

ANALISIS KESALAHAN SISWA SMPN 6 PALOPO MENYELESAIKAN SOAL BANGUN RUANG BERDASARKAN GAYA BELAJAR

Tri Bondan Kriswinarso¹, Lis Sugianto², Saiful Bachri³
Fakultas Teknik Komputer^{1,2,3}, Program Studi Informatika^{1,2,3},
Universitas Cokroaminoto Palopo^{1,2,3}
tribondan@uncp.ac.id¹, lissugianto@uncp.ac.id², saiful.uncp@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal ditinjau dari gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP Negeri 6 Palopo. Pengambilan subjek dilakukan dengan membagikan angket gaya belajar pada siswa kelas VIII, selanjutnya dipilih 3 orang gaya belajar visual, auditorial, kinestetik dan mampu berkomunikasi dengan baik. Instrumen yang digunakan adalah angket gaya belajar, tes bangun ruang sisi datar dan pedoman wawancara. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah reduksi data, membuat coding, penyajian data, dan menarik kesimpulan. Hasil penelitian ini menemukan bahwa kesalahan siswa yang memiliki gaya belajar visual dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar terletak pada indikator kesalahan konsep dan indikator penarikan kesimpulan, subjek kurang memahami soal sehingga tidak dapat menentukan rumus yang tepat sehingga siswa juga tidak tepat dalam menuliskan kesimpulan. Pada kesalahan siswa yang memiliki gaya belajar auditorial dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar terletak pada indikator kesalahan teknik dan penarikan kesimpulan, subjek kurang teliti dalam proses perhitungan sehingga siswa juga tidak tepat dalam menuliskan kesimpulan, sedangkan kesalahan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik terletak pada indikator penarikan kesimpulan. Subjek kurang teliti saat membaca soal sehingga pada saat penarikan kesimpulan jawaban yang diberikan tidak sesuai dengan masalah yang ada pada soal.

Kata kunci: kesalahan siswa, bangun ruang sisi datar, gaya belajar.

A. Pendahuluan

Pendidikan memegang peranan krusial sebagai wadah bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan serta potensi dirinya guna menghadapi perkembangan zaman dan teknologi. Sejalan dengan upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM), pemerintah menetapkan program wajib belajar 12 tahun yang mewajibkan matematika sebagai salah satu mata pelajaran intinya. Pentingnya pendidikan yang berkeadilan dan memperhatikan keragaman potensi individu termasuk cara berpikir dan keterampilannya juga telah diamanatkan dalam

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Konsekuensinya, paradigma pembelajaran harus bergeser dari sekadar menyampaikan materi menjadi proses mengatur dan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif agar potensi peserta didik dapat berkembang secara optimal. Dalam dunia pendidikan, matematika diakui sebagai sarana berpikir ilmiah yang logis, analitis, sistematis, dan konsisten. Kendati demikian, matematika kerap kali dipandang sebagai bidang studi yang paling sulit di sekolah. Kesulitan ini umumnya bersumber dari kurangnya pemahaman terhadap bahasa simbol matematika yang padat, ketat, akurat, dan abstrak, serta ketidakmampuan siswa dalam menerapkan rumus-rumus dengan tepat.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran dasar yang memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis pada peserta didik. Di tingkat sekolah, pembelajaran matematika tidak hanya bertujuan agar siswa mampu berhitung, tetapi juga agar mereka memahami konsep-konsep dasar yang menjadi fondasi bagi pembelajaran matematika di jenjang berikutnya. Pemahaman konsep yang baik akan membantu siswa mengaitkan antara satu konsep dengan konsep lainnya, sehingga mampu membangun struktur pengetahuan yang utuh dan bermakna (Gusmarlia, F: 2025).

Menurut Uswatun Hasanah (2024) Guru memiliki peran strategis dalam membantu siswa membangun pemahaman konseptual melalui pembelajaran yang aktif dan kontekstual. Pendekatan pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*) dan berbasis penemuan (*discovery learning*) terbukti mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. Dengan menciptakan lingkungan belajar yang menekankan pada eksplorasi, diskusi, dan refleksi, guru dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif pada peserta didik.

