

## Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Himpunan

Ika Meika<sup>1</sup>, Deni Pratidiana<sup>2</sup>, dan Elda Safitri<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Mathla'ul Anwar Banten

email: [ikameikamulhat@gmail.com](mailto:ikameikamulhat@gmail.com)<sup>2)</sup>

[denipratidiana@gmail.com](mailto:denipratidiana@gmail.com)<sup>3)</sup>

[safitrielda99@gmail.com](mailto:safitrielda99@gmail.com)<sup>1)</sup>

### Informasi Artikel

#### Sejarah artikel:

Diterima 15 November 2021

Direvisi 29 Desember 2021

Disetujui 9 Januari 2022

#### Kata kunci:

Himpunan, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Polya

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII A di Mts An-Nahl Cikeusik, Pandeglang, Banten dalam menyelesaikan soal cerita pada materi himpunan. Penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif ialah jenis penelitiannya yang dipakai dalam penelitian ini. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 6 orang siswa yang dipilih secara purposive sampling dengan tiga kategori yaitu 2 siswa dengan kemampuan tinggi, 2 siswa berkemampuan sedang, dan 2 siswa berkemampuan rendah. Instrumen yang digunakan berupa tes tertulis terdiri dari 3 soal uraian, dan wawancara mendalam. Hasil analisis data pada tingkatan kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan ketercapaian langkah Polya, siswa yang berkemampuan tinggi telah tercapai targetnya dengan sangat baik, pada siswa yang berkemampuan sedang belum memiliki kemampuan dengan baik, dan pada siswa yang berkemampuan rendah belum mampu melaksanakan keempat langkah Polya.

Copyright © 2022 by the authors

This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-SA license.

(<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)

## PENDAHULUAN

Matematika sebagai bagian keilmuan dengan sifat yang pasti atau eksak, tidak hanya itu matematika juga merupakan ilmu tentang ikatan antara bilangan serta prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian permasalahan mengenai bilangan. Pentingnya pembelajaran matematika tidak hanya dipahami di kelas, namun sangat dekat juga dengan kehidupan sehari-hari. Maka dari itu, ada tuntutan bagi siswa mempunyai kemampuan berpikir kritis, kreatif, logis serta teliti dalam pemecahan permasalahan matematika. Menurut (Netriwati, 2016) (Putra et al, 2018) bahwa pemecahan permasalahan ialah sebagai bagian keterampilan yang penting dalam pengajaran matematika. Namun berdasarkan hasil penelitian Meika & Sujana, 2017 bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah yaitu dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah sebesar 16,30%. Pada umumnya siswa menganggap matematika adalah salah satu pelajaran yang sulit dan menakutkan (Meika, dkk 2021). Siswa bisa dikatakan sanggup dalam memecahkan masalah bila siswa bisa menguasai pokok dari permasalahan tersebut.

Branca (Sumartini, 2016) mengatakan bahwa pemecahan masalah ialah kemampuan umum pada pembelajaran matematika dan sebagai tujuan universal pengajaran matematika

sehingga kemampuan pemecahan masalah adalah hal yang perlu dikuasai peserta didik. Kemudian Ruseffendi (Leo Adhar, 2012) juga berkata bahwa dalam matematika kemampuan pemecahan masalah sangatlah berarti, bukan untuk mereka saja yang akan mendalami serta mempelajarinya dikemudian hari, tetapi bagi mereka juga yang akan mengimplementasikan pada aspek penelitian lainnya dan di kehidupan sehari-hari. Permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan matematika biasanya dituangkan dalam soal cerita.

Rahardjo dan Waluyati (Yuwono et al., 2018) berkata bahwa soal cerita di tuntut untuk memecahkan permasalahan lewat kemampuannya dalam menguasai, merancang, serta menuntaskan soal cerita tersebut. Tetapi kenyataannya membuktikan bahwa menyelesaikan masalah dalam soal cerita yaitu bagian kesulitan yang sering dialami siswa terutama matematika (Nurhayati, 2013). Sedangkan Tumardi (Supriyanto, 2020) menyatakan bahwa materi yang susah dipahami oleh siswa ialah soal cerita, tidak cuma siswa di Indonesia tetapi juga siswa di negara-negara lain. Perihal ini bisa di amati dari kesalahan-kesalahan siswa pada saat menyelesaikan soal cerita. Sehingga, perlu strategi dalam pemecahan permasalahan matematika mengenai soal cerita. Salah satu materi dalam matematika, siswa banyak sekali alami kesulitan dalam menyelesaikan soal yaitu pada materi himpunan. Materi himpunan ialah materi yang terdapat pada kurikulum kelas VII SMP/ MTs yang mempunyai tingkatan kesulitan bervariasi khususnya pada tipe soal cerita.

