

## ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN DAN BERPIKIR LOGIS MATEMATIS DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA PADA MATERI SPLDV KELAS VIII MTs MIFTAHUL ULUM

Nur Azimatul Hasanah<sup>1</sup>, Anies Fuady<sup>2</sup>, Syaifuddin<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang

Email: <sup>1</sup>azimatulhasanah7@gmail.com, <sup>2</sup>aniesfuady@unisma.ac.id, <sup>3</sup>syaifuddin@unisma.ac.id

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan: (1) untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran dan berpikir logis matematis siswa ditinjau dari gaya belajar visual pada materi SPLDV Kelas VIII MTs Miftahul Ulum; (2) untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran dan berpikir logis matematis siswa ditinjau dari gaya belajar auditorial pada materi SPLDV Kelas VIII MTs Miftahul Ulum; (3) untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran dan berpikir logis matematis siswa ditinjau dari gaya belajar kinestetik pada materi SPLDV Kelas VIII MTs Miftahul Ulum. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Miftahul Ulum dengan subjek penelitian sebanyak enam siswa yang dipilih berdasarkan klasifikasi gaya belajarnya. Prosedur pengumpulan data yakni menggunakan angket, tes dan wawancara. Pengecekan keabsahan data menggunakan triangulasi teknik. Analisis data meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh: 1) Siswa gaya belajar visual memiliki kemampuan penalaran pada kategori baik dan kemampuan berpikir logis pada kategori sangat baik. Siswa gaya belajar visual mampu memenuhi tiga indikator kemampuan penalaran dan semua indikator kemampuan berpikir logis. 2) Siswa gaya belajar auditorial memiliki kemampuan penalaran pada kategori cukup dan kemampuan berpikir logis terdapat dua kategori yaitu kurang dan cukup. Siswa gaya belajar auditorial mampu memenuhi dua indikator kemampuan penalaran dan pada kemampuan berpikir logis kategori kurang hanya mampu memenuhi satu indikator, pada kemampuan berpikir logis kategori cukup mampu memenuhi dua indikator. 3) Siswa gaya belajar kinestetik memiliki kemampuan penalaran dan berpikir logis matematis pada kategori sangat baik. Siswa gaya belajar kinestetik mampu memenuhi semua indikator kemampuan penalaran dan berpikir logis matematis.

**Kata kunci:** kemampuan penalaran matematis, kemampuan berpikir logis matematis, gaya belajar, SPLDV

### PENDAHULUAN

Kemampuan penalaran matematis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa terutama di SMP (Sayuri, dkk. 2020:40). Kemampuan penalaran merupakan suatu hal yang pokok dan penting, penalaran tidak pernah sedikitpun lepas dari matematika, sehingga dapat dikatakan penalaran adalah intinya matematika (Dahlia, 2017:78).

Hudojo (dalam Halim, 2019:36) menyatakan bahwa matematika merupakan alat untuk mengembangkan cara berfikir, karena matematika diperlukan dalam kehidupan sehari-hari atau dalam menghadapi kemajuan IPTEK. Kemampuan berpikir logis memiliki peran penting untuk menyelesaikan soal matematika (Septiati, 2018:208). Kemampuan berpikir logis merupakan kegiatan menarik kesimpulan dan pemecahan masalah (Diana, 2018:104).

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika kelas VIII MTs Miftahul Ulum kemampuan penalaran dan berpikir logis matematis siswa berada di kategori kurang maksimal. Hal tersebut telah dibuktikan dengan hasil tes studi pendahuluan yang dilakukan peneliti.

Faktor yang mempengaruhi terhadap pembelajaran matematika yaitu gaya belajar, kecemasan matematika, kepercayaan diri, lingkungan, perhatian orang tua dan jenis kelamin (Rofiqoh, dkk. 2016:25). Kunci berhasilnya siswa dapat dilihat dari gaya belajarnya (Amin & Suadirman, 2016:15). Siswa satu dengan yang lain memiliki gaya belajar mereka sendiri yang berbeda.

Gaya belajar merupakan suatu cara siswa untuk menerima atau mengembangkan sebuah informasi dari lingkungan yang siswa pelajari untuk memahami pelajaran tertentu (Riyanti & Rustiana, 2018:1084). Gaya belajar adalah cara yang disukai siswa untuk melakukan belajar mengajar serta menyerap dan mengatur suatu informasi (Krisbiono, dkk. 2015:127). Gaya belajar terdapat tiga jenis diantaranya Visual (kebiasaan belajar dengan cara melihat), Auditorial (kebiasaan belajar dengan cara mendengarkan), Kinestetik (kebiasaan belajar dengan cara bergerak dan menyentuh) (Rosmayadi, 2017:14).

Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) merupakan materi kelas VIII SMP berdasarkan Permendikbud nomor 37 tahun 2018. SPLDV merupakan materi yang memiliki banyak penyelesaian dalam mengerjakan soal-soal. Selain itu soal-soal materi SPLDV berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Soal SPLDV ketika dihubungkan dengan kemampuan penalaran dan berpikir logis dapat memenuhi semua indikator.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran dan berpikir logis matematis ditinjau dari gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik pada materi SPLDV kelas VIII MTs Miftahul Ulum.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Sugiyono (2016:9) menyatakan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, artinya berkembang secara apa adanya atau tidak dimanipulasi oleh peneliti. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa Kelas VIIIB MTs Miftahul Ulum dengan subjek penelitian enam siswa yang dipilih berdasarkan klasifikasi gaya belajarnya.

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian yakni menggunakan angket, tes, wawancara, dan dokumentasi. Pengecekan keabsahan data menggunakan triangulasi Teknik. Teknik analisis data menggunakan model Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2016:383) yang meliputi: Reduksi data, Penyajian data, dan Penarikan kesimpulan.

## HASIL

Berdasarkan hasil angket gaya belajar siswa, peneliti menetapkan enam subjek penelitian yang berasal dari masing-masing dua siswa dalam kategori gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik. Daftar enam subjek penelitian tersebut ditetapkan oleh peneliti ditunjukkan pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Subjek Penelitian

No	Kode Siswa	Gaya Belajar			Kategori
		Skor Gaya Belajar Visual	Skor Gaya Belajar Auditorial	Skor Gaya Belajar Kinestetik	
1.	KS	16	15	13	Visual
2.	MS	15	11	11	Visual
3.	DR	13	17	13	Auditorial
4.	NLM	14	16	12	Auditorial
5.	NRT	12	15	17	Kinestetik
6.	SNR	13	15	16	Kinestetik

## 1. Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Gaya Belajar Visual

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan kepada subjek KS dan MS, didapatkan ringkasan hasil tes dan wawancara kemampuan penalaran matematis yang tertera pada Tabel 2 dan Tabel 3.

