

---

## ANALISIS KEMAMPUAN KELANCARAN PROSEDURAL MATEMATIS SISWA MTs MATHLA'UL ANWAR SUKARESMI PADA MATERI OPERASI ALJABAR

Irsanti<sup>1</sup>, Nenden Suciyati Sartika<sup>2</sup>, Asep Sujana<sup>3</sup>

**ABSTRACT:** The purpose of this study was to analyze students' procedural fluency skills in algebraic operations material in class VII MTs Mathla'ul Anwar Sukaresmi. The type of research used in this study is a qualitative method. There are two instruments used in this study, namely the mathematical procedural fluency test and the interview guide. Based on the results of data analysis, the percentage of mathematical procedural fluency based on achievement indicators, it was found that students in the high group totaled 2 students, namely 83% in the high category. While the percentage of students' procedural mathematical fluency in the middle group, which amounted to 2 students, was 66.66% in the medium category and the percentage of students' procedural fluency in the low group, which consisted of 2 students, namely 4% in the very low category. The conclusion is that S1's students have high mathematical procedural fluency because they meet all indicators of the 3 indicators, that is choosing and utilizing procedures, using procedures, modifying procedures, S2, S3, S4 Students only fulfill two of the 3 indicators of mathematical procedural fluency, namely choosing and utilizing procedures, using procedures, while S5 and S6 students did not fulfill all the indicators in this study.

**Keywords:** Analysis, Procedural Fluency Ability, Algebraic Operations

**ABSTRAK:** Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis kemampuan kelancaran prosedural siswa pada materi operasi aljabar di kelas VII MTs Mathla'ul Anwar Sukaresmi. Adapun jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada dua, yaitu tes kelancaran prosedural matematis dan pedoman wawancara. Berdasarkan hasil analisis data, presentase kelancaran prosedural matematis berdasarkan pencapaian indikator, didapatkan siswa kelompok tinggi yang berjumlah 2 siswa yaitu 83% dengan kategori tinggi. Sedangkan presentase kelancaran prosedural matematis siswa kelompok sedang yang berjumlah 2 siswa yaitu 66,66% dengan kategori sedang dan presentase kelancaran prosedural matematis siswa kelompok rendah yang berjumlah 2 siswa yaitu 4% dengan kategori sangat rendah. Kesimpulannya adalah siswa S1 memiliki kemampuan kelancaran prosedural matematis yang tinggi karena memenuhi semua indikator dari 3 indikator yaitu memilih dan memanfaatkan prosedur, menggunakan prosedur, memodifikasi prosedur, siswa S2, S3, dan S4 hanya memenuhi dua indikator dari 3 indikator kelancaran prosedural matematis yaitu memilih dan memanfaatkan prosedur, menggunakan prosedur, sedangkan siswa S5 dan S6 tidak memenuhi dari semua indikator dalam penelitian ini.

**Kata Kunci:** Analisis, Kemampuan Kelancaran Prosedural, Operasi Aljabar

---

<sup>1</sup> Mahasiswa FKIP UNMA BANTEN, Email: [irsantinoti@gmail.com](mailto:irsantinoti@gmail.com)

<sup>2,3</sup> Dosen FKIP UNMA BANTEN, Email: [nendensuciyatisartika@gmail.com](mailto:nendensuciyatisartika@gmail.com);  
[ikasep123@gmail.com](mailto:ikasep123@gmail.com)

# **Analisis Kemampuan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa MTs Mathla'ul Anwar Sukaesmi pada Materi Operasi Aljabar**

**Irsanti, Nenden Suciyati Sartika, Asep Sujana**

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan sangat penting untuk menjadikan eksistensi manusia yang unggul, hal ini dengan alasan bahwa pendidikan akan menjadikan kita manusia yang terdidik, bermoral dan membuat hidup terarah dan terkoordinasi. Oleh karena itu, penting untuk dapat memilih dan mendapatkan informasi untuk membuat SDM yang lebih baik. Dalam undang-undang nomor 20 pasal 3 tahun 2003 tentang system pendidikan nasional, ditegaskan bahwa batas pendidikan umum adalah untuk menciptakan, cakap dan menyusun individu yang layak dan kemajuan negara dalam kaitannya dengan keberadaan ilmiah negara, juga diyakini dapat mendorong kapasitas siswa untuk menjadi orang yang menerima dan takut kepada Tuhan Yang Maha Esa, memiliki pribadi yang terhormat, kokoh, terpelajar, cakap, inventif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang bertanggung jawab dan demokratis. (Sujana, 2019).