Mengacu terhadap hasil observasi bersama pendidik kelas VII yang mengampu matematika di sekolah MTs An-Nahl Cikeusik, di sekolah tersebut kemampuan memecahkan permasalahan matematis siswa masih digolongkan rendah, sedangkan kemampuan pemecahan masalah itu sangat penting dimiliki oleh setiap siswa, Sumarno (Lestari, 2020). Selain itu, berdasarkan hasil pra penelitian, dimana tes soal cerita materi himpunan yang diberikan oleh guru matematika MTs An-Nahl Cikeusik kepada siswa kelas VII angkatan 2020/2021 disajikan pada Gambar 1 yaitu:

Dalam sebuah lapangan terdapat 100 siswa. Diketahui 75 siswa menyukai exskul olahraga dan 50 menyukai exskul pramuka. Jika jumlah siswa yang menyukai kedua exskul tersebut adalah setengah dari jumlah siswa yang menyukai exskul pramuka, maka berapakah jumlah siswa yang tidak suka kedua exskul tersebut!

**Gambar 1.** Soal Tes Pra Penelitian Pemecahan Masalah Matematis

Berdasarkan jawaban siswa dari 21 siswa, 4 orang benar, 6 mendekati kata benar dan 11 siswa salah. Sehingga menghasilkan nilai siswa dibawah nilai KKM yaitu dengan nilai rata-rata 48,32% dari nilai KKM 75 sehingga tidak mencapai tujuan yang di harapkan. Sejalan dengan hasil penelitian Bernard dkk (2018) menunjukkan kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong rendah. Berdasarkan latar belakang diatas, masalah penelitian difokuskan pada pembahasan masalah kemampuan memecahkan permasalahan matematis siswa kelas VII A di MTs An-Nahl Cikeusik dalam menyelesaikan soal cerita pada materi himpunan. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui bagaimana tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi himpunan kelas VII A di MTs An-Nahl Cikeusik dengan tiga kategori yaitu kemampuan tinggi, sedang dan rendah.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif ialah jenis penelitian yang dipakai dalam penelitian ini. (Muhammad et al., 2016) mengatakan bahwa dari pendekatan deskriptif yaitu membuat cerminan ataupun deskripsi tentang sesuatu variabel indikasi ataupun kondisi, maka dengan memakainya pendekatan tersebut diharapkan bisa mengatakan secara teliti serta secara utuh menggambarkan dalam mengenai realita sosial yang terjadi. Lokasi yang menjadi latar penelitian ini adalah di MTs An-Nahl yang bertempat di Kp. Ciseureh Desa Tanjung Kecamatan Cikeusik Kabupaten Pandeglang. Subjek dalam penelitian ini siswa kelas VII A MTs An-Nahl Cikeusik Tahun Pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 6 orang siswa yang dipilih secara *purposive sampling*, yang mana enam subjek ini mencakup dua siswa dengan kemampuan tinggi, dua siswa dengan kemampuan sedang, dan dua siswa dengan kemampuan rendah. *Purposive sampling* adalah teknik dalam mengambil sampel yang ditetapkan melalui penyesuaian terhadap tujuan penelitiannya ataupun dengan suatu pertimbangan (Pratidiana, 2021) yaitu dengan nilai harian matematika. Maka berdasarkan Nilai harian peneliti menetapkan siswa sebagai subjek dapat dilihat melalui Tabel 1 dibawah ini.

**Tabel 1.** Subjek Penelitian

No	Kategori	Subjek	Nama	Nilai Harian
1.	Tinggi	S1	Reha Resulta	85
		S2	Rifatul Jannah	82
2.	Sedang	S3	Revan	78
		S4	Deti Yulianti	74
3.	Rendah	S5	M. Zacky Badillah	44
		S6	Yessa Febrianti	42

Adapun instrumen penelitian ini terdiri dari instrumen utama yaitu peneliti itu sendiri dan instrumen pendukung yaitu instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan pedoman wawancara. Tes dan pedoman wawancara disusun berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut prosedur Polya (Lestari, 2020) yaitu memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali. Instrumen tes dan wawancara digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Instrumen tes ini terdiri dari 3 soal uraian dari materi himpunan. Wawancara berisi pertanyaan yang mendeskripsikan hasil jawaban siswa untuk di analisis dan wawancara ini untuk memahami lebih mendalam bagaimana tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa tersebut. Jadwal wawancara di lakukan setelah siswa menyelesaikan soal tes uraian.