Kebutuhan siswa akan pemahaman matematika sangat diperlukan agar siswa dapat menyelesaikan soal dengan baik serta mampu menerapkan ilmu matematika yang diperolehnya ke dalam kehidupan sehari-hari. Maka untuk menjawab dari kebutuhan siswa akan pemahaman matematika seperti yang disampaikan oleh Lahinda (2015) bahwa kebutuhan akan pemahaman dan penggunaan matematika dalam kehidupan setiap hari maupun di dunia kerja

semakin besar dan terus bertambah. Pembelajaran matematika di sekolah diharapkan dapat memberikan semua siswa kesempatan untuk memahami bahkan melakukan matematika dalam kehidupan, tetapi dengan adanya siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal matematika, maka akan menghambat siswa tersebut untuk dapat melakukan matematika dalam kehidupannya.

Benda bangun ruang yang ada di kehidupan sehari-hari dapat digunakan siswa untuk latihan menyelesaikan persoalan benda bangun ruang. Penyelesaian soal bangun ruang tidak hanya memerlukan keterampilan siswa, namun juga melalui daya pikir dan penalaran. Disinilah letak kesulitan siswa ketika mempelajari materi yang membuat siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal mengenai bangun ruang. Informasi tentang kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal matematika tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan mutu kegiatan belajar mengajar dan akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

Salah satu pokok bahasan yang dinilai paling menyulitkan dan membingungkan bagi siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) adalah materi geometri, khususnya Bangun Ruang Sisi Datar. Penyelesaian soal pada materi ini tidak hanya menuntut keterampilan prosedural, melainkan juga daya pikir spasial dan penalaran yang kuat. Akibatnya, banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam pengerjaannya. Informasi mengenai pola kesalahan siswa sangat berharga bagi guru untuk mengevaluasi tingkat pengetahuan, mendeteksi akar permasalahan kognitif, serta meningkatkan mutu kegiatan belajar mengajar.

Dalam matematika sendiri kesalahan umum yang dilakukan oleh siswa dalam mengerjakan soal matematika yaitu, kurangnya pengetahuan siswa tentang simbol, kurangnya pemahaman tentang nilai tempat, penggunaan proses yang keliru dan kesalahan. Sedangkan Soedjadi (dalam Ravina Faradilla Syahril dan Kartini: 2021) mengelompokkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika menjadi empat yaitu, kesalahan fakta, kesalahan konsep, kesalahan prinsip dan kesalahan operasi.

Kriswinarso, TB. (2021) menerangkan bahwa Pembelajaran dikatakan berkualitas tinggi atau baik apabila tujuan dari pembelajaran yang telah ditetapkan tercapai dengan baik. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi peserta didik

dalam belajar serta mencapai prestasi adalah cara gaya berpikir yang digunakan ketika proses pembelajaran berlangsung. Sudjana (2005) mengatakan ada beberapa perbedaan gaya berpikir yaitu “Setiap orang memiliki gaya berpikir masing-masing yang dapat diidentifikasi, dimanfaatkan dan dikembangkan keunggulannya, serta diperkuat sehingga setiap orang menjadi peserta didik yang lebih berhasil dalam belajarnya”. Sejalan dengan itu Santrock (2004) gaya belajar dan gaya berpikir merupakan suatu cara yang dipilih seseorang dalam menggunakan kemampuannya. Selain itu, Menurut Deporter & Hernacki (2015), “gaya belajar merupakan suatu kombinasi dari bagaimana ia menyerap, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi.

