbi.web.id/koneksi.html>
- Laudia Tysara. "Tujuan Pembelajaran Matematika Menurut Para Ahli, Buka Penguasaan Materi." *M.Liputan6.Com*. Last modified 2021. Accessed June 22, 2022. <https://m.liputan6.com/hit/read/4657604/tujuan-pembelajaran-matematika>.
- Lexi J dan Moleong. *Metode Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013.
- Masyuri dan Zanuddin. *Metode Penelitian (Pendekatan Praktis Dan Aplikasi)*. Jakarta: Revika Aditama, 2008.
- Mukhtazar. *Prosedur Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Absolute Media, 2020.
- Ovan dan Andika. *Aplikasi Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Berbasis Web*. Takalar: Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia, 2020.
- Rina Hayati. "Pengertian Data Kualitatif Dan Kuantitatif, Jenis, Perbedaan Serta Contohnya." *PenelitianIlmiah.Com*. Last modified 2022. Accessed June 26, 2022. <https://penelitianilmiah.com/data-kualitatif-dan-kuantitatif>.
- Ruseffendi, E.T. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya Dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito, 1991.
- Ruspiani. *Kemampuan Siswa Dalam Melakukan Koneksi Matematis*. Bandung: Unpublished Tesis Universitas Pendidikan Indonesia, 2000.
- Sahaja. "Pengertian Pembelajaran Matematika." *Irwansahaja.Blogspot.Com*. Last modified 2014. Accessed June 24, 2022. <https://irwansahaja.blogspot.com/2014/06/pengertian-pembelajaran-matematika.html?m=1>.

Salisatul Apipah. *Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Pada Model Pembelajaran Visual, Auditori, Kinestetik Dengan Self Assesment*. Tahta Media Group, 2021.

Sisdiknas. *UU No. 20*, 2003.

Sudrajat, Akhmad. "Definisi Pendidikan Menurut UU. No. 20 Tahun 2003." *Wordpress-Com*. Last modified 2010. Accessed June 22, 2022. <https://akhmadsudrajat-wordpress-com.cdn.ampproject.org/>

Sugiyono. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Metodes)*. Bandung: Alfabeta, 2013.

Sugiyono. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017.

Thursan Hakim. *Belajar Secara Efektif (Panduan Menemukan Teknik Belajar, Memilih Jurusan Dan Menentukan Cita-Cita)*. Jakarta: Puspa Swara, 2008.

Tika Susilowati. "Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Siswa SMP/MTs Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa." , Universitas Sulltan Syarif Kasim Riau Pekanbaru, 2021.



L

A

M

P

I

R

A

N



ANGKET GAYA BELAJAR

Nama :

Kelas :

Petunjuk:

1. Isilah titik-titik yang telah disediakan diatas lembaran.
2. Bacalah dengan baik dan teliti sebelum menjawab pertanyaan.
3. Beritanda (√) pada salah satu kolom Ya/Tidak yang menurut tanda paling tepat.
4. Dalam pengisian angket mohon diisi secara jujur. Karena peneliti menjamin bahwa jawaban yang diterima hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Saya lebih mudah mengingat apa yang dilihat dari pada apa yang di dengar.		
2.	Saya lebih suka membaca sendiri dari pada dibacakan Orang lain.		
3.	Saya termasuk orang yang cepat dalam berbicara.		
4.	Saya orang yang peduli dengan penampilan dan pakaian.		
5.	Saya lebih menyukai melakukan pertunjukan (demonstrasi) daripada pidato.		
6.	Saya tidak mudah terganggu dengan keramaian saat belajar (saya bisa membaca dalam keadaan ribut).		
7.	Saya mudah mengingat sesuatu melalui penggambaran (asosiasi) visual.		
8.	Saya suka menggambar atau mencoret-coret apapun di kertas.		