Sartika, *et al* (2020: 48) pendidikan matematika memiliki peran penting dalam dunia pendidikan di Indonesia dan matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa mulai dari tingkat SD dan pendidikan menengah, itu bisa dilihat di dalam kurikulum yang menjelaskan bahwa mata pelajaran matematika wajib bagi semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir secara logis, kritis dan kreatif, serta kemampuan untuk bekerja sama. Hamzah dan Muhlirarini (Haryandika, dkk. 2017) berpendapat bahwa matematika adalah ilmu yang berbicara tentang bilangan dalam perkiraannya, mengkaji masalah matematika, sehubungan dengan jumlah dan ukuran, memiliki hubungan contoh, struktur dan metode berpikir, bermacam-macam kerangka kerja, desain dan peralatan. Sebagaimana ditunjukkan oleh Permendiknas No. 22 Tahun 2006 (Sari, dkk. 2019) tentang norma isi, salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah dengan tujuan agar siswa dapat memahami gagasan bilangan, memperjelas keterkaitan antar gagasan dan dapat menerapkan ide dengan cekatan, tepat, cakap dan tepat dalam berpikir kritis.

Dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika, setiap siswa harus dapat memahami, menguasai materi dan hasil belajar yang baik (Anggita, dkk. 2017). Dengan cara ini, siswa harus memiliki pengetahuan prosedural yang baik dan jelas, pendidik memainkan peran penting di dalamnya karena pendidik merupakan salah satu variabel yang memungkinkan tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Kilpatrick, *et al* (Dermawan, 2020) mengusulkan bahwa perincian tujuan pembelajaran yang diingat untuk salah satu dari lima kemampuan matematika yang harus didominasi siswa adalah kelancaran prosedural. Setyansah dan Masfinatin (Trinovita, 2017) menemukan bahwa kelancaran prosedural dapat digambarkan sebagai kemampuan siswa untuk menghubungkan interaksi algoritmik dengan masalah di mana siklus pengaturan dilakukan secara efektif dan juga dapat diantisipasi, jika kelancaran prosedural dapat ditumbuhkan dengan tepat, itu mungkin menjadi aset yang berguna untuk mengatasi semua masalah dalam matematika. Selanjutnya, kelancaran prosedural juga dapat memperkuat daya pikir seseorang dalam menangani suatu masalah.

Menurut Alfiandi (2020) tanpa kelancaran prosedural yang memadai, siswa mengalami masalah dalam mengembangkan pemahaman mereka tentang pemahaman matematika atau menangani masalah matematika. Oleh karena itu,

# **Analisis Kemampuan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa MTs Mathla'ul Anwar Sukaesmi pada Materi Operasi Aljabar**

**Irsanti, Nenden Suciyati Sartika, Asep Sujana**

cenderung dianggap bahwa kelancaran prosedural siswa adalah kemampuan siswa pada metode yang paling mahir untuk menilai hasil, mengembangkan pemahaman dan menggunakan langkah-langkah dalam menangani masalah. Kilpatrick, *et al* (Badjebbar dkk, 2018) bahwa siswa yang memiliki kemampuan kelancaran prosedural yang buruk akan secara positif mengalami masalah dalam memperluas pemahaman mereka tentang ide-ide dalam matematika dan bagaimana menangani masalah dalam matematika. Banyak hal juga yang mempengaruhi kelancaran prosedur siswa, apakah itu membuat siswa lebih fasih dalam menggunakan strategi atau mungkin membuat siswa lebih sulit untuk menggunakan metodologi matematika. Tanpa pengetahuan prosedural yang memadai siswa akan terhambat dalam memahami gagasan-gagasan secara mendalam sehingga mempengaruhi kemampuan siswa untuk mengatasi masalah matematika.