Menurut Sugiyono (Kurnianingtyas & Nugroho, 2012) menganalisis data pada penelitian kualitatif dilaksanakan ketika pengumpulan data dengan langsung serta sesudah mengumpulkan datanya. Proses yang dilalui dalam melaksanakan analisis data yaitu melalui penyusunan data dengan runtut serta memaparkannya, menentukan data yang penting dan menyusun kesimpulannya. Analisis data penelitian didapat melalui lembar jawaban siswa serta transkrip wawancara yang telah dilaksanakan, lalu menganalisis dengan khusus guna mengetahui kemampuan pemecahan permasalahan matematis siswa di MTs An-Nahl Cikeusik. Hasil analisis lembar jawaban siswa tersebut yang nanti dikombinasikan dengan hasil wawancara siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah (KPM)

Berikut Hasil tes soal KPM dapat di lihat melalui Tabel 2 yakni:

**Tabel 2.** Data Hasil Tes Soal Kemampuan Pemecahan Masalah (KPM)

Kategori Kemampuan Siswa	Subjek	Skor Nilai			Total Nilai
		Nomor 1	Nomor 2	Nomor 3	
Tinggi	S <sub>1</sub>	19	19	29	67
	S <sub>2</sub>	20	16	19	55
Sedang	S <sub>3</sub>	18	17	20	55
	S <sub>4</sub>	17	12	11	40
Rendah	S <sub>5</sub>	13	15	9	37
	S <sub>6</sub>	13	14	12	39
SMI		30	30	40	

Dari hasil pada Tabel 2 lebih diperinci pada ketercapaian Kemampuan Pemecahan Masalah (KPM) berdasarkan langkah Polya yakni pemahaman masalah, pembuatan rencana, pelaksanaan rencana, memeriksa kembali, kemudian hasilnya itu bisa diamati melalui Tabel 3 yakni:

**Tabel 3.** Data Ketercapaian KPM Berdasarkan Langkah Polya

Kategori Kemampuan	Subjek	Langkah Polya											
		Nomor 1				Nomor 2				Nomor 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Tinggi	S <sub>1</sub>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	S <sub>2</sub>	√	√	√	√	√	X	√	√	√	X	√	X
Sedang	S <sub>3</sub>	√	X	√	√	√	X	√	√	X	X	√	√
	S <sub>4</sub>	√	X	√	√	√	X	X	X	√	X	X	X
Rendah	S <sub>5</sub>	X	X	√	X	√	X	√	X	X	X	X	X
	S <sub>6</sub>	X	X	√	√	√	X	X	X	√	X	X	X

Berdasarkan Tabel 3 bisa diamati bahwa S<sub>1</sub> dapat menyelesaikan keempat langkah Polya pada setiap nomor, dan S<sub>2</sub> dapat menyelesaikan semua langkah Polya pada soal nomor 1, kemudian selain S<sub>1</sub> dan S<sub>2</sub> dalam langkah Polya kedua pada soal nomor 1 tidak dapat menyelesaikannya, dan pada langkah Polya keempat pada soal no 3 hanya S<sub>1</sub> dan S<sub>3</sub> yang dapat menyelesaikannya. Siswa yang berkemampuan sedang dan rendah dapat kita lihat pada S<sub>4</sub> dan S<sub>6</sub> yaitu siswa hanya tercapai pada tahap Polya pertama yaitu pada soal nomor 2 dan nomor 3 akan tetapi S<sub>4</sub> pada langkah pertama dalam soal no 1 bisa melaksanakan penyelesaiannya. Untuk dapat melihat ketercapaian siswa dalam setiap soal tes yaitu dari setiap soal terdapat nilai ketercapai tertentu.

#### a) Hasil wawancara

Wawancara dilakukan setelah siswa menyelesaikan soal tes KPM. Adapun hasil ketercapaian wawancara pada langkah Polya dapat dilihat pada Tabel 4 sebagai berikut:

**Tabel 4.** Data Ketercapaian KPM Berdasarkan Hasil Wawancara Pada Langkah Polya

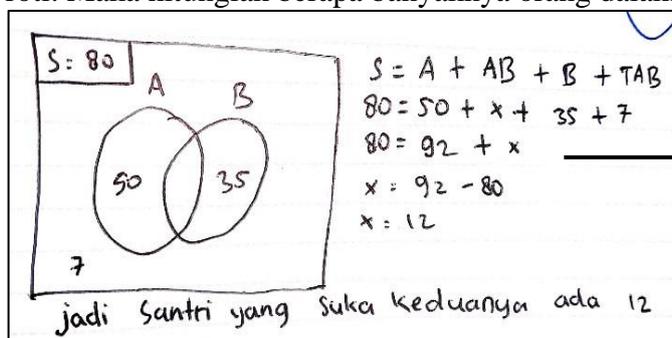
Kategori Kemampuan	Subjek	Langkah Polya											
		Nomor 1				Nomor 2				Nomor 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Tinggi	S1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	S2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Sedang	S3	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	S4	√	√	√	√	√	√	√	X	X	X	X	X
Rendah	S5	√	X	X	X	√	√	X	X	X	X	X	X
	S6	√	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Pada Tabel 4 dapat kita lihat, bahwa siswa yang berkemampuan rendah yaitu S5 dan S6 tidak tercapai dalam menyelesaikan masalah dengan menggunakan langkah Polya. Adapun S4 juga tidak tercapai langkah Polya pada soal nomor 3. Berikut merupakan pembahasan setiap langkah Polya dari hasil tes dan hasil wawancara pada siswa.

#### 1. Memahami masalah

Berdasarkan Tabel 3 dan Tabel 4 semua subjek pada tahap ini dapat menyelesaikan masalah, hanya S5 dan S6 yang tidak bisa melaksanakan penyelesaian tahapan ini secara baik. Namun S6 pada jawabannya tidak secara langsung menuliskan yang dipahami serta ditanyakannya, akan tetapi pada saat di wawancarai siswa tersebut mampu menjelaskan maksud dalam soal. Hal tersebut dapat kita lihat berdasarkan hasil tes dan hasil wawancara terhadap siswa sebagai berikut;

Soal : Pada sebuah penelitian yang dilakukan sekelompok orang, diperoleh data 58 orang sarapan dengan nasi, 40 orang sarapan dengan roti, dan 8 orang sarapan dengan nasi dan roti, sedangkan 25 orang sarapannya tidak dengan nasi ataupun roti. Maka hitunglah berapa banyaknya orang dalam kelompok tersebut?



Unsur yang diketahui dan ditanyakan namun tidak menjelaskannya

**Gambar 2.** Jawaban S6 Pada Soal Tes KPM No 1

- P : “Apakah kamu memahami dan mengerti apa maksud dari soal nomor 1 tersebut? Jelaskan!”
- S6 : “Mencari yang suka keduanya, yaitu diketahui jumlah semuanya ada 80, santri yang suka Arab 50, yang suka inggris 35, dan yang tidak suka keduanya 7”

Kemudian S2, S3, S4, S5, dan S6 pada soal nomor 3 kesalahan yang dilakukan yaitu tidak memahami apa yang ditanyakan dalam soal sehingga terjadinya kesalahan pada hasil jawaban akhir. Akan tetapi siswa yang terdapat kesalahan tersebut saat diwawancarai mampu memahami maksud dari soal. Hal tersebut juga dapat kita lihat pada gambar 2 dan pada hasil wawancara sebagai berikut:

Soal : Dalam suatu kelas terdapat 25 siswa, 20 siswa suka membaca, 15 siswa suka menyanyi dan 4 siswa tidak suka membaca maupun menyanyi. Bagaimana mencari anak yang suka kedua-duanya dan berapakah siswa yang hanya suka membaca dan yang hanya suka menyanyi? Serta buatlah diagram vennya!

3). Dik =  $S = 25$   
 $M = 20$   
 $N = 15$   
 $TMN = 4$   
 $MN = X?$

Dit = Berapakah siswa yang hanya suka membaca dan yang hanya suka menyanyi? Serta buatlah diagram vennya!

$S = M + N + MN + TMN$   
 $25 = 20 + 15 + X + 4$   
 $25 = 39 + X$   
 $X = 39 - 25$   
 $X = 14$

Jadi siswa yang suka membaca dan menyanyi adalah 14.

Unsur yang ditanyakan

Hasil akhir

Gambar 3. Jawaban S2 Pada Soal Tes KPM No 3

P : “Apakah kamu memahami dan mengerti apa maksud dari soal nomor 3 tersebut? Jelaskan!”