**Tabel 2.** Perbandingan Hasil Tes Kemampuan Penalaran dan Wawancara subjek KS

<b>Indikator Kemampuan Penalaran Matematis</b>	<b>Data Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis</b>	<b>Data Hasil Wawancara Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis</b>	<b>Validasi Data</b>
Megajukan Dugaan, yaitu siswa dapat merumuskan berbagai kemungkinan dan merumuskan masalah kedalam bentuk matematika	Subjek KS mampu menuliskan kemungkinan atau permisalan yang digunakan dalam soal nomor 1 dan 2	Subjek KS mampu menjelaskan secara lisan kemungkinan yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 dan 2	Valid
Melakukan Manipulasi Matematika, yaitu siswa dapat menentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dan siswa mampu menyelesaikan masalah menggunakan strategi yang digunakan dalam pemecahan masalah	Subjek KS mampu menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan serta langkah-langkah perhitungan yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 dan 2.	Subjek KS mampu menjelaskan secara apa yang diketahui dan yang ditanyakan serta langkah-langkah perhitungan yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 dan 2.	Valid
Memberikan Alasan terhadap Kebenaran Solusi, yaitu siswa dapat memberikan penguatan pada suatu pernyataan yang sudah diketahui kebenarannya	Subjek KS mampu menuliskan solusi dengan benar, hanya saja subjek KS tidak menuliskan alasan dari kebenaran solusi di jawabannya	Subjek KS mampu menjelaskan secara lisan alasan terhadap kebenaran solusi dari soal nomor 1 dan 2. Subjek KS tidak terbiasa memberikan alasan kebenaran solusi di jawaban.	Valid
Menarik Kesimpulan dari Pernyataan, yaitu siswa dapat menarik kesimpulan dari hasil akhir yang diperoleh	Subjek KS mampu menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soal nomor 1 dan 2	Subjek KS mampu menjelaskan secara lisan kesimpulan jawaban soal nomor 1 dan 2.	Valid

Data tes dan wawancara subjek KS terdapat kesesuaian antara keduanya, sehingga data dikatakan valid. Subjek KS sudah menjawab dengan benar dan tepat pada soal nomor 1 dan 2. Akan tetapi subjek KS tidak memberikan alasan terhadap kebenaran solusi yang didapat sehingga subjek KS tidak mampu memenuhi 1 indikator karena tidak terbiasa menuliskan atau memberikan alasan terhadap kebenaran solusinya (indikator memberikan alasan terhadap kebenaran solusi).

Berdasarkan hasil wawancara KS mengklarifikasi kalau KS memang tidak terbiasa memberikan alasan terhadap kebenaran jawabannya pada soal nomor 1 dan 2. Subjek KS terbiasa menuliskan solusi saja tanpa memberikan penguatan terhadap kebenaran solusi tersebut. Kemudian pada soal nomor 1 dan 2 subjek KS mampu menjelaskan secara jelas permisalan yang digunakan untuk memudahkan penyelesaian soal (indikator mengajukan dugaan), mampu menjelaskan informasi yang diketahui dan ditanyakan serta melakukan perhitungan (indikator melakukan manipulasi matematika) dan mampu menjelaskan kesimpulan jawaban dengan benar (indikator menarik kesimpulan dari pernyataan).

**Tabel 3.** Perbandingan Hasil Tes Kemampuan Pemalaran dan Wawancara subjek MS

Indikator Kemampuan Penalaran Matematis	Data Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis	Data Hasil Wawancara Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis	Validasi Data
Megajukan Dugaan, yaitu siswa dapat merumuskan berbagai kemungkinan dan merumuskan masalah kedalam bentuk matematika	Subjek MS mampu menuliskan kemungkinan atau permisalan yang digunakan dalam soal nomor 1 dan 2	Subjek MS mampu menjelaskan secara lisan kemungkinan yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 dan 2	Valid
Melakukan Manipulasi Matematika, yaitu siswa dapat menentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dan siswa mampu menyelesaikan masalah menggunakan strategi yang digunakan dalam pemecahan masalah	Subjek MS mampu menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan serta langkah-langkah perhitungan yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 dan 2.	Subjek MS mampu menjelaskan secara apa yang diketahui dan yang ditanyakan serta langkah-langkah perhitungan yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 dan 2.	Valid
Memberikan Alasan terhadap Kebenaran Solusi, yaitu siswa dapat memberikan penguatan pada suatu pernyataan yang sudah diketahui kebenarannya	Subjek MS mampu menuliskan solusi dengan benar, hanya saja subjek MS tidak menuliskan alasan dari kebenaran solusi di jawabannya	Subjek MS tidak mampu menjelaskan secara lisan alasan terhadap kebenaran solusi dari soal nomor 1 dan 2.	Valid
Menarik Kesimpulan dari Pernyataan, yaitu siswa dapat menarik kesimpulan dari hasil akhir yang diperoleh	Subjek MS mampu menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soal nomor 1 dan 2	Subjek MS mampu menjelaskan secara lisan kesimpulan jawaban soal nomor 1 dan 2.	Valid

Data tes dan wawancara subjek MS terdapat kesesuaian antara keduanya, sehingga data dikatakan valid. Subjek MS sudah menjawab dengan benar dan tepat pada soal nomor 1 dan 2. Akan tetapi subjek MS tidak memberikan alasan terhadap kebenaran solusi yang didapat sehingga subjek MS tidak mampu memenuhi 1 indikator karena tidak menuliskan atau memberikan alasan terhadap kebenaran solusinya (indikator memberikan alasan terhadap kebenaran solusi).

Berdasarkan hasil wawancara MS mengklarifikasi kalau MS memang tidak terbiasa memberikan alasan terhadap kebenaran jawabannya pada soal nomor 1 dan 2. Subjek MS terbiasa menuliskan solusi saja tanpa memberikan penguatan terhadap kebenaran solusi tersebut. Kemudian pada soal nomor 1 dan 2 subjek MS mampu menjelaskan secara jelas permisalan yang digunakan untuk memudahkan penyelesaian soal (indikator mengajukan dugaan), mampu menjelaskan informasi yang diketahui dan ditanyakan serta melakukan perhitungan (indikator melakukan manipulasi matematika) dan mampu menjelaskan kesimpulan jawaban dengan benar (indikator menarik kesimpulan dari pernyataan).