Adapun indikator yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: 1) Kemampuan memilih dan memanfaatkan prosedur, yaitu ketetapan dalam memilih dan menggunakan cara maupun alternatif penyelesaian masalah matematika. 2) Kemampuan menggunakan prosedur, yaitu ketetapan dalam menjalankan alternatif penyelesaian yang dipilih, dan 3) Kemampuan memodifikasi atau memperbaiki, yaitu ketetapan dalam memodifikasi, mengubah atau memperbaiki prosedur penyelesaian sesuai dengan kondisi masalah matematika yang diselesaikan. Melihat pentingnya kemampuan kelancaran prosedural matematis untuk siswa, tidak sejalan dengan kenyataannya yang terjadi. Berdasarkan hasil observasi pada siswa kelas VII MTs Mathla'ul Anwar Sukaesmi dan melakukan wawancara dengan guru matematika di MTs tersebut, diperoleh hasil bahwa siswa belum memiliki kelancaran prosedural yang baik atau ada kecenderungan bahwa siswa dalam belajar matematika kurang memiliki kelancaran prosedural. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian dengan judul "Analisis Kemampuan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa MTs Mathla'ul Anwar Sukaesmi pada Materi Operasi Aljabar".

## **METODE PENELITIAN**

Tinjauan ini menggunakan penelitian kualitatif yang mengharapkan untuk mendapatkan informasi dan data secara mendalam untuk memperoleh informasi mengenai kelancaran prosedural siswa kelas 7 MTs Mathla'ul Anwar Sukaesmi. Wijaya (2019) Analisis data kualitatif adalah pekerjaan yang dilakukan dengan cara bekerja dengan data untuk mendapatkan informasi, menyusunnya menjadi bagian-bagian yang masuk akal, menggabungkannya, mencari dan menemukan pola.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Mathla'ul Anwar Sukaesmi yang berjumlah 6 siswa. Pemilihan sampel penelitian ini dinamakan sebagai pengambilan sampel *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016). Maka didapatkan yaitu 2 siswa dari berkemampuan tinggi, 2 siswa berkemampuan sedang dan 2 siswa berkemampuan rendah. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes, wawancara dan dokumentasi. Pemilahan informasi diselesaikan melalui tes yang terdiri dari serangkaian pertanyaan untuk mendapatkan informasi tentang kelancaran prosedural siswa

# **Analisis Kemampuan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa MTs Mathla'ul Anwar Sukaesmi pada Materi Operasi Aljabar**

**Irsanti, Nenden Suciyati Sartika, Asep Sujana**

dengan materi kegiatan matematika. Pengumpulan data dengan cara wawancara yaitu dimana terdapat beberapa pertanyaan sebagai pertanyaan dan jawaban yang akan diberikan secara lugas untuk memperoleh informasi sehubungan dengan kelancaran prosedural. Sedangkan pengumpulan informasi dengan dokumentasi digunakan untuk mendapatkan catatan-catatan yang dibutuhkan oleh para analis.

Adapun instrumen yang digunakan untuk mengukur kelancaran prosedural adalah tes dan wawancara, dimana sebelum tes itu diberikan terlebih dahulu divalidasi oleh beberapa ahli, yaitu ahli materi dan Bahasa serta analisis instrumen yang sudah memenuhi syarat instrumen yang baik dan bisa digunakan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu tahap pertama digunakan untuk memberikan kisi-kisi tes kelancaran prosedural matematis. Pada tahap kedua, digunakan untuk memberikan tes kelancaran prosedural matematis. Tahap ketiga digunakan untuk melakukan wawancara kepada siswa yang menjadi subjek penelitian mengenai hasil tes kelancaran prosedural yang telah dilakukan pada hari sebelumnya dan juga digunakan untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam proses penelitian. Adapun hasil dari penelitian ini dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 1  
Hasil Tes Kemampuan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa

SUBJEK	NILAI
S1	87,5
S2	62,5
S3	62,5
S4	50
S5	25
S6	25

Dari hasil tersebut didapatkan nilai rata-rata yaitu 52,08. Siswa tingkat tinggi S1 dan S2 mendapatkan nilai rata-rata 75, siswa tingkat sedang S3 dan S4 mendapatkan nilai rata-rata 62,5 dan siswa tingkat rendah S5 dan S6 mendapatkan nilai rata-rata 25. Dari hasil tes yang didapatkan siswa berkemampuan tinggi S1 dan S2 mendapatkan nilai yang berbeda dan S2 mendapatkan nilai yang lebih kecil dari S1, siswa S2 mengaku menyukai pelajaran matematika tetapi pada saat akan diberikan tes soal kemampuan kelancaran prosedural, pada malam harinya siswa tidak belajar terlebih dahulu.

Teknik tes dilakukan untuk mengetahui kemampuan kelancaran prosedural siswa, soal yang diberikan berupa soal operasi aljabar yang berjumlah 4 soal. Adapun hasil tes tersebut adalah sebagai berikut:

**Analisis Kemampuan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa MTs Mathla'ul  
Anwar Sukaesmi pada Materi Operasi Aljabar**

**Irsanti, Nenden Suciyati Sartika, Asep Sujana**

Tabel 2  
Hasil Tes kelancaran Prosedural Siswa

No	Kode Subjek	Skor				Total
		Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	
1	S-1	3	3	4	4	14
2	S-2	2	2	3	3	10
3	S-3	2	2	3	3	10
4	S-4	2	2	2	2	8
5	S-5	1	1	1	1	4
6	S-6	1	1	1	1	4

Tabel 3  
Rekapitulasi Hasil Analisis Kelancaran Prosedural Matematis Siswa

Subjek	Indikator		
	Memilih dan memanfaatkan prosedur.	Menggunakan prosedur.	Memodifikasi prosedur.
S1	Siswa mampu memilih prosedur dengan benar.	Mampu menjelaskan bagaimana cara mengerjakan soal.	Mampu menyelesaikan soal dengan benar.
S2	Siswa mampu memilih prosedur dengan benar.	Mampu menjelaskan bagaimana cara mengerjakan soal.	Tidak mampu menyelesaikan soal dengan benar.
S3	Siswa mampu memilih prosedur dengan benar.	Mampu menjelaskan bagaimana cara mengerjakan soal.	Tidak mampu menyelesaikan soal dengan benar.
S4	Siswa mampu memilih prosedur dengan benar.	Mampu menjelaskan bagaimana cara mengerjakan soal.	Tidak mampu menyelesaikan soal dengan benar.
S5	Siswa tidak tau bagaimana caranya mengerjakan soal.	Tidak mampu menjelaskan bagaimana cara mengerjakan soal.	Tidak mampu menyelesaikan soal dengan benar.
S6	Siswa tidak tau bagaimana caranya mengerjakan soal.	Tidak mampu menjelaskan bagaimana cara mengerjakan soal.	Tidak mampu menyelesaikan soal dengan benar.

**Analisis Kemampuan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa MTs Mathla'ul  
Anwar Sukaesmi pada Materi Operasi Aljabar**

**Irsanti, Nenden Suciyati Sartika, Asep Sujana**

Berikut ini merupakan hasil rakapitulasi dari tes kelancaran prosedural dan hasil wawancara dengan subjek penelitian:

Tabel 4  
Rekapitulasi Hasil Tes dan Wawancara

Subjek	No Soal	Hasil Tes	Hasil Wawancara
S1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Melakukan prosedur yang benar.</li> <li>➤ Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Hasil yang benar.</li> <li>➤ Menuliskan sifat-sifat dari setiap langkahnya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Siswa dapat mengungkapkan cara mengerjakan soal.</li> <li>➤ Siswa dapat memberikan kesimpulan dari jawaban.</li> </ul>
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Melakukan prosedur yang benar.</li> <li>➤ Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Siswa menjawab soal dengan hasil yang kurang tepat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Siswa dapat mengungkapkan cara mengerjakan soal.</li> <li>➤ Siswa dapat memberikan kesimpulan dari jawaban.</li> </ul>
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Melakukan prosedur yang benar.</li> <li>➤ Siswa menjawab soal dengan hasil yang kurang tepat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Siswa dapat mengungkapkan cara mengerjakan soal.</li> <li>➤ Siswa dapat memberikan kesimpulan dari jawaban.</li> </ul>
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Melakukan prosedur yang benar.</li> <li>➤ Siswa menjawab soal dengan hasil yang kurang tepat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Siswa dapat mengungkapkan cara mengerjakan soal.</li> <li>➤ Siswa dapat memberikan kesimpulan dari jawaban.</li> </ul>
S2	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Melakukan prosedur yang benar.</li> <li>➤ Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Hasil yang kurang tepat</li> <li>➤ Tidak menuliskan sifat-sifat dari setiap langkahnya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Siswa dapat mengungkapkan cara mengerjakan soal.</li> <li>➤ Siswa dapat memberikan kesimpulan dari jawaban.</li> </ul>

**Analisis Kemampuan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa MTs Mathla'ul  
Anwar Sukaesmi pada Materi Operasi Aljabar**

**Irsanti, Nenden Suciyati Sartika, Asep Sujana**

	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Melakukan prosedur yang benar.</li> <li>➤ Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Siswa menjawab soal dengan hasil yang kurang tepat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Siswa dapat mengungkapkan cara mengerjakan soal.</li> <li>➤ Siswa dapat memberikan kesimpulan dari jawaban.</li> </ul>
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Melakukan prosedur yang benar.</li> <li>➤ Siswa menjawab soal dengan hasil yang kurang tepat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Siswa dapat mengungkapkan cara mengerjakan soal.</li> <li>➤ Siswa dapat memberikan kesimpulan dari jawaban.</li> </ul>
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Melakukan prosedur yang benar.</li> <li>➤ Siswa menjawab soal dengan hasil yang kurang tepat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Siswa dapat mengungkapkan cara mengerjakan soal.</li> <li>➤ Siswa dapat memberikan kesimpulan dari jawaban.</li> </ul>
	S3	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Melakukan prosedur yang benar.</li> <li>➤ Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Hasil yang kurang tepat</li> <li>➤ Tidak menuliskan sifat-sifat dari setiap langkahnya.</li> </ul>
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Memilih prosedur yang benar.</li> <li>➤ Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Siswa menjawab soal dengan hasil yang kurang tepat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Siswa dapat mengungkapkan cara mengerjakan soal.</li> <li>➤ Siswa dapat memberikan kesimpulan dari jawaban.</li> </ul>
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa tidak menyelesaikan soal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Siswa dapat mengungkapkan cara mengerjakan soal.</li> </ul>

**Analisis Kemampuan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa MTs Mathla'ul  
Anwar Sukaesmi pada Materi Operasi Aljabar**

**Irsanti, Nenden Suciyati Sartika, Asep Sujana**

			<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa dapat memberikan kesimpulan dari jawaban.</li> </ul>
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa tidak menyelesaikan soal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Siswa mampu menjelaskan bagaimana cara mengerjakan soal dan menjelaskan apa yang tidak dituliskan dalam lembar jawaban.</li> <li>➤ Siswa tidak menyimpulkan hasil perhitungannya.</li> </ul>
S4	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Memilih prosedur yang benar.</li> <li>➤ Tidak menyelesaikan soal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Siswa tidak mampu menyimpulkan hasil jawaban yang diperoleh.</li> </ul>
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Memilih prosedur dengan benar.</li> <li>➤ Tidak menyelesaikan soal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Mampu menyimpulkan hasil yang diperoleh</li> </ul>
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan.</li> <li>➤ Siswa tidak menyelesaikan soal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Siswa mampu menjelaskan bagaimana cara mengerjakan soal dan menjelaskan apa yang tidak dituliskan dalam lembar jawaban.</li> <li>➤ Siswa tidak menyimpulkan hasil perhitungannya.</li> </ul>
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan.</li> <li>➤ Siswa tidak menyelesaikan soal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Siswa mampu menjelaskan bagaimana cara mengerjakan soal dan menjelaskan apa yang tidak dituliskan dalam lembar jawaban.</li> </ul>