9.	Saya termasuk orang sangat teliti sampai ke hal-hal yang sangat detail.		
10.	Saya biasa merencanakan atau mengatur langkah-langkah		
11.	Saya kurang menyukai berbicara didepan kelompok dan kurang menyukai untuk mendengarkan orang lain.		
12.	Saya memilih kemampuan mengeja huruf dengan sangat baik.		
13.	Dalam member respon terhadap segala sesuatu,saya cenderung bersikap waspada dan membutuhkan penjelasan secara menyeluruh.		
14.	Saya lebih suka mucik dari pada seni.		
Total			

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
15.	Saya lebih mudah mengingat sesuatu dari apa yang didengar dari pada apa yang dilihat.		
16.	Saya senang membaca dengan keras.		
17.	Saya suka berbicara sendiri saat bekerja atau belajar.		
18.	Saya susah belajar jika kondisi kelas dalam keadaan gaduh atau ribut.		
19.	Saya menggerakkan bibir dan mengucapkan tulisan yang ada dibuku ketika membaca.		
20.	Saya termasuk orang yang susah menulis tapi pandai bercerita.		
21.	Saya dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, irama,dan warna suara dengan mudah.		
22.	Saya termasuk orang yang senang berdiskusi,bercerita, atau menjelaskan sesuatu secara panjang lebar.		
23.	Saya fasih dalam berbicara.		
24.	Saya mengetahui atau menghafal banyak lagu/musik.		
25.	Saya kurang baik dalam mengerjakan tugas mengarang/menulis.		

26.	Saya lebih suka humor atau gurauan lisan daripada Membaca buku humor/komik.		
27.	Saya berbicara dalam irama yang terpola dengan baik.		
28.	Saya lebih menyukai music daripada seni (misal:lukisan, patung, atau film).		

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
29.	Saya senang belajar dengan metode praktik.		
30.	Saya termasuk orang yang berbicara dengan pelan.		
31.	Saya lebih mudah menghafal dengan cara berjalan dan melihat teks.		
32.	Saya senang melakukan sesuatu untuk mendapatkan perhatian orang lain.		
33.	Saya termasuk orang yang menyukai permainan yang menyibukkan.		
34.	Saya menunjuk bacaan dengan jari saat membaca.		
35.	Saya tidak dapat duduk diam untuk waktu tepat yang lama (saya sulit untuk berdiam diri).		
36.	Saya lebih senang menggunakan objek yang nyata sebagai alat bantu belajar.		
37.	Saya banyak menggunakan syarat tubuh saat berkomunikasi dengan orang lain.(misal: mengangguk,geleng-geleng kepala,dll).		
38.	Saya suka menyentuh segala sesuatu yang saya jumpai.		
39.	Tulisan saya kurang bagus (tidak muda dibaca).		
40.	Berdiri dekat ketika saya sedang berbicara dengan orang lain.		
41.	Saya sulit membaca peta kecuali saya memang pernah ke tempat tersebut.		
Total			

LEMBAR SOAL

“TES KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA”

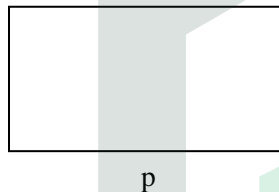
Mata Pelajaran	: Matematika
Sekolah	: SMP Negeri 3 PALOPO
Kelas	VIII
Waktu	: 45 menit

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Berdoalah sebelum mengerjakan!
 2. Tulislah terlebih dahulu Nama, NIS dan Kelas pada lembar jawaban Anda!
 3. Bacalah soal-soal di bawah ini dengan teliti sebelum mengerjakan!
 4. Kerjakanlah soal di bawah ini dengan tenang!
 5. Periksa lah pekerjaan Anda sebelum dikumpul!
-

Soal!

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Gambar diatas merupakan persegi panjang dengan keliling 56 dan memiliki panjang 6 lebihnya dari lebar. Berapakah luas persegi panjang tersebut?

2. Fandi mengadakan perjalanan dengan sepeda motor sejauh x km dalam waktu t jam dengan kecepatan rata-rata 60 km/jam. Jika Fandi ingin menempuh jarak itu 10 menit lebih cepat, maka kecepatan rata-ratanya harus mencapai 72 km/jam, tentukan jarak yang ditempuh oleh Fandi? (dalam km)
3. Harga 4 buah permen A dan 3 buah permen B adalah Rp 2.500,00, sedangkan harga 2 buah permen A dan 7 buah permen B adalah Rp 2.900,00 . berapakah harga 2 buah permen A dan 4 buah permen B?

.....**SELAMAT MENGERJAKAN**.....