## 2. Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa Gaya Belajar Visual

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan kepada subjek KS dan MS, didapatkan ringkasan hasil tes dan wawancara kemampuan berpikir logis matematis yang tertera pada Tabel 4 dan Tabel 5.

**Tabel 4.** Perbandingan Hasil Tes Kemampuan Berpikir Logis dan Wawancara subjek KS

Indikator Kemampuan Berpikir Logis Matematis	Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Logis Matematis	Data Hasil Wawancara Terhadap Kemampuan Berpikir Logis Matematis	Validasi Data
Klasifikasi, yaitu kemampuan siswa menyebutkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan	Subjek KS mampu menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal nomor 3 dan 4.	Subjek KS mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal nomor 3 dan 4.	Valid
Menghubungkan, yaitu kemampuan siswa menghubungkan antara data yang diketahui dengan pengetahuannya	Subjek KS mampu menuliskan data yang diketahui dan pengetahuannya pada soal nomor 3 dan 4.	Subjek KS mampu menjelaskan secara lisan hubungan antara data yang diketahui dengan pengetahuannya pada soal nomor 3 dan 4.	Valid
Menghitung, yaitu kemampuan siswa dalam operasi hitung matematika	Subjek KS mampu menuliskan langkah-langkah operasi hitung matematika dalam penyelesaian soal nomor 3 dan 4.	Subjek KS mampu menjelaskan secara lisan langkah-langkah operasi matematika yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3 dan 4.	Valid
Menarik Kesimpulan, yaitu kemampuan siswa dalam memuat jawaban	Subjek KS kurang mampu menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soal nomor 3, akan tetapi pada soal nomor 4 subjek KS mampu menuliskan kesimpulan jawaban dengan tepat.	Subjek KS kurang mampu menjelaskan secara lisan kesimpulan jawaban soal nomor 3, akan tetapi pada soal nomor 4 subjek KS mampu menjelaskan kesimpulan jawaban dengan tepat.	Valid

Data tes dan wawancara subjek KS terdapat kesesuaian antara keduanya, sehingga data dikatakan valid. Subjek KS sudah menjawab dengan benar dan tepat pada soal nomor 4, sedangkan pada soal nomor 3 subjek KS terdapat kesalahan dalam menarik kesimpulan dari jawaban (indikator menarik kesimpulan).

Berdasarkan hasil wawancara KS mengklarifikasi kalau KS memang salah dalam menarik kesimpulan jawaban soal nomor 3 (indikator menarik kesimpulan). Kemudian pada soal nomor 3 dan 4 subjek KS mampu menjelaskan secara jelas informasi yang diketahui dan yang ditanyakan (indikator klasifikasi), mampu menghubungkan antara data yang diketahui dengan pengetahuannya (indikator menghubungkan), mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian yang digunakan (indikator menghitung), serta mampu menjelaskan kesimpulan dengan benar pada soal nomor 4 (indikator menarik kesimpulan).

**Tabel 5.** Perbandingan Hasil Tes Kemampuan Berpikir Logis dan Wawancara subjek MS

Indikator Kemampuan Berpikir Logis Matematis	Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Logis Matematis	Data Hasil Wawancara Terhadap Kemampuan Berpikir Logis Matematis	Validasi Data
Klasifikasi, yaitu kemampuan siswa menyebutkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan	Subjek MS mampu menuliskan informasi yang diketahui, akan tetapi tidak menuliskan informasi yang ditanyakan pada soal nomor 3 dan 4	Subjek MS mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan soal nomor 3 dan 4. akan tetapi lupa tidak menuliskan informasi yang ditanyakan dijawabannya	Valid

Menghubungkan, yaitu kemampuan siswa menghubungkan antara data yang diketahui dengan pengetahuannya	Subjek MS mampu menuliskan data yang diketahui dan pengetahuannya pada soal nomor 3 dan 4.	Subjek MS mampu menjelaskan secara lisan hubungan antara data yang diketahui dengan pengetahuannya pada soal nomor 3 dan 4.	Valid
Menghitung, yaitu kemampuan siswa dalam operasi hitung matematika	Subjek MS mampu menuliskan langkah-langkah operasi hitung matematika dalam penyelesaian soal nomor 3 dan 4.	Subjek MS mampu menjelaskan secara lisan langkah-langkah operasi matematika yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3 dan 4.	Valid
Menarik Kesimpulan, yaitu kemampuan siswa dalam memuat jawaban	Subjek MS mampu menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soal nomor 3 dan 4	Subjek MS mampu menjelaskan secara lisan kesimpulan jawaban soal nomor 3 dan 4	Valid

Data tes dan wawancara subjek MS terdapat kesesuaian antara keduanya, sehingga data dikatakan valid. Subjek MS sudah menjawab dengan benar dan tepat pada soal nomor 3 dan 4, akan tetapi subjek MS tidak menuliskan dengan lengkap informasi yang diketahui dan ditanyakan (indikator klasifikasi).

Berdasarkan hasil wawancara MS mengklarifikasi kalau MS memang lupa tidak menuliskan informasi yang ditanyakan (indikator klasifikasi). Kemudian pada soal nomor 3 dan 4 subjek MS mampu menghubungkan antara data yang dibuat permisalan dengan pengetahuannya (indikator menghubungkan), mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian yang digunakan (indikator menghitung), serta mampu menjelaskan kesimpulan dengan benar pada soal nomor 4 (indikator menarik kesimpulan).

### 3. Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Gaya Belajar Auditorial

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan kepada subjek DR dan NLM, didapatkan ringkasan hasil tes dan wawancara kemampuan penalaran matematis yang tertera pada Tabel 6 dan Tabel 7.