**Analisis Kemampuan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa MTs Mathla'ul  
Anwar Sukaesmi pada Materi Operasi Aljabar**

**Irsanti, Nenden Suciyati Sartika, Asep Sujana**

			<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa tidak menyimpulkan hasil perhitungannya.</li> </ul>
S5	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tidak mampu memilih langkah yang benar.</li> <li>➤ Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Tidak menentukan sifat-sifat dari setiap langkahnya.</li> <li>➤ Salah dalam perhitungan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tidak lengkap menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Tidak lengkap dalam menjelaskan bagaimana cara menyelesaikan soal.</li> </ul>
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tidak memilih prosedur.</li> <li>➤ Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Siswa mendapatkan hasil yang kurang tepat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tidak lengkap menyebutkan apa yang diketahui dalam soal.</li> <li>➤ Siswa menyimpulkan jawaban yang kurang tepat.</li> </ul>
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tidak memilih langkah dengan benar.</li> <li>➤ Tidak menyelesaikan soal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa tidak mampu menyebutkan apa yang diketahui dalam soal.</li> <li>➤ Siswa tidak mampu menyimpulkan jawaban.</li> </ul>
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tidak memilih langkah dengan benar.</li> <li>➤ Tidak menyelesaikan soal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa tidak mampu menyebutkan apa yang diketahui dalam soal.</li> <li>➤ Tidak menyimpulkan jawaban karena siswa tidak menyelesaikan soal.</li> </ul>
S6	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa tidak memilih prosedur dengan benar.</li> <li>➤ Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Hasil yang kurang tepat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa belum lengkap menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Dapat menyimpulkan jawaban meskipun jawabannya kurang tepat.</li> </ul>
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa tidak memilih prosedur dengan benar.</li> <li>➤ Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Hasil yang kurang tepat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa belum lengkap menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> <li>➤ Dapat menyimpulkan jawaban meskipun jawabannya kurang tepat.</li> </ul>
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa tidak memilih prosedur dengan benar.</li> <li>➤ Hasil yang kurang tepat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa tidak mampu menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</li> </ul>

# Analisis Kemampuan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa MTs Mathla'ul Anwar Sukaresmi pada Materi Operasi Aljabar

Irsanti, Nenden Suciyati Sartika, Asep Sujana

			➤ Tidak menyimpulkan jawaban karena siswa tidak menyelesaikan soal.
	4	➤ Siswa tidak memilih prosedur dengan benar. ➤ Hasil yang kurang tepat.	➤ Siswa tidak mampu menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. ➤ Tidak menyimpulkan jawaban karena siswa tidak menyelesaikan soal.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data diatas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Siswa S1 memenuhi seluruh indikator karena siswa mampu menyelesaikan soal dengan tepat dan siswa juga mamapu memberikan penjelasan dari penyelesaian soal tersebut. Siswa S1 juga mengatakan bahwa awalnya tidak menyukai matematika, tapi karena sekarang mempunyai guru yang cocok bagi dirinya, siswa mengatakan menyukainya karena dalam penyampaianya yang pelan dan mudah dipahami.
2. Siswa S2, S3 dan S4 hanya memenuhi 2 indikator yaitu memilih dan memanfaatkan prosedur, menggunakan prosedur. Karena siswa hanya mampu memilih dan menyebutkan langkah-langkah dalam mengerjakan soal, serta siswa salah dalam proses penghitungan.
3. Siswa S5 da S6 tidak mampu memenuhi seluruh indikator kemampuan kelancaran prosedural matematis, karea siswa tidak mamapu memilih prosedur dengan benar, selain itu siswa juga tidak mamapu menyebutkan apa yang diketahui dalam soal, siswa juga kebingungan dalam menentukan langkah-langkah dalam penyelesaian soal.
4. Untuk membangun semangat belajar siswa, terlebih dahulu guru harus membuat rasa nyaman bagi siswa-siswanya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adha, I. (2019). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa MTs Kelas VIII pada Materi Lingkaran. Skripsi Program Studi Tadris Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institute Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. [Online]. Tersedia: <http://repository.iainpalopo.ac.id/id/eprint/607/1/SKRIPSI%20DUL%20ADHA.pdf>. [20 April 2021].
- Alfiandi, F. (2020). Pengaruh Kecemasan Matematis Terhadap Kelancaran Prosedural Matematis pada Materi Transformasi Geometri Siswa Kelas XI TKR SMK Muhammadiyah 2 Aljibarang. Skripsi Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Ilmu Keguruan Institute Agama Islam Negeri