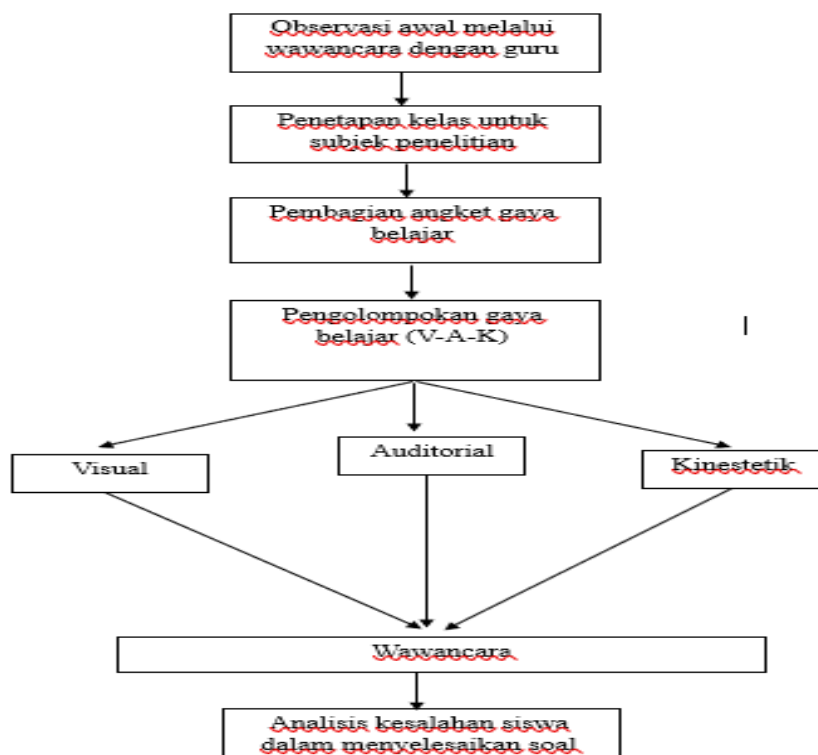
Menurut Deporter & Hernacki (2015) secara umum gaya belajar manusia dibedakan ke dalam tiga kelompok besar, yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial dan gaya belajar kinestetik. Gaya belajar visual adalah gaya belajar dengan cara melihat sehingga mata sangat memegang peranan penting. Gaya belajar secara visual dilakukan seseorang untuk memperoleh informasi seperti melihat gambar, diagram, peta, poster, grafik, dan sebagainya. Bisa juga dengan melihat data teks seperti tulisan dan huruf. Gaya belajar auditorial adalah gaya belajar dengan cara mendengar. Orang dengan gaya belajar ini, lebih dominan dalam menggunakan indera pendengaran untuk melakukan aktivitas belajar, dengan kata lain, ia mudah belajar, mudah menangkap stimulus atau rangsangan apabila melalui alat indera pendengaran (telinga). Orang dengan gaya belajar auditorial memiliki kekuatan pada kemampuannya untuk mendengar. Gaya belajar kinestetik adalah gaya belajar dengan cara bergerak, bekerja, dan menyentuh. Maksudnya ialah belajar dengan mengutamakan indera perasa dan gerakan-gerakan fisik. Orang dengan gaya belajar ini lebih mudah menangkap pelajaran apabila ia bergerak, meraba, atau mengambil tindakan. Misalnya, ia baru memahami makna halus apabila indera perasanya telah merasakan benda yang halus.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan maka peneliti terdorong Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Berdasarkan Gaya Belajar. Dimana gaya belajar yang dimaksudkan adalah yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial dan gaya belajar kinestetik.

B. Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan menggunakan penelitian kualitatif yaitu jenis penelitian yang bermaksud mengadakan pemeriksaan dan pengukuran-pengukuran terhadap gejala tertentu dan berusaha menggambarkan permasalahan dengan suatu analisis faktual. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif karena data yang diteliti berupa kata-kata tertulis atau lisan dan penulis berusaha menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara tepat. Gaya Belajar yang dimaksudkan Adalah gaya belajar Visual, Auditor dan Kinestetik.