**Tabel 6.** Perbandingan Hasil Tes Kemampuan Penalaran dan Wawancara subjek DR

Indikator Kemampuan Penalaran Matematis	Data Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis	Data Hasil Wawancara Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis	Validasi Data
Megajukan Dugaan, yaitu siswa dapat merumuskan berbagai kemungkinan dan merumuskan masalah kedalam bentuk matematika	Subjek DR tidak mampu memenuhi indikator mengajukan dugaan pada soal nomor 1 dan 2	Subjek DR tidak mampu menjelaskan secara lisan kemungkinan yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 dan 2, karena subjek DR tidak menuliskannya di jawaban	Valid
Melakukan Manipulasi Matematika, yaitu siswa dapat menentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dan siswa mampu menyelesaikan masalah menggunakan strategi yang digunakan dalam pemecahan masalah	Subjek DR mampu memenuhi indikator melakukan manipulasi matematika, hal tersebut ditunjukkan oleh DR telah menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal nomor 1 serta melakukan perhitungan. Sedangkan pada soal nomor 2	Subjek DR mampu menjelaskan secara lisan apa yang diketahui dan yang ditanyakan serta langkah-langkah perhitungan yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 dan 2. Akan tetapi subjek tidak menuliskan yang	Valid

	subjek DR cukup memenuhi indikator melakukan manipulasi matematika karna subjek DR hanya menuliskan informasi yang diketahui saja	ditanyakan pada soal nomor 2 di lembar jawabannya	
Memberikan Alasan terhadap Kebenaran Solusi, yaitu siswa dapat memberikan penguatan pada suatu pernyataan yang sudah diketahui kebenarannya	Soal nomor 1 dan 2 Subjek DR tidak dapat memenuhi indikator memberikan alasan terhadap kebenaran solusi, hal tersebut ditunjukkan subjek DR tidak memberikan penguatan pada penyelesaian yang dilakukan.	Subjek DR mampu menjelaskan secara lisan alasan terhadap kebenaran solusi dari soal nomor 1 dan 2. Hanya saja subjek tidak terbiasa menuliskannya di jawaban.	Valid
Menarik Kesimpulan dari Pernyataan, yaitu siswa dapat menarik kesimpulan dari hasil akhir yang diperoleh	Subjek DR mampu menuliskan kesimpulan jawaban dari soal nomor 1 dan 2	Subjek DR mampu menjelaskan secara lisan kesimpulan jawaban soal nomor 1 dan 2.	Valid

Data tes dan wawancara subjek DR terdapat kesesuaian antara keduanya, sehingga data dikatakan valid. Subjek DR sudah menjawab dengan benar pada soal nomor 1 dan 2 meskipun langkah-langkah penyelesaian yang digunakan masih kurang lengkap. Subjek DR mengalami kesalahan pada jawaban nomor 1 karena tidak menuliskan permisalan terlebih dahulu (indikator mengajukan dugaan) dan tidak menuliskan alasan atau penguatan terhadap kebenaran solusi (indikator memberikan alasan terhadap kebenaran solusi), akan tetapi subjek DR mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan serta melakukan perhitungan (indikator melakukan manipulasi matematika) serta mampu membuat kesimpulan jawaban (indikator menarik kesimpulan dari pernyataan). Kemudian subjek DR juga mengalami kesalahan pada jawaban soal nomor 2 yaitu tidak menuliskan permisalan terlebih dahulu (indikator mengajukan dugaan), dan subjek DR hanya menuliskan informasi yang diketahui saja dari soal, tanpa menuliskan informasi yang ditanyakan, serta subjek DR tidak melakukan perhitungan dengan lengkap (indikator melakukan manipulasi matematika), serta subjek DR tidak memberikan penguatan terhadap kebenaran solusi yang digunakan (indikator memberikan alasan terhadap kebenaran solusi). Akan tetapi subjek DR mampu membuat kesimpulan jawaban dengan (indikator menarik kesimpulan dari pernyataan).

Berdasarkan hasil wawancara DR mengklarifikasi kalau DR terbiasa mengerjakan soal secara langsung atau tanpa membuat permisalan terlebih dahulu (indikator mengajukan dugaan), serta mengklarifikasi kalau subjek DR lupa menuliskan informasi yang ditanyakan pada soal nomor 2, DR juga tidak terbiasa memberikan alasan terhadap kebenaran jawabannya pada soal nomor 1 dan 2 (indikator memberikan alasan terhadap kebenaran solusi). Subjek DR terbiasa menuliskan solusi saja tanpa memberikan penguatan terhadap kebenaran solusi tersebut.

**Tabel 7.** Perbandingan Hasil Tes Kemampuan Penalaran dan Wawancara subjek NLM

<b>Indikator Kemampuan Penalaran Matematis</b>	<b>Data Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis</b>	<b>Data Hasil Wawancara Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis</b>	<b>Validasi Data</b>
Mengajukan Dugaan, yaitu siswa dapat merumuskan berbagai kemungkinan dan merumuskan masalah kedalam bentuk matematika	Subjek NLM tidak mampu memenuhi indikator mengajukan dugaan pada soal nomor 1 dan 2	Subjek NLM tidak mampu menjelaskan secara lisan kemungkinan yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 dan 2, karena subjek NLM tidak menuliskannya di jawaban	Valid

Melakukan Manipulasi Matematika, yaitu siswa dapat menentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dan siswa mampu menyelesaikan masalah menggunakan strategi yang digunakan dalam pemecahan masalah	Subjek NLM cukup mampu memenuhi indikator melakukan manipulasi matematika, hal tersebut ditunjukkan oleh NLM telah menuliskan perhitungan yang digunakan pada soal nomor 2, akan tetapi subjek NLM tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan.	Subjek NLM tidak mampu menjelaskan secara lisan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal nomor 1 dan 2, subjek NLM kurang mampu menjelaskan langkah-langkah perhitungan yang digunakan	Valid
Memberikan Alasan terhadap Kebenaran Solusi, yaitu siswa dapat memberikan penguatan pada suatu pernyataan yang sudah diketahui kebenarannya	Soal nomor 1 dan 2 Subjek NLM tidak dapat memenuhi indikator memberikan alasan terhadap kebenaran solusi, hal tersebut ditunjukkan subjek NLM tidak memberikan penguatan pada penyelesaian yang dilakukan.	Subjek NLM tidak mampu menjelaskan secara lisan alasan terhadap kebenaran solusi dari soal nomor 1 dan 2.	Valid
Menarik Kesimpulan dari Pernyataan, yaitu siswa dapat menarik kesimpulan dari hasil akhir yang diperoleh	Subjek NLM mampu menuliskan kesimpulan jawaban dari soal nomor 1 dan 2	Subjek NLM mampu menjelaskan secara lisan kesimpulan jawaban soal nomor 1 dan 2	Valid