**Analisis Kemampuan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa MTs Mathla'ul  
Anwar Sukaesmi pada Materi Operasi Aljabar**

**Irsanti, Nenden Suciyati Sartika, Asep Sujana**

- Purwokerto. [Online]. Tersedia: <http://repository.iainpurwokerto.ac.id/9730/> . [28 Maret 2021] .
- Alfini, N. (2020). Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design (C-Mid)* Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMK Shohibul Muslimin Serang. Skripsi Program studi pendidikan Matematika Universitas Mathla'ul Anwar Banten.
- Anggita, N., Jamiah, Y. & BS, A.D. (2017). Pemahaman Konseptual dan Kelancaran Prosedural Siswa dalam Materi Bentuk Akar di Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*. [Online], Vol 7 (5) 8. Tersedia: <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/25790/75676576855> .[28 Maret 2021].
- Badjebbar, R. & Mailili, H.W. (2019). Analisis Pengetahuan Prosedural Siswa Kelas SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*. [Online] , Vol 11 (2), 13 Tersedia: <http://dx.doi.org/10.30870/jppm.v11i2.3753>. [1 April 2021].
- Darman, A.R (2017). Mempersiapkan Generasi Emas Indonesia Tahun 2045 Melalui Pendidikan Berkualitas. *Jurnal Edik Informatika*. [Online], Vol 3 (2) 9. Tersedia: <http://dx.doi.org/10.22202/jei.2017.v3i2.1320>. [27 Maret 2021].
- Dermawan, A. (2020). Analisis Kelancaran Prosedural Ditinjau dari Minat Belajar Siswa dalam Materi Pola Bilangan. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*. [Online], Vol 10 (4) 9. Tersedia: <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/46099>. [28 Maret 2021].
- Farida, U., Agustini, F. & Wakhyudin, H. (2017). Efektifitas Model Pembelajaran Scramble Berbasis Kontekstual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas III SD Negeri Kebondalem 01 Batang. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*. [Online], Vol 1 (3), 8. Tersedia: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD/article/view/11840/7705> . [10 April 2021].
- Fatimah, T.A & Zakiyah, E.N (2018) Kelancaran Prosedural Matematis dalam Pemecahan Masalah Konteks Pemasaran. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. [Online], Vol 3 (2), 10. Tersedia: <https://doi.org/10.31943/mathline.v3i2.92>. [20 April 2021].
- Firdaus, E.P.H. (2019) Kelancaran Prosedural Matematis Mahasiswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. [Online]. Tersedia: <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/10895/PM14.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Kelancaran%20prosedural%20matematis%20merupakan%20kemampuan,pemahamannya%20terhadap%20suatu%20konsep%20matematis.> [10 April 2021].

**Analisis Kemampuan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa MTs Mathla'ul  
Anwar Sukaesmi pada Materi Operasi Aljabar**