Subjek Penelitian ini Adalah siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Palopo. Penetapan subjek dengan tes gaya belajar, belajar, setelah itu subjek yang diambil sebanyak 3 orang yaitu masing-masing 1 siswa bergaya belajar visual, 1 siswa bergaya belajar auditorial dan 1 siswa bergaya belajar kinestetik. Dengan tahapan penelitian sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

C. Hasil dan Pembahasan

Penentuan subjek dalam penelitian ini yaitu dari hasil pembagian angket gaya belajar, sehingga didapat tiga subjek yang bergaya belajar visual, auditorial, dan

kinestetik kemudian diberikan tes menyelesaikan soal dalam bentuk essay yang terdiri dari 4 item soal dan pengumpulan data penelitian menggunakan pedoman wawancara berbasis kesalahan siswa. Hasil wawancara digunakan untuk memverifikasi, mendapatkan data tambahan, dan triangulasi data penelitian. Penelitian ini menggambarkan apa adanya tentang subjek yang terpilih dalam hal ini adalah seorang subjek yang memiliki gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik untuk mengungkapkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal ditinjau dari gaya belajarnya. Guna memperjelas dan menganalisis secara detail seluruh proses penelitian ini, maka akan diuraikan tahapan-tahapan yang telah dilakukan sehingga sampai pada pembahasa hasil penelitian. Tahapan yang dimaksud adalah: 1) tahap persiapan; 2) pemilihan subjek penelitian; dan 3) pembahasan hasil penelitian secara teori.

Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, langkah pertama yang dilakukan adalah mempelajari dan mengkaji teori yang akan diteliti meliputi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal ditinjau dari bergaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Selanjutnya, dilakukan langkah-langkah sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan untuk mendukung perolehan data tentang penelitian yang dilakukan, misalnya dengan melakukan validasi instrumen tes kesalahan menyelesaikan soal, angket gaya belajar, dan pedoman wawancara oleh validator.

Pemilihan Subjek Penelitian

Penetapan subjek penelitian ini berdasarkan hasil pembagian angket gaya belajar yang dipilih 3 siswa yang memiliki gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik skor tertinggi. Subjek gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik kemudian diberikan tes menyelesaikan soal, serta diwawancarai untuk mengungkap aktivitas mental setiap subjek dalam menjawab tes terkait materi bangun ruang sisi datar. Penetapan subjek didasari pertimbangan: (1) siswa kelas VIII telah mengikuti serangkaian materi bangun ruang kubus dan balok yang telah diberikan guru di sekolah; (2) kegiatan siswa kelas VIII tidak terlalu padat sehingga memudahkan untuk melakukan tes dan wawancara. Banyaknya subjek dalam penelitian ini adalah tiga subjek yang terdiri dari subjek gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik untuk menentukan subjek penelitian dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Membagikan angket gaya belajar kepada 30 siswa, untuk mengetahui siswa yang memiliki gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik.
2. Memilih 3 subjek yang memiliki skor gaya belajar tertinggi untuk dijadikan subjek dalam penelitian ini. Adapun rincian skor gaya belajar disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 1: Skor Gaya Belajar Siswa

No	Calon Subjek	Skor		
		V	A	K
1	A	25	26	28
2	AT	27	26	20
3	AAAP	22	24	26
4	AMF	22	26	22
5	BYS	23	26	22
6	DP	24	22	26
7	D	22	22	26
8	EES	26	29	26
9	IHM	23	26	26
10	IC	22	24	22
11	JAM	24	22	26
12	MDA	28	22	24
13	MPG	26	24	22
14	MA	28	26	28
15	S	29	25	23
16	MIA	22	22	25
17	MIR	29	26	23
18	MRR	25	20	23
19	PXN	27	24	23
20	PAN	24	24	22
21	N	21	27	26
22	SP	25	24	26
23	RM	24	29	22
24	SP	29	25	27
25	SS	21	28	27
26	SN	23	26	32
27	WH	24	26	28
28	Y	26	29	26
29	MFS	24	28	32
30	RM	26	22	27

Sumber: Data Skor Gaya Belajar Siswa (2026)

3. Subjek dipilih berdasarkan: (1) subjek dapat berkomunikasi atau mengekspresikan pikirannya berdasarkan pengamatan guru selama proses belajar di kelas, (2) kesediaan subjek untuk dalam pengambilan data selama penelitian, (3) semua calon subjek telah mempelajari materi bangun ruang kubus dan balok, seperti yang terlihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Subjek yang terpilih untuk penelitian.