Data tes dan wawancara subjek NLM terdapat kesesuaian antara keduanya, sehingga data dikatakan valid. Subjek NLM sudah menjawab dengan benar pada soal nomor 1 dan 2 meskipun langkah-langkah penyelesaian yang digunakan masih kurang lengkap. Subjek NLM mengalami kesalahan pada jawaban nomor 1 karena tidak menuliskan permisalan terlebih dahulu (indikator mengajukan dugaan) dan tidak menuliskan alasan atau penguatan terhadap kebenaran solusi (indikator memberikan alasan terhadap kebenaran solusi), akan tetapi subjek NLM mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan serta melakukan perhitungan (indikator melakukan manipulasi matematika) serta mampu membuat kesimpulan jawaban (indikator menarik kesimpulan dari pernyataan). Kemudian subjek NLM juga mengalami kesalahan pada jawaban soal nomor 2 yaitu tidak menuliskan permisalan terlebih dahulu (indikator mengajukan dugaan), dan subjek NLM hanya menuliskan informasi yang ditanyakan saja dari soal, tanpa menuliskan informasi yang diketahui, serta subjek NLM tidak memberikan penguatan terhadap kebenaran solusi yang digunakan (indikator memberikan alasan terhadap kebenaran solusi). Akan tetapi subjek NLM mampu melakukan perhitungan dengan langkah-langkah yang benar (indikator melakukan manipulasi matematika) membuat kesimpulan jawaban dengan (indikator menarik kesimpulan dari pernyataan).

Berdasarkan hasil wawancara NLM mengklarifikasi kalau NLM terbiasa mengerjakan soal secara langsung atau tanpa membuat permisalan terlebih dahulu (indikator mengajukan dugaan), serta mengklarifikasi kalau subjek NLM lupa menuliskan informasi yang diketahui pada soal nomor 1 dan 2, NLM juga tidak terbiasa memberikan alasan terhadap kebenaran jawabannya pada soal nomor 1 dan 2 (indikator memberikan alasan terhadap kebenaran solusi). Subjek NLM terbiasa menuliskan solusi saja tanpa memberikan penguatan terhadap kebenaran solusi tersebut.

#### 4. Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa Gaya Belajar Auditorial

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan kepada subjek DR dan NLM, didapatkan ringkasan hasil tes dan wawancara kemampuan berpikir logis matematis yang tertera pada Tabel 8 dan Tabel 9.

**Tabel 8.** Perbandingan Hasil Tes Kemampuan Berpikir Logis dan Wawancara subjek DR

<b>Indikator Kemampuan Berpikir Logis Matematis</b>	<b>Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Logis Matematis</b>	<b>Data Hasil Wawancara Terhadap Kemampuan Berpikir Logis Matematis</b>	<b>Validasi Data</b>
Klasifikasi, yaitu kemampuan siswa menyebutkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan	Subjek DR tidak mampu memenuhi indikator klasifikasi, karna subjek DR tidak menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal nomor 3 dan 4	Subjek DR mampu menjelaskan menjelaskan secara lisan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal nomor 3 dan 4, akan tetapi tidak menuliskannya dijawab	Valid
Menghubungkan, yaitu kemampuan siswa menghubungkan antara data yang diketahui dengan pengetahuannya	Soal nomor 3 dan 4 Subjek DR tidak mampu memenuhi indikator menghubungkan, karena subjek DR tidak menuliskan data yang diketahui dan menghubungkan dengan pengetahuannya	Subjek DR kurang mampu menjelaskan secara lisan hubungan antara data yang diketahui dengan pengetahuannya pada soal nomor 3 dan 4, karena subjek DR tidak menuliskan secara lengkap apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal nomor 3 dan 4	Valid
Menghitung, yaitu kemampuan siswa dalam operasi hitung matematika	Subjek DR tidak memenuhi indikator menghitung, karena subjek DR tidak menuliskan langkah-langkah perhitungan soal nomor 3 dan 4 secara lengkap	Subjek DR kurang mampu menjelaskan secara lisan langkah-langkah operasi matematika yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3 dan 4, karena subjek DR hanya menjawab secara ngasal saja	Valid
Menarik Kesimpulan, yaitu kemampuan siswa dalam memuat jawaban	Subjek DR mampu menuliskan kesimpulan jawaban pada soal nomor 3 dan 4	Subjek DR mampu menjelaskan secara lisan kesimpulan jawaban soal nomor 3 dan 4	Valid

Data tes dan wawancara subjek DR terdapat kesesuaian antara keduanya, sehingga data dikatakan valid. Subjek DR sudah menjawab dengan benar pada soal nomor 3 dan 4, akan tetapi subjek DR menjawab soal hanya dengan jawaban singkat saja tanpa menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan (indikator klasifikasi), tidak menghubungkan informasi yang diketahui dengan pengetahuannya (menghubungkan) dan tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal (indikator menghitung). Akan tetapi subjek DR mampu menuliskan jawaban akhir dari soal nomor 3 dan 4 (indikator menarik kesimpulan)

Berdasarkan hasil wawancara DR mengklarifikasi kalau DR memang hanya menuliskan kesimpulan jawaban soal nomor 3 dan 4 saja (indikator menarik kesimpulan). Subjek DR mengerjakan soal nomor 3 dan 4 hanya dengan ngasal saja jadi tidak menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan (indikator klasifikasi), tidak menghubungkan informasi yang diketahui dengan pengetahuannya (menghubungkan) dan tidak menggunakan langkah-langkah penyelesaian soal (indikator menghitung).

**Tabel 9.** Perbandingan Hasil Tes Kemampuan Berpikir Logis dan Wawancara subjek NLM

<b>Indikator Kemampuan Berpikir Logis Matematis</b>	<b>Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Logis Matematis</b>	<b>Data Hasil Wawancara Terhadap Kemampuan Berpikir Logis Matematis</b>	<b>Validasi Data</b>
Klasifikasi, yaitu kemampuan siswa menyebutkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan	Subjek NLM tidak mampu memenuhi indikator klasifikasi, karena subjek NLM tidak menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal nomor 3 dan 4	Subjek NLM mampu menjelaskan secara lisan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal nomor 3 dan 4, akan tetapi tidak menuliskannya dijawab	Valid
Menghubungkan, yaitu kemampuan siswa menghubungkan antara data yang diketahui dengan pengetahuannya	Soal nomor 3 dan 4 Subjek NLM tidak mampu memenuhi indikator menghubungkan, karena subjek NLM tidak menuliskan data yang diketahui dan menghubungkan dengan pengetahuannya	Subjek NLM kurang mampu menjelaskan secara lisan hubungan antara data yang diketahui dengan pengetahuannya pada soal nomor 3 dan 4, karena subjek NLM tidak menuliskan secara lengkap apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal nomor 3 dan 4	Valid
Menghitung, yaitu kemampuan siswa dalam operasi hitung matematika	Subjek NLM tidak memenuhi indikator menghitung, karena subjek NLM tidak menuliskan langkah-langkah perhitungan soal nomor 3 dan 4 secara lengkap	Subjek NLM kurang mampu menjelaskan secara lisan langkah-langkah operasi matematika yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3 dan 4, karena subjek NLM hanya menjawab secara ngasal saja	Valid
Menarik Kesimpulan, yaitu kemampuan siswa dalam memuat jawaban	Subjek NLM mampu menuliskan kesimpulan jawaban pada soal nomor 3 dan 4	Subjek NLM mampu menjelaskan secara lisan kesimpulan jawaban soal nomor 3 dan 4	Valid