**Irsanti, Nenden Suciyati Sartika, Asep Sujana**

- Haryandika, W.U., Utami, C & Prihatiningtyas, C.N. (2017). Analisis Kelancaran Prosedural Matematis Siswa pada Materi Eksponen Kelas X SMA Negeri 2 Singkawang. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*. [Online], Vol 2 (2), 6. Tersedia: <https://dx.doi.org/10.26737/jpmi.v2i2.226>. [27 Maret 2021].
- Khasanah, K., Ngazizahm, N. & Kurniawan, E.S. (2014). Pengembangan Laboratory Work Dan Scientific Approach Untuk Mengoptimalkan Karakter Siswa Kelas X MAN Kutowinangun. *Jurnal Berkala Pendidikan Fisika*. [Online] , Vol 5 (2) , 4. Tersedia: <http://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/radiasi/article/view/349/221> . [27 Maret 2021].
- Lestari, K.E & Yudhanegara, M.R (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama
- Maghfiroh, Y & Muhtadi, D. (2019). Efektifitas Model Brain Based Learning Untuk Menggali Kelancaran Prosedural Peserta Didik. [Online]. Tersedia: <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/sncp/article/view/1109>. [10 April 2021].
- Moleong, J.L. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya.
- Masita. (2020). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aritmatika Sosial. Skripsi program studi tadaris matematika fakultas tarbiyah dan keguruan universitas islam negri sultan thaha saifuddin jambi. [Online]. Tersedia: <http://repository.uinjambi.ac.id/4730/> . [14 Juni 2021].
- Nurkholik, A. (2011). Analisis Penerapan Strategi Pembelajaran Matematika Berbasis Multiple Inteligences System (MIS) di SMP Yayasan Islam Ibrahim Gresik "Full Day School". Skripsi Fakultas Tarbiyah Institute Negeri Walisongo Semarang. [Online]. Tersedia: <http://library.walisongo.ac.id/digilib/files/disk1/118/jtptiain-gdl-azisnurkho-5879-1-073511045.pdf>. [27 Maret 2021].
- Rohyati, S., Putri, P.D & Nasir, F. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Kelancaran Prosedural Matematis . *Journal Of Authentic Research On Mathematics Education (JARME)*. [Online], Vol 2 (1), 10. Tersedia: <https://doi.org/10.37058/jarme.v2i1.1149>. [20 April 2021].
- Rosmayadi. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Dalam Learning Cycle 7e Berdasarkan Gaya Belajar. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. [Online] , Vol 6 (1), 8. Tersedia: <https://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/matematika/article/view/722/pdf> . [27 Maret 2021].
- Sari, E.H., Junarti & Ningrum, K.I. (2019). Kemampuan Prosedural Dalam Mengenal Structure Sense pada Hukum Distributif Siswa Kelas VII Mts Matholi'Ul

**Analisis Kemampuan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa MTs Mathla'ul  
Anwar Sukaesmi pada Materi Operasi Aljabar**

**Irsanti, Nenden Suciyati Sartika, Asep Sujana**

Fallah Simo. Jurnal Pendidikan Edutama. [Online]. Tersedia: <http://repository.ikipgribojonegoro.ac.id/id/eprint/892>. [1 April 2021].

Sartika,S.N., Kusumah, S.Y. & Priatna, A.B. (2020) Students' Procedural Design in Solvng System of Linear Equation in Two Variabel Problems (SLETV) at Junior High School. International Journal of Controland Automation. [Online], Vol 13 (3), 10. Tersedia: <http://serisc.org/journals/index.php/IJCA/article/view/12657/6531>. [24 Mei 2021].

Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.

Siagian, M.D. ( 2016). Kemampuan Koneksi Matematika Dalam Pembelajaran Matematika. Journal Of Mathematics Education And Science. [Online], Vol 2 (1) 10. Tersedia: <https://doi.org/10.30743/mes.v2i1.117>. [27 Maret 2021].

Sujana, C.W.I (2017). Fungsi dan Tujuan Pendidikan Indonesia. Jurnal Pendidikan Dasar. [Online], Vol 4 (1). Tersedia: <http://dx.doi.org/10.25078/aw.v4i1.927>. [1 April 2021].

Trinovita, E. (2010) Deskripsi Kelancaran Prosedural dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Dan Efikasi Diri pada Siswa Kelas IX A SMP Negeri 5 Mandai. Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makasar. [Online]. Tersedia: <https://core.ac.uk/download/pdf/154762699.pdf>. [27 Maret 2021].

Wijaya, B.C (2019). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Lingkaran pada Kelas VII-B Mts Assafi'iyah Gondong. Journal Of Mathemaich Education. [Online], Vol 4 (2). Tersedia: <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/SJME/article/view/5234/3600>. [1 April 2021].