Subjek Penelitian	Skor			Kode
	V	A	K	
S	29	25	23	SV-01
RM	26	29	26	SA-01
MFS	26	22	32	SK-01

Sumber: Data subjek yang terpilih (2026)

4. Memberikan tes soal bangun ruang sisi datar.
5. Melakukan tes wawancara

Paparan dan Analisis Hasil Tes Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar ditinjau dari Gaya belajar Visual.

- 1) Paparan data hasil tes kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pada gaya belajar visual

Soal.

Rumah Kayla memiliki atap yang berbentuk prisma segitiga dengan ukuran alas segitiga 10 cm dan tinggi segitiga 5 cm. Jika tinggi atap rumah Kayla adalah 20 cm. Berapakah volume atap rumah Kayla?

Jawaban

$$V = \frac{1}{3} \text{ luas alas} \times \text{tinggi}$$

$$V = \frac{1}{3} (10 \times 5) \times 20$$

$$V = 333\text{cm}^2$$

Berdasarkan hasil di atas dapat terlihat bahwa subjek mengerjakan soal tersebut tetapi tidak dapat menentukan rumus yang tepat untuk menjawab masalah, sehingga subjek menggunakan rumus yang tidak sesuai dengan apa yang ditanyakan pada soal.

- 2) Paparan data hasil wawancara tes kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal untuk indikator kesalahan konsep

Wawancara pada bagian ini bertujuan untuk mengetahui kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar yang telah diberikan pada subjek yang memiliki gaya belajar visual, paparan hasil wawancara dengan subjek pada indikator kesalahan siswa.

Tabel 3: Hasil wawancara dengan subjek pada indikator kesalahan konsep.

Kode	P/J	Uraian
------	-----	--------

SV-01	P	Anda pernah melihat soal seperti ini?
	J	Iya pernah tapi tidak terlalu mirip seperti soal ini.
SV-02	P	Apa yang anda ketahui mengenai soal ini?
	J	Soalnya tentang menghitung volume prisma.
SSV-03	P	Lalu mengapa anda salah menentukan rumusnya?
	J	Saya tidak paham rumus menghitung volume prisma jadi saya mengerjakan soalnya dengan menggunakan rumus lain

Sumber: Data hasil wawancara (2026)

Paparan dan Analisis Data Hasil Tes Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar ditinjau dari Gaya belajar Auditorial.

1) Paparan data hasil tes kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal.

Soal.

Sebuah gedung bertingkat milik keluarga Samuel memiliki 5 kubah berbentuk limas segitiga dengan 2 ukuran yang berbeda. 3 kubah utama memiliki ukuran 8 m, 10 m, dan 12 m. Dan 2 kubah lainnya berukuran 4 m, 6 m, dan 10 m. Volume dari kelima kubah tersebut adalah?

Jawaban:

$$Volume\ limas = \frac{1}{2} \text{ luas alas} \times t$$

$$V = \frac{1}{2} (8 \times 10) \times 12\ m$$

$$V = \frac{1}{2} \times 80 \times 12\ m$$

$$V = 480\ cm^2 \qquad \text{Kubah 1}$$

$$V = \frac{1}{2} (4 \times 6) 10\ m$$

$$V = \frac{1}{2} \times 24 \times 10\ m$$

$$V = 120\ cm^2 \qquad \text{Kubah 2}$$

$$\text{Jadi, } 480\ cm^2 + 120\ cm^2 = 600\ cm^2$$

Berdasarkan hasil di atas dapat terlihat bahwa subjek sudah mengerjakan soal tersebut dengan menggunakan rumus yang tepat dan juga sudah benar dalam memasukkan nilai kedalam rumus tetapi subjek keliru dalam menghitung hasilnya.

2) Paparan data hasil wawancara tes kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal berdasarkan gaya belajar auditorial.

Wawancara pada bagian ini bertujuan untuk mengetahui kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar yang diberikan pada siswa yang memiliki gaya belajar auditorial.

Tabel 4: Hasil wawancara dengan subjek pada gaya belajar auditorial.