Data tes dan wawancara subjek NLM terdapat kesesuaian antara keduanya, sehingga data dikatakan valid. Subjek NLM sudah menjawab dengan benar pada soal nomor 3 dan 4, akan tetapi subjek NLM kurang mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan (indikator klasifikasi), dan tidak menghubungkan informasi yang diketahui dengan pengetahuannya (menghubungkan). Akan tetapi subjek NLM mampu menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal (indikator menghitung) dan menuliskan jawaban akhir dari soal nomor 3 dan 4 (indikator menarik kesimpulan)

Berdasarkan hasil wawancara NLM mengklarifikasi kalau NLM tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan (indikator klasifikasi), tidak menghubungkan informasi yang diketahui dengan pengetahuannya (indikator menghubungkan). Serta subjek NLM mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal (indikator menghitung) dan menarik kesimpulan jawaban dengan benar (indikator menarik kesimpulan).

## 5. Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Gaya Belajar Kinestetik

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan kepada subjek NRT dan SNR, didapatkan ringkasan hasil tes dan wawancara kemampuan penalaran matematis yang tertera pada Tabel 10 dan Tabel 11.

**Tabel 10.** Perbandingan Hasil Tes Kemampuan Penalaran dan Wawancara subjek NRT

<b>Indikator Kemampuan Penalaran Matematis</b>	<b>Data Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis</b>	<b>Data Hasil Wawancara Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis</b>	<b>Validasi Data</b>
Megajukan Dugaan, yaitu siswa dapat merumuskan berbagai kemungkinan dan merumuskan masalah kedalam bentuk matematika	Subjek NRT mampu menuliskan kemungkinan atau permissalan yang digunakan dalam soal nomor 1 dan 2	Subjek NRT mampu menjelaskan secara lisan kemungkinan yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 dan 2	Valid
Melakukan Manipulasi Matematika, yaitu siswa dapat menentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dan siswa mampu menyelesaikan masalah menggunakan strategi yang digunakan dalam pemecahan masalah	Subjek NRT mampu menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan serta langkah-langkah perhitungan yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 dan 2	Subjek NRT mampu menjelaskan secara apa yang diketahui dan yang ditanyakan serta langkah-langkah perhitungan yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 dan 2	Valid
Memberikan Alasan terhadap Kebenaran Solusi, yaitu siswa dapat memberikan penguatan pada suatu pernyataan yang sudah diketahui kebenarannya	Subjek NRT mampu menuliskan alasan terhadap kebenaran solusi pada soal nomor 1 dan 2	Subjek NRT mampu menjelaskan secara lisan alasan terhadap kebenaran solusi dari soal nomor 1 dan 2	Valid
Menarik Kesimpulan dari Pernyataan, yaitu siswa dapat menarik kesimpulan dari hasil akhir yang diperoleh	Subjek NRT mampu menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soal nomor 1 dan 2	Subjek NRT mampu menjelaskan secara lisan kesimpulan jawaban soal nomor 1 dan 2	

Data tes dan wawancara subjek NRT terdapat kesesuaian antara keduanya, sehingga data dikatakan valid. Subjek NRT sudah menjawab dengan benar dan tepat pada soal nomor 1 dan 2. Subjek NRT mampu menjawab dengan benar dan memenuhi semua indikator kemampuan penalaran matematis, hanya saja pada soal nomor 1 subjek NRT tidak menuliskan dugaan atau permissalan yang digunakan.

Berdasarkan hasil wawancara NRT mengklarifikasi kalau NRT pada soal nomor 1 NRT lupa menuliskan permissalan yang digunakan, subjek NRT langsung menuliskan informasi yang diketahui saja. Kemudian klarifikasi wawancara pada jawaban soal nomor 1 dan 2 pada indikator mengajukan dugaan, melakukan manipulasi matematika, memberikan alasan terhadap kebenaran solusi dan menarik kesimpulan dari pernyataan, subjek NRT mampu menjelaskan secara jelas terhadap informasi yang diketahui dan ditanyakan, menerapkan langkah-langkah penyelesaian, perhitungan dan membuat kesimpulan secara benar dan rinci.

**Tabel 11.** Perbandingan Hasil Tes Kemampuan Berpikir Logis dan Wawancara subjek SNR

<b>Indikator Kemampuan Penalaran Matematis</b>	<b>Data Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis</b>	<b>Data Hasil Wawancara Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis</b>	<b>Validasi Data</b>
Megajukan Dugaan, yaitu siswa dapat merumuskan berbagai kemungkinan dan merumuskan masalah kedalam bentuk matematika	Subjek SNR mampu menuliskan kemungkinan atau permissalan yang digunakan dalam soal nomor 1 dan 2	Subjek SNR mampu menjelaskan secara lisan kemungkinan yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 dan 2	Valid
Melakukan Manipulasi Matematika,	Subjek SNR mampu menuliskan informasi yang	Subjek SNR mampu menjelaskan secara apa yang	Valid

yaitu siswa dapat menentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dan siswa mampu menyelesaikan masalah menggunakan strategi yang digunakan dalam pemecahan masalah	diketahui dan yang ditanyakan serta langkah-langkah perhitungan yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 dan 2	diketahui dan yang ditanyakan serta langkah-langkah perhitungan yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 dan 2	
Memberikan Alasan terhadap Kebenaran Solusi, yaitu siswa dapat memberikan penguatan pada suatu pernyataan yang sudah diketahui kebenarannya	Subjek SNR mampu menuliskan alasan terhadap kebenaran solusi pada soal nomor 1 dan 2	Subjek SNR mampu menjelaskan secara lisan alasan terhadap kebenaran solusi dari soal nomor 1 dan 2	Valid
Menarik Kesimpulan dari Pernyataan, yaitu siswa dapat menarik kesimpulan dari hasil akhir yang diperoleh	Subjek SNR mampu menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soal nomor 1 dan 2	Subjek SNR mampu menjelaskan secara lisan kesimpulan jawaban soal nomor 1 dan 2	Valid

Data tes dan wawancara subjek SNR terdapat kesesuaian antara keduanya, sehingga data dikatakan valid. Subjek SNR sudah menjawab dengan benar dan tepat pada soal nomor 1 dan 2. Subjek SNR mampu menjawab dengan benar dan memenuhi semua indikator kemampuan penalaran matematis.