Penilaian Kemampuan Koneksi Matematika

No	Langkap penyelesaian	Indikator	Bobot	Skor
1	<p>Diketahui : Keliling = 56cm Panjang = 6cm + lebar Ditanyakan : Luas persegi panjang? Penyelesaian : Misal : panjang = x Lebar = y Keliling = $2p + 2l = 56$ $= 2x + 2y = 56 \dots (1)$ Dan panjang = 6 + lebar $x = 6 + y$ $x - y = 6 \dots (2)$ Maka persamaannya $2x + 2y = 56 \dots \text{pers}(1)$ $x - y = 6 \dots \text{pers}(2)$ Cara Eliminasi $2x + 2y = 56 \quad \times 1 \quad 2x + 2y = 56$ $x - y = 6 \quad \times 2 \quad 2x - 2y = 12$ $4y = 44$ $y = 11$</p>	Menghubungkan antar konsep dalam matematika (SPLDV dengan persegi Panjang)	1	3
	<p>Maka persamaannya $2x + 2y = 56 \dots \text{pers}(1)$ $x - y = 6 \dots \text{pers}(2)$ Cara Eliminasi $2x + 2y = 56 \quad \times 1 \quad 2x + 2y = 56$ $x - y = 6 \quad \times 2 \quad 2x - 2y = 12$ $4y = 44$ $y = 11$</p>	Menghubungkan antar konsep dalam matematika (SPLDV dengan persegi Panjang)	1	
	<p>cara Substitusi substitusikan pers(2) dengan $y = 11$ $x - y = 6$ $x - 11 = 6$ $x = 6 + 11$ $x = 17$ Jadi Luas persegi panjang adalah $L = x \times y$ $= 17 \times 11$ $= 187 \text{ cm}^2$</p>	Menghubungkan antar konsep dalam matematika (SPLDV dengan persegi Panjang)	1	
2	<p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perjalanan sejauh x km dalam waktu t jam dengan kecepatan rata-rata 60 km/jam - Kemudian ia menghendaki 10 menit lebih cepat untuk menempuh jarak itu dengan kecepatan rata-rata 72 km/jam <p>Ditanyakan : jarak yang ditempuh Fandi ?</p>	Menghubungkan konsep matematika dengan bidang lain (SPLDV dengan fisika)	1	3
	<p>Penyelesaian : Misal : Jarak = x Waktu = t Jarak = kecepatan \times waktu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kecepatan = 60 km/jam Jarak = kecepatan \times waktu $x_1 = 60 \times t$ $x_1 = 60t$ 	Menghubungkan konsep matematika dengan bidang lain (SPLDV dengan fisika)	1	

	<ul style="list-style-type: none"> Kecepatan = 72 km/jam Waktu = $t - 10$ menit Waktu = $t - \frac{1}{6}$ jam 			
	<p>Jarak = kecepatan \times waktu</p> $x_2 = 72 \times \left(t - \frac{1}{6} \right)$ $x_2 = 72t - 12$ <p>maka :</p> $x_1 = x_2$ $60t = 72t - 12$ $72t - 60t = 12$ $12t = 12$ $t = 1 \text{ jam}$ <p>substitusikan $t = 1$ ke $x_1 = 60t$ $x = 60t$</p> $x = 60 \times 1$ $x = 60 \text{ km}$ <p>maka jarak yang ditempuh fandi adalah 60 km</p>	Menghubungkan antar konsep matematika dengan bidang lain (SPLDV dengan fisika)	1	
3	<p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> 4 buah permen A dan 3 buah permen B seharga Rp2.500,00 2 buah permen A dan 7 buah permen B seharga Rp2.900,00 <p>Ditanyakan : Harga 2 Buah permen A dan 4 buah permen B?</p> <p>Penyelesaian : Misal :Permen A = x Permen B = y</p> <p>Maka persamaannya adalah</p> $4x + 3y = 2.500 \dots \text{pers}(1)$ $2x + 7y = 2.900 \dots \text{pers}(2)$ <p>Cara Eliminasi</p> <p>Eliminasi x pada pers (1) dan pers (2)</p> $4x + 3y = 2.500 \quad \times 2 \quad 8x + 6y = 5.000$ $2x + 7y = 2.900 \quad \times 4 \quad 8x + 28y = 11.600$ $-22y = -66.000$ $-y = \frac{-66.000}{-22}$ $y = 300$	Menghubungkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari (SPLDV dengan kehidupan sehari-hari)	1	3
	<p>cara substitusi</p> <p>substitusikan pers(1) dengan $y = 300$</p> $4x + 3y = 2.500$ $4x + 3(300) = 2.500$ $4x + 900 = 2.500$ $4x = 2.500 - 900$ $4x = 1.600$ $x = \frac{1.600}{4}$ $x = 400$	Menghubungkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari (SPLDV dengan kehidupan sehari-hari)	1	