Kode	P/J	Uraian
SA-01	P	Coba jelaskan apa yang anda pahami dari soal?
	J	Soalnya mencari volume limas.
SA-02	P	Apakah jawaban anda pada soal ini sudah benar?
	J	Sepertinya jawaban saya kurang tepat.
SA-03	P	Anda sudah benar dalam menggunakan rumus, lalu kesulitannya di mana?
	J	Saya terlalu buru-buru dalam mengerjakan soalnya sehingga saya keliru dalam menghitung hasilnya.

Sumber: Data hasil wawancara (2026)

Paparan dan Analisis Data Hasil Tes Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar ditinjau dari Gaya belajar Kinestetik

1) Paparan data hasil tes kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal

Soal.

Gibran ingin membuat meja yang berbentuk balok. Sebelum membuat ukuran yang sebenarnya ia membuat sketsanya terlebih dahulu dengan ukuran 18 cm, 20 cm, dan 25 cm. Jika ia membuatnya dengan ukuran desi meter. Volume dari meja balok Gibran adalah?

Jawaban:

$$(18 \text{ cm} : 10 = 1,8 \text{ dm})$$

$$(20 \text{ cm} : 10 = 2 \text{ dm})$$

$$(25 \text{ cm} : 10 = 2,5 \text{ dm})$$

$$V = p \times l \times t$$

$$V = 1,8 \times 2 \times 2,5$$

$$V = 9 \text{ dm}^2$$

Jadi nilai dari saat cm di rubah ke dm adalah 9 cm^2

Berdasarkan hasil di atas dapat terlihat bahwa subjek mengerjakan soal tersebut dengan tepat dan benar dalam menggunakan rumus tetapi pada saat proses penarikan kesimpulan subjek melakukan penyimpulan yang tidak sesuai dengan apa yang ditanyakan pada soal.

2) Paparan data hasil wawancara tes kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pada gaya belajar kinestetik.

Wawancara pada bagian ini bertujuan untuk mengetahui kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar pada siswa memiliki yang gaya belajar kinestetik.

Tabel 5: Hasil wawancara dengan subjek pada gaya belajar kinestetik.

Kode	P/J	Uraian
SK-01	P	Mengapa anda menyimpulkan seperti ini?
	J	Saya hanya asal-asal saja menyimpulkannya.
SK-02	P	Apa anda tidak paham maksud dari soalnya?
	J	Saya sedikit paham
SK-03	P	Lalu mengapa anda salah dalam menyimpulkannya?
	J	Saya tidak membaca kembali soalnya pada saat ingin menyimpulkan nilai akhirnya.

Sumber: Data hasil wawancara (2026)

Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar ditinjau dari Gaya belajar

Perbandingan antara subjek yang memiliki gaya visual, auditorial, dan kinestetik dalam menyelesaikan soal bangun sisi datar berdasarkan indikator-indikator kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal. Adapun uraian selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 6. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pada subjek SV, SA, dan SK.

SV	SA	SK
Pada soal nomor 4 kesalahan subjek terletak pada kesalahan konsep dimana subjek mengerjakan soal tersebut tetapi tidak dapat menentukan rumus yang tepat untuk menjawab masalah, sehingga subjek menggunakan rumus yang tidak sesuai dengan apa yang ditanyakan pada soal.	Pada soal nomor 2 kesalahan subjek terletak pada kesalahan teknis, subjek mengerjakan soal tersebut dengan menggunakan rumus yang sudah tepat dan juga sudah benar dalam memasukkan nilai kedalam rumus tetapi subjek keliru dalam menghitung hasilnya.	Pada soal nomor 3 kesalahan subjek terletak pada kesalahan penarikan kesimpulan, subjek mengerjakan soal tersebut dengan tepat dan sudah benar dalam menggunakan rumus tetapi pada saat proses penarikan kesimpulan subjek melakukan penyimpulan yang tidak sesuai dengan apa yang ditanyakan pada soal.