Berdasarkan hasil wawancara SNR pada jawaban soal nomor 1 dan 2 pada indikator mengajukan dugaan, melakukan manipulasi matematika, memberikan alasan terhadap kebenaran solusi dan menarik kesimpulan dari pernyataan, subjek SNR mampu menjelaskan secara jelas terhadap informasi yang diketahui dan ditanyakan, menerapkan langkah-langkah penyelesaian, perhitungan dan membuat kesimpulan secara benar dan rinci.

## 6. Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa Gaya Belajar Kinestetik

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan kepada subjek NRT dan SNR, didapatkan ringkasan hasil tes dan wawancara kemampuan berpikir logis matematis yang tertera pada Tabel 12 dan Tabel 13.

**Tabel 12.** Perbandingan Hasil Tes Kemampuan Berpikir Logis dan Wawancara subjek NRT

<b>Indikator Kemampuan Berpikir Logis Matematis</b>	<b>Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Logis Matematis</b>	<b>Data Hasil Wawancara Terhadap Kemampuan Berpikir Logis Matematis</b>	<b>Validasi Data</b>
Klasifikasi, yaitu kemampuan siswa menyebutkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan	Subjek NRT mampu menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal nomor 3 dan 4. Meskipun ada sedikit kesalahpahaman subjek NRT hanya menuliskan permisalan dari soal saja	Subjek NRT mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal nomor 3 dan 4. Akan tetapi tidak menuliskannya dijawab	Valid
Menghubungkan, yaitu kemampuan siswa menghubungkan antara data yang diketahui dengan pengetahuannya	Subjek NRT mampu menuliskan data yang diketahui dan pengetahuannya pada soal nomor 3 dan 4.	Subjek NRT mampu menjelaskan secara lisan hubungan antara data yang diketahui dengan pengetahuannya pada soal nomor 3 dan 4.	Valid

Menghitung, yaitu kemampuan siswa dalam operasi hitung matematika	Subjek NRT mampu menuliskan langkah-langkah operasi hitung matematika dalam penyelesaian soal nomor 3 dan 4.	Subjek NRT mampu menjelaskan secara lisan langkah-langkah operasi matematika yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3 dan 4.	Valid
Menarik Kesimpulan, yaitu kemampuan siswa dalam memuat jawaban	Subjek NRT mampu menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soal nomor 3 dan 4	Subjek NRT mampu menjelaskan secara lisan kesimpulan jawaban soal nomor 3 dan 4	Valid

Data tes dan wawancara subjek NRT terdapat kesesuaian antara keduanya, sehingga data dikatakan valid. Subjek NRT sudah menjawab dengan benar pada soal nomor 3 dan 4. Subjek NRT mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan (indikator klasifikasi), menghubungkan informasi yang diketahui dengan pengetahuannya (menghubungkan), menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal (indikator menghitung) dan menuliskan kesimpulan dari jawaban (indikator menarik kesimpulan).

Berdasarkan hasil wawancara subjek NRT pada soal nomor 3 dan 4, subjek NRT mampu menjelaskan secara jelas informasi yang diketahui dan ditanyakan (indikator klasifikasi), menghubungkan informasi yang diketahui dengan pengetahuannya (menghubungkan), menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal (indikator menghitung) dan menarik kesimpulan dari jawaban (indikator menarik kesimpulan).

**Tabel 13.** Perbandingan Hasil Tes Kemampuan Berpikir Logis dan Wawancara subjek SNR

<b>Indikator Kemampuan Berpikir Logis Matematis</b>	<b>Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Logis Matematis</b>	<b>Data Hasil Wawancara Terhadap Kemampuan Berpikir Logis Matematis</b>	<b>Validasi Data</b>
Klasifikasi, yaitu kemampuan siswa menyebutkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan	Subjek SNR mampu menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal nomor 3 dan 4	Subjek SNR mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal nomor 3 dan 4.	Valid
Menghubungkan, yaitu kemampuan siswa menghubungkan antara data yang diketahui dengan pengetahuannya	Subjek SNR mampu menuliskan data yang diketahui dan pengetahuannya pada soal nomor 3 dan 4.	Subjek SNR mampu menjelaskan secara lisan hubungan antara data yang diketahui dengan pengetahuannya pada soal nomor 3 dan 4.	Valid
Menghitung, yaitu kemampuan siswa dalam operasi hitung matematika	Subjek SNR mampu menuliskan langkah-langkah operasi hitung matematika dalam penyelesaian soal nomor 3 dan 4.	Subjek SNR mampu menjelaskan secara lisan langkah-langkah operasi matematika yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3 dan 4.	Valid
Menarik Kesimpulan, yaitu kemampuan siswa dalam memuat jawaban	Subjek SNR mampu menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soal nomor 3 dan 4	Subjek SNR mampu menjelaskan secara lisan kesimpulan jawaban soal nomor 3 dan 4	Valid

Data tes dan wawancara subjek SNR terdapat kesesuaian antara keduanya, sehingga data dikatakan valid. Subjek SNR sudah menjawab dengan benar pada soal nomor 3 dan 4. Subjek SNR mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan (indikator klasifikasi), menghubungkan informasi yang diketahui dengan pengetahuannya (menghubungkan), menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal (indikator menghitung) dan menuliskan kesimpulan dari jawaban (indikator menarik kesimpulan).

Berdasarkan hasil wawancara subjek SNR pada soal nomor 3 dan 4, subjek SNR mampu menjelaskan secara jelas informasi yang diketahui dan ditanyakan (indikator klasifikasi), menghubungkan informasi yang diketahui dengan pengetahuannya (menghubungkan), menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal (indikator menghitung) dan menarik kesimpulan dari jawaban (indikator menarik kesimpulan).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, secara umum ringkasan kemampuan penalaran dan berpikir logis matematis ditinjau gaya belajar pada penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 14 dan Tabel 15.