	<p>substitusikan nilai $x = 400$ dan $y = 300$ kepersamaan $= 2x + 4y$ $= 2(400) + 4(300)$ $= 800 + 1.200$ $= 2.000$ Jadi, harga 2 buah permen A dan 4 buah permen B adalah Rp2.000</p>		
--	---	--	--

Jumlah = 9



Visual

BENAR

Nama: AIFiyah MAULI boi-15
Kelas: VIII

1. Dik: keliling = 56 cm
Panjang = 6 cm + Lebar
Dit: Luas Persegi Panjang?

Penye:

Mis: Panjang = x

Lebar = y

keliling = $2P + 2L = 56$

$= 2x + 2y = 56$ (1)

dan panjang = $6 +$ Lebar

$x = 6 + y$

$x - y = 6$ (2)

Maka persamaannya

$2x + 2y = 56$ Pers (1)

$x - y = 6$ Pers (2)

Caro Eliminasi

$2x + 2y = 56$ x1 $2x + 2y = 56$

$x - y = 6$ x2 $2x - 2y = 12$

$4y = 44$

$y = 11$

Caro substitusi

substitusikan pers (2) dengan $y = 11$

$x - y = 6$

$x - 11 = 6$

$x = 6 + 11$

$x = 17$

Jadi luas persegi panjang adalah $L = x \times y$

$= 17 \times 11$

$= 187 \text{ cm}^2$

Nama: Devika Usman
Kelas: VIII A

Jawaban

1. $K = 2P + 2L$
 $58 = 2(6 + (y + 26))$
 $58 = 12 + 2y + 52$
 $58 = 12 + 2y$
 $58 - 12 = 2y$
 $46 = 2y$
 $23 = y$
Lebar = 23
Lebar = $11,5$
 $L = \text{Panjang} \times \text{Lebar}$
 $L = 17,5 \times 11,5$
 $L = 201,25$

3. $4x + 3y = 2500$
 $2x + 7y = 2900$
 $10y = 5400$
 $y = 540$
 $4x + 3y = 2500$
 $2x + 7y = 2900$
 $6x = 5400$
 $x = 900$
Jadi, $2x = 900 \times 2$
 $x = 1800$
 $4y = 540 \times 4$
 $y = 2160$

2. Jarak: x
waktu: t
kec. = 60 km/jam
Jarak = kec. \cdot $t = 60 \cdot t$
kec. = 70 km/jam
waktu: $t = 10 \text{ menit} = \frac{1}{6} \text{ jam}$
Jarak = kecepatan \cdot waktu
 $x_2 = 72 \cdot (\frac{1}{6})$
 $x_2 = 12 \text{ km}$

maka:
 $x_1 = x_2$
 $60t = 72 \cdot t - 12$
 $12 \cdot t = 12$
 $t = 1$
maka jarak yg ditempuh adalah 60 km

BETAR SEMUA

Kinesetifik
 Nama : Diva Asiva Ilham
 Kelas : kelas VIII

1.) Jawaban : diketahui : keliling = 56 cm , panjang = 6 cm + lebar
 Panjang = x , lebar = y
 keliling = 2p + 2l = 56
 $y = 2x + 2y = 56 \dots (1)$
 Panjang = 6 + lebar
 $x = 6 + y$
 $x - y = 6 \dots (2)$
 Maka persamaannya : $2x + 2y = 56 \dots (1)$
 $x - y = 6 \dots (2)$

$$\begin{array}{r} \rightarrow 2x + 2y = 56 \quad | \times 1 | \quad 2x + 2y = 56 \\ x - y = 6 \quad | \times 2 | \quad 2x - 2y = 12 \\ \hline 4y = 44 \\ y = \frac{44}{4} \\ y = 11 \quad (\text{cara eliminasi}) \end{array}$$

→ substitusi persamaan 2 dengan $y = 11$
 $x - y = 6$
 $x - 11 = 6$
 $x = 6 + 11$
 $x = 17$
 Luas persegi panjang adalah $L = x \times y$
 $= 17 \times 11$
 $= 187 \text{ cm}^2$ (cara substitusi)