Sumber: Data kesalahan siswa (2026)

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa subjek melakukan letak kesalahan dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Letak kesalahannya adalah sebagai berikut :

1. Kesalahan konsep
 - a. rumus untuk menjawab masalah.
 - b. Kesalahan Penggunaan rumus yang tidak sesuai dengan kondisi prasyarat berlakunya rumus tersebut.
2. Kesalahan teknis

- a. Kesalahan dalam perhitungan
 - b. Kesalahan dalam memanipulasi operasi aljabar
3. Kesalahan penarikan kesimpulan
- a. Tidak terbiasa dalam proses menyimpulan
 - b. Terlalu terburu-buru dan tidak memperhatikan apa yang ditanyakan soal
- Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan, kesalahan subjek yang bergaya belajar visual lebih mengungkapkan indikator kesalahan konsep yang tertera di soal nomor 4 yang diberikan dari tes dan wawancara, sedangkan subjek yang bergaya belajar auditorial lebih mengungkapkan indikator kesalahan teknis yang dapat dilihat pada jawaban soal dan tes wawancara pada soal nomor 2, sedangkan subjek yang bergaya belajar kinestetik lebih mengungkapkan indikator kesalahan penarikan kesimpulan yang dapat di lihat pada saat subjek mengerjakan soal nomor 3.

Saat menyelesaikan masalah bangun ruang sisi datar hanya subjek SV yang mengungkapkan indikator kesalahan konsep yang dapat di lihat pada soal nomor 4. SV mengerjakan masalah bangun ruang sisi datar dengan tulisan yang cukup rapi dan teratur, tetapi dalam menentukan rumus yang sesuai dengan permasalahan yang ada pada soal nomor 4 SV tidak paham harus menggunakan rumus apa sehingga SV mengerjakan soal dengan menggunakan rumus menghitung volume limas padahal yang ingin dicari pada soal nomor 4 adalah volume prisma. Subjek tidak dapat menentukan rumus yang sesuai dengan masalah yang ada pada soal, sehingga subjek mengaplikasikan rumus yang salah, hal tersebut disebabkan karena subjek kurang paham dengan soal dan lupa rumus apa yang harus digunakan. Hasil analisis jawaban tes dan analisis hasil wawancara, diperoleh bahwa kesalahan siswa dalam menerapkan rumus disebabkan karena siswa tidak teliti dalam mengerjakan soal, siswa tidak dapat memahami maksud soal dan juga siswa lupa rumus yang harus digunakan. Sedangkan SA dan SK tidak mengungkapkan indikator ini pada menyelesaikan soal.

Dalam menyelesaikan bangun ruang sisi datar hanya SA yang mengungkapkan indikator kesalahan teknis yang dapat dilihat pada soal nomor 2, SA dalam menyelesaikan soal nomor 2 sudah tepat dalam

menggunakan rumus dan sudah benar dalam proses langkah-langkah pengerjaan tetapi pada proses perhitungan SA tidak teliti dalam menghitung karena terlalu buru-buru dan kurang fokus menghitung hasilnya sehingga salah dalam menuliskan hasil perhitungannya.

Pada saat SV, SA, dan SK menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar serta pada saat wawancara berlangsung hanya subjek SK yang mengungkapkan indikator kesalahan penarikan kesimpulan. SK pada saat mengerjakan soal nomor 3 kurang memperhatikan apa yang ditanyakan soal pada saat ingin menuliskan kesimpulan sehingga SK menuliskan kesimpulan yang tidak sesuai dengan permasalahan yang ada pada soal. Hasil analisis jawaban dan wawancara, diperoleh bahwa subjek tidak terbiasa dengan proses penyimpulan dan terlalu tergesa-gesa dalam menyelesaikan soal sehingga hasil kesimpulan yang dituliskan tidak sesuai dengan masalah yang ada pada soal.