**Tabel 14.** Temuan Penelitian Kemampuan Penalaran Matematis

Subjek	Kategori Gaya Belajar	Kemampuan Penalaran	Indikator yang Terpenuhi
KS	Visual	Baik	Indikator Mengajukan Dugaan Indikator Melakukan Manipulasi Matematika Indikator Menarik Kesimpulan dari Pernyataan
MS	Visual	Baik	Indikator Mengajukan Dugaan Indikator Melakukan Manipulasi Matematika Indikator Menarik Kesimpulan dari Pernyataan
DR	Auditorial	Cukup	Indikator Melakukan Manipulasi Matematika Indikator Menarik Kesimpulan dari Pernyataan
NLM	Auditorial	Cukup	Indikator Melakukan Manipulasi Matematika Indikator Menarik Kesimpulan dari Pernyataan
NRT	Kinestetik	Sangat Baik	Indikator Mengajukan Dugaan Indikator Melakukan Manipulasi Matematika Indikator Memberikan Alasan terhadap Kebenaran Solusi Indikator Menarik Kesimpulan dari Pernyataan
SNR	Kinestetik	Sangat Baik	Indikator Mengajukan Dugaan Indikator Melakukan Manipulasi Matematika Indikator Memberikan Alasan terhadap Kebenaran Solusi Indikator Menarik Kesimpulan dari Pernyataan

**Tabel 15.** Temuan Penelitian Kemampuan Berpikir Logis Matematis

Subjek	Kategori Gaya Belajar	Kemampuan Berpikir Logis	Indikator yang Terpenuhi
KS	Visual	Sangat Baik	Indikator Klasifikasi Indikator Menghubungkan Indikator Menghitung Indikator Menarik Kesimpulan
MS	Visual	Sangat Baik	Indikator Klasifikasi Indikator Menghubungkan Indikator Menghitung Indikator Menarik Kesimpulan
DR	Auditorial	Kurang	Indikator Menarik Kesimpulan
NLM	Auditorial	Cukup	Indikator Menghitung Indikator Menarik Kesimpulan
NRT	Kinestetik	Sangat Baik	Indikator Klasifikasi Indikator Menghubungkan Indikator Menghitung Indikator Menarik Kesimpulan
SNR	Kinestetik	Sangat Baik	Indikator Klasifikasi Indikator Menghubungkan Indikator Menghitung Indikator Menarik Kesimpulan

## SIMPULAN DAN SARAN

Siswa dengan gaya belajar visual yaitu subjek KS dan MS memiliki kemampuan penalaran matematis pada kategori baik dan kemampuan berpikir logis matematis pada kategori sangat baik. Subjek dengan gaya belajar visual mampu memenuhi tiga indikator dari empat indikator kemampuan penalaran matematis yaitu mengajukan dugaan, melakukan manipulasi matematika dan menarik kesimpulan dari pernyataan. Sedangkan pada kemampuan berpikir logis matematis mampu memenuhi semua indikator yaitu klasifikasi, menghubungkan, menghitung dan menarik kesimpulan.

Siswa dengan gaya belajar auditorial yaitu subjek DR dan NLM memiliki kemampuan penalaran matematis pada kategori cukup, sedangkan kemampuan berpikir logis matematis terdapat perbedaan yakni subjek DR berada pada kategori kurang dan subjek NLM berada pada kategori cukup. Subjek gaya belajar auditorial mampu memenuhi dua dari empat indikator kemampuan penalaran matematis yaitu melakukan manipulasi matematika dan menarik kesimpulan dari pernyataan. Sedangkan pada kemampuan berpikir logis matematis subjek DR hanya mampu memenuhi 1 indikator saja yaitu menarik kesimpulan dan subjek NLM mampu memenuhi 2 indikator yaitu menghitung dan menarik kesimpulan.

Siswa dengan gaya belajar kinestetik yaitu subjek NRT dan SNR memiliki kemampuan penalaran dan berpikir logis matematis pada kategori sangat baik. Subjek dengan gaya belajar kinestetik mampu memenuhi semua indikator kemampuan penalaran matematis yaitu mengajukan dugaan, melakukan manipulasi matematika, memberikan alasan terhadap kebenaran solusi dan menarik kesimpulan dari pernyataan. Sedangkan pada kemampuan berpikir logis matematis juga mampu memenuhi semua indikator yaitu klasifikasi, menghubungkan, menghitung dan menarik kesimpulan.

Peneliti menyarankan kepada guru untuk membiasakan latihan soal yang mencakup indikator kemampuan penalaran dan berpikir logis matematis agar dapat meningkatkan kemampuan penalaran dan berpikir logis matematis siswa. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian lanjutan yang membahas tentang kemampuan penalaran dan berpikir logis matematis namun dengan faktor variabel yang berbeda dengan penelitian ini.

## DAFTAR RUJUKAN

- Amin, A., & Suadirman, S. P. (2016). Perbedaan Prestasi Belajar Matematika Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar dan Model Pembelajaran. *Jurnal Prima Edukasia*, 4(1), 12-19.
- Dahlia, F. (2017). Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Calon Guru Matematika Melalui Blended Learning dengan Strategi Probling-Prompting. *Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 2(2), 78-86.
- Diana, N. (2018). Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Berpikir Logis Mahasiswa dengan Adversity Quotient dalam Pemecahan Masalah. *Prosiding SNMPM II, Prodi Pendidikan Matematika*, 101-111.
- Halim, F. A. (2019). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aritmatika Sosial Berdasarkan Prosedur Newman. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 36.
- Krisbiono, A. D., Suriyanto, T., & Rustono. (2015). Kefektifan Penggunaan Model Sinektik dan Model Simulasi dalam Pembelajaran Menulis Teks Drama Berdasarkan Gaya Belajar pada Peserta Didik Kelas XI SMA. *Seloka : Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 4(2), 125-130.
- Riyanti, F., & Rustiana, A. (2018). Pengaruh Gaya Belajar, Kesiapan Belajar Melalui Motivasi Belajar sebagai Variabel Intervening terhadap Kreatifan Belajar. *Economic Education Analysis Journal*, 7(3), 1083-1099.
- Rofiqoh, Z., Rochmad, & Kurniasih, A. W. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X dalam Pembelajaran Discovery Learning Berdasarkan Gaya Belajar Siswa. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 5(1), 24-32.

- Rosmaiyadi. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa dalam Learning Cycle 7E Berdasarkan Gaya Belajar. *Aksioma : Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro* , 6(1), 12-19.
- Sayuri, M., Yuhana, Y., & Syamsuri. (2020). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan Matematika* , 1(4), 403-414.
- Septiati, E. (2018). Kemampuan berpikir Logis Mahasiswa Pendidikan Matematika pada Mata Kuliah Analisis Real. *Wahana Didaktika* , 16(2), 217-221.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.