2.) Jawaban :
 Misalkan jarak = x , waktu = t
 Jarak = kecepatan x waktu
 → kecepatan = 60 km/jam
 Jarak = $60 \times t$
 $= 60t$
 → kecepatan = 72 km/jam
 Waktu = t - 10 menit
 $= t - \frac{1}{6}$ jam

Subjek 2k

Kinesetifik
 Nama : Devika Usman
 kelas : VIII - A

Jawaban

1.

$$\begin{array}{r} 16 = 2p + 2s \\ 58 = 2(6 + s) + 2s \\ 58 = 12 + 2s + 2s \\ 58 = 12 + 4s \\ 58 - 12 = 4s \\ 46 = 4s \\ \text{lebar} = \frac{46}{4} \\ \text{lebar} = 11.5 \\ L = \text{panjang} \times \text{lebar} \\ L = 17.5 \times 11.5 \\ L = 201.25 \end{array}$$

3.

$$\begin{array}{r} 4x + 3y = 2500 \\ 2x + 7y = 2900 \\ \hline 10y = 5400 \\ y = 540 \\ 4x + 3y = 2500 \\ 2x + 7y = 2900 \\ \hline 6x = 5400 \\ x = 900 \end{array}$$

3000i $2x = 400 \times 2$
 $x = 1800$
 $4y = 540 \times 4$
 $y = 2160$

1. Jarak = x
 Waktu = t
 kecepatan = 60 km/jam
 Jarak = kecepatan x waktu $\times 1$ $\geq 60t$
 kecepatan 72 km/jam
 Waktu = t - 10 menit $t - \frac{1}{6}$ jam
 Jarak = kecepatan . Waktu
 $x_2 = 72(t - \frac{1}{6})$
 $x_2 = 72t - 12$

→ maka : $x_1 \geq x_2$
 $60t = 72t - 12$
 $12t = 12$ $t = 1$ jam
 $x = 60 \times 1$
 $x = 60 \text{ km}$
 Maka Jarak yg ditempuh adalah 60 km

LEMBAR VALIDASI TES HASIL BELAJAR

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/1
Pokok Bahasan : SPLDV

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: **“ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA SMP NEGERI 3 PALOPO”**, peneliti menggunakan instrumen Tes Hasil Belajar. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Tes Hasil Belajar yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Materi Soal			✓	
	1 Soal-soal sesuai dengan indikator kemampuan koneksi matematika			✓	
	2 Batasan soal dan jawaban yang diharapkan jelas				✓
	3 Kesesuaian waktu menjawab soal.			✓	
II	Bahasa			✓	
	1 Rumusan kalimat soal komunikatif			✓	
	2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku			✓	
	3 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)			✓	
	4 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa			✓	


Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
- ③ 3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran – Saran:

Urutkan Babot penilaian

Palopo, 16 – 01 -2023
Validator,


 (St. Zuhacrah Thalbah.S.Pd.,M.Pd)

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/1
Pokok Bahasan : SPLDV

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: “ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA SMP NEGERI 3 PALOPO”, peneliti menggunakan instrumen Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

Uraian Singkat:

Pedoman wawancara ini bertujuan untuk mengetahui tentang apakah terdapat kemampuan koneksi matematika pada siswa kelas VIII ditinjau dari gaya belajar yang telah ditentukan pada materi SPLDV matematika kelas VIII

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Isi				
	1 Kesesuaian pertanyaan dengan indikator.			✓	
	2 Kejelasan pertanyaan.			✓	
	3 Kesesuaian waktu menjawab pertanyaan.			✓	
II	Bahasa				
	1 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
	2 Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami			✓	
	3 Kalimat pertanyaan tidak mengandung multi tafsir			✓	
	4 Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
- ③ 3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, 30 - 01 - 2023
Validator,


(Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd)

LEMBAR VALIDASI ANGKET

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/1
Pokok Bahasan : SPLDV

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: “ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA SMP NEGERI 3 PALOPO”, peneliti menggunakan instrumen Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas			✓	
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan indikator			✓	
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓	

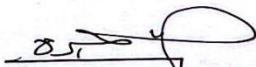
Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
- ③ 3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Tambah waktu :
Sesuaikan indikator kemampuan koneksi matematis

Palopo, 26 - 01 - 2023
Validator,


(St. Zuhairah Thalbah.S.Pd.,M.Pd)



1 2 0 2 3 1 9 0 0 9 0 0 3 1

PEMERINTAH KOTA PALOPO
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Alamat : Jl. K.H.M. Hasyim No.5 Kota Palopo - Sulawesi Selatan Telpn : (0471) 326048