Berdasarkan penjelasan indikator kesalahan siswa maka peneliti mengambil lima hal berdasarkan indikator yang dinilai sesuai dengan materi yang diteliti yaitu bangun ruang sisi datar. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar ini berupa kata-kata atau penjelasan subjek saat wawancara dalam penyelesaian masalah tes kesalahan siswa dan penyelesaian masalah pada tes kesalahan siswa dan tes wawancara mengenai materi bangun ruang sisi datar. Subjek yang terdiri dari 3 subjek dalam hal ini dapat dilihat kesalahannya pada saat menyelesaikan soal, dan kesalahan yang ditemukan dapat dilihat dengan indikator kesalahan konsep, kesalahan teknis, dan kesalahan penarikan kesimpulan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, dapat disimpulkan beberapa temuan penting yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Kesimpulan ini disusun sebagai rangkuman atas hasil analisis yang telah dilakukan sebagai berikut:

- 1) Kesalahan siswa yang memiliki gaya belajar visual dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar adalah kesalahan konsep dan penarikan kesimpulan di mana pada saat subjek menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar subjek tidak

dapat menentukan rumus yang sesuai dengan masalah yang ada pada soal, sehingga subjek mengaplikasikan rumus yang salah, hal tersebut disebabkan karena subjek kurang paham tentang soal dan lupa rumus apa yang harus digunakan, karena dalam menyelesaikan soal subjek tidak dapat menentukan rumus dengan tepat sehingga saat penarikan kesimpulan subjek juga tidak tepat dalam menuliskan kesimpulannya.

- 2) Kesalahan siswa yang memiliki gaya belajar auditorial dalam menyelesaikan bangun ruang sisi datar adalah kesalahan teknis dan penarikan kesimpulan di mana pada saat subjek menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar, subjek sudah tepat dalam menentukan rumus namun keliru atau kurang tepat pada saat proses perhitungan, hal itu disebabkan karena subjek terlalu buru-buru dalam menyelesaikan soal, karena dalam menyelesaikan soal subjek keliru dalam proses perhitungan jadi pada saat penarikan kesimpulan subjek juga tidak tepat dalam menuliskan kesimpulannya.
- 3) Kesalahan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar adalah kesalahan penarikan kesimpulan di mana pada saat subjek menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar, subjek sudah benar dalam menyelesaikan langkah-langkah penyelesaian soal berdasarkan dengan rumus yang digunakan tetapi pada penarikan kesimpulan, subjek tidak memperhatikan soal atau tidak membaca kembali apa yang ditanyakan pada soal sehingga kesimpulan yang dituliskan tidak sesuai dengan masalah yang ada pada soal, hal tersebut disebabkan karena subjek tidak terbiasa dengan terlalu buru-buru dan kurang teliti dalam memahami soal. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan di atas, kesalahan subjek yang bergaya belajar visual lebih mengungkapkan indikator kesalahan konsep yang tertera di soal nomor 4 yang diberikan dari tes dan wawancara, sedangkan subjek yang bergaya belajar auditorial lebih mengungkapkan indikator kesalahan teknis yang dapat dilihat pada jawaban soal dan tes wawancara pada soal nomor 2, sedangkan subjek yang bergaya belajar kinestetik lebih mengungkapkan indikator kesalahan penarikan kesimpulan yang dapat di lihat pada saat subjek mengerjakan soal nomor 3.

Daftar Pustaka

- Deporter, B., & Hernacki, M. (2015). *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Gusmarlia, F. 2025. Pentingnya Konsep Dasar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Literasiologi*. Volume 14 Juli-Desember 2025. 1-7
- Kriswinarso, T. B., Suaedi, S., & Ma'rufi, M. R. (2021). Penalaran Mahasiswa Calon Guru Matematika Yang Memiliki Gaya Berpikir Sekuensial Abstrak Dalam Menyelesaikan Soal HOTS. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 33-44.
- Lahinda, Y. 2015. "Analisis Proses Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama". *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*.
- Santrock, J. W. (2004). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Predana Media Group.
- Sudjana, D. (2005). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Falah Production.
- Syahril, R. F., & Kartini, K. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Objek Matematika pada Materi Barisan dan Deret di Kelas XI SMA/MA. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2816-2825.
- Uswatul Hasanah et al., "Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar," *MUBTADI: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah* 5, no. 2 (2024): 136–43.