ASLI

IZIN PENELITIAN
NOMOR : 31/IP/DPMPSTPII/2023

DASAR HUKUM :

1. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja;
3. Peraturan Mendagri Nomor 3 Tahun 28 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;
4. Peraturan Walikota Palopo Nomor 23 Tahun 2016 tentang Penyederhanaan Perizinan dan Non Perizinan di Kota Palopo;
5. Peraturan Walikota Palopo Nomor 34 Tahun 2019 tentang Pendelegasian Kewenangan Penyelenggaraan Perizinan dan Nonperizinan Yang Menjadi Urusan Pemerintah Kota Palopo dan Kewenangan Perizinan dan Nonperizinan Yang Menjadi Urusan Pemerintah Yang Diberikan Pelimpahan Wewenang Walikota Palopo Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.

MEMBERIKAN IZIN KEPADA

Nama : PRATIWI
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Alamat : Jl. A. Tenriadjeng Kota Palopo
 Pekerjaan : Pelajar/Mahasiswa
 NIM : 1902040038

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka penulisan Skripsi dengan Judul :

ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA SMP NEGERI 3 PALOPO

Lokasi Penelitian : SMP NEGERI 3 PALOPO
 Lamanya Penelitian : 12 Januari 2023 s.d. 12 April 2023

DENGAN KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan penelitian kiranya melapor pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.
2. Menaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
3. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
4. Menyerahkan 1 (satu) exemplar foto copy hasil penelitian kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.
5. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak menaati ketentuan-ketentuan tersebut di atas.

Demikian Surat Izin Penelitian ini diterbitkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Kota Palopo
 Pada tanggal : 13 Januari 2023
 a.n. Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP
 Kepala Bidang Pengkajian dan Pemrosesan Perizinan PTSP

ERICK K. SIGA, S.Sos
 Pangkat : Penata Tk.1
 NIP : 19830414 200701 1 005

Tembusan :

1. Kepala Badan Kesbang Prov. Sul-Set.
2. Walikota Palopo.
3. Dandim 1403 SWG
4. Kapokes Palopo
5. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Palopo
6. Kepala Badan Kesbang Kota Palopo
7. Instansi terkait tempat dilaksanakan penelitian.



PEMERINTAH KOTA PALOPO
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 3 PALOPO

SURAT KETERANGAN TELAH MENELITI
Nomor : 421.2/086/SMP.03/II/2023

1. Yang bertanda tangan di bawah ini :

- a. Nama : Drs. H. BASRI M., M.Pd.
b. Jabatan : Kepala SMP Negeri 3 Palopo

dengan ini menerangkan bahwa :

- a. Nama : PRATIWI
b. Jenis Kelamin : Perempuan
c. NIM : 1902040038
d. Alamat : Jl. A. Tenriadjeng Kota Palopo

2. Telah selesai melakukan penelitian di SMP Negeri 3 Palopo dari tanggal 12 Januari 2023 s/d 6 Februari 2023 guna penyusunan skripsi yang berjudul “ **ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA SMP NEGERI 3 PALOPO** “
3. Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 6 Februari 2023
Kepala Sekolah

Drs. H. BASRI M., M.Pd.

Pangkat Pembina Utama Muda
NIP. 196712311995121017

Potret Siswa Mengerjakan Tes Kemampuan Koneksi Matematis



Potret Mengamati Siswa Mengerjakan Tes Kemampuan Koneksi Matematis



Potret Wawancara dengan Siswa Kelas VIII.A SMP Negeri 3 Palopo



RIWAYAT HIDUP



Pratiwi, lahir di Lamiko-Miko pada tanggal 6 Agustus 2001. Penulis merupakan anak kedua dari empat bersaudara dari pasangan Ihwal dan Halma. Saat ini, penulis bertempat tinggal di Kelurahan Pontap Kecamatan Wara Timur Kota Palopo. Pendidikan dasar penulis diselesaikan pada tahun 2013 di SDN 145 Lamiko-Miko.

Kemudian, di tahun yang sama menempuh pendidikan di SMP Negeri 3 Palopo hingga tahun 2016. Pada tahun 2016 melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 6 Palopo dan selesai pada tahun 2019. Selanjutnya pada tahun 2019 penulis melanjutkan pendidikan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Penulis memilih program studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.