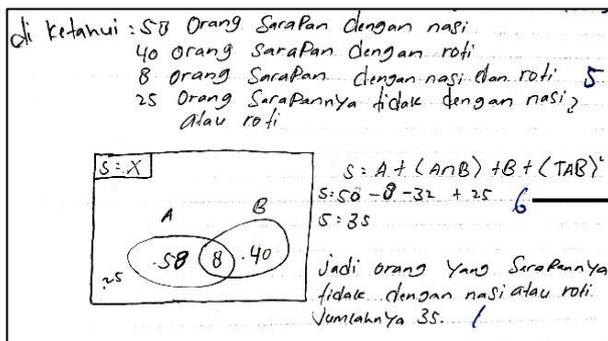
S2 : “Iya paham, soal no 3 tersebut disuruh mencari yang suka menyanyi dan membaca, diketahui jumlah siswa 25, yang suka membaca 20 yang suka menyanyi 15 dan yang tidak suka keduanya 4”

Dapat kita lihat kembali pada Tabel 3 dan Tabel 4 ketercapaian siswa dalam menyelesaikan langkah Polya, bahwa pada tahap pertama dari Polya tersebut mendapatkan presentase 66,67%, sedangkan hasil wawancara pada tahap ini mendapatkan presentase 77,7%. Dapat kita lihat berdasarkan hasil presentasi tersebut bahwa hasil wawancara lebih besar dari hasil tes, kesimpulkannya yaitu siswa mampu pada tahap pertama dari teori Polya, dimana siswa mampu dalam menguraikan jawaban akan tetapi pada saat penulisan siswa tidak mampu, ini juga dikarenakan siswa tidak mendapatkan perlakuan dari guru dalam hal penulisan penyelesaian. Ini sejalan dengan Polya (Rifkah Rifqiyah, 2020) bahwa siswa dapat dikatakan mampu dalam memahami masalah jika siswa tersebut paham terhadap apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam bentuk rumus, simbol, atau kata-kata sederhana.

## 2. Tahapan rencana penyelesaian

Pada tahap perencanaan penyelesaian hanya S1 dan S2 yang dapat menjawab dengan baik, namun S2 hanya pada nomor 1. Kesalahan pada tahap ini dilakukan oleh S3, S4, S5 dan S6, kesalahan pada semua nomor. Adapun kesalahan tersebut tidak menuliskan rencana/strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam soal. Akan tetapi beberapa subjek tersebut mampu menjawab tahapan kedua dari Polya saat di wawancara. Hal tersebut dapat kita lihat dari salah satu jawaban siswa yaitu sebagai berikut:

Soal : Pada sebuah penelitian yang dilakukan sekelompok orang, diperoleh data 58 orang sarapan dengan nasi, 40 orang sarapan dengan roti, dan 8 orang sarapan dengan nasi dan roti, sedangkan 25 orang sarapannya tidak dengan nasi ataupun roti. Maka hitunglah berapa banyaknya orang dalam kelompok tersebut?



Unsur jawaban yang tidak sesuai dengan hasil wawancara

Gambar 4. Jawaban S4 Pada Soal Tes KPM No 2

P : “Bagaimana strategi awal kamu sebelum melaksanakan penyelesaian pada soal nomor 2?”

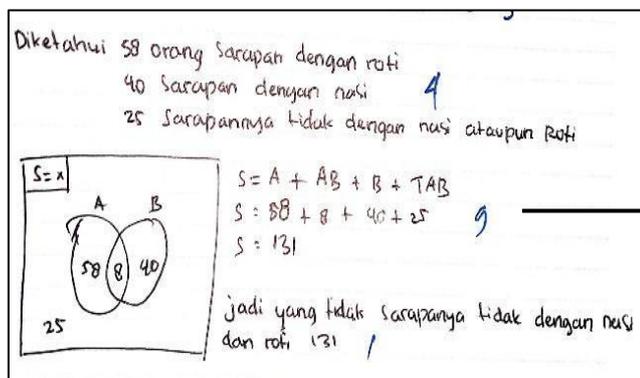
S4 : “Mungurangi terlebih dahulu jumlah A dan B”

Dapat kita lihat kembali pada Tabel 3 dan Tabel 4 bahwa presentase pada hasil tes 22,2% dan presentase pada hasil wawancara 66,67%, pada tahap ini juga dapat kita ketahui bahwa hasil wawancara lebih besar dari hasil tes, berdasarkan hasil penelitian ini dikarenakan guru lebih umum menerangkan pada solusi bukan pada rencana penyelesaian. Ini juga sejalan dengan pendapat (Nasution, 2015) bahwa yang mengakibatkan kurangnya kemampuan siswa dalam matematika itu disebabkan karena cara mengajar guru yang masih menggunakan pembelajaran ekspositori, lebih menekankan pada latihan mengerjakan soal rutin atau drill dan kurang melibatkan aktivitas siswa.

3. Melaksanakan rencana

Melaksanakan rencana, yang mencapai pada tahap ini yaitu semua siswa pada soal nomor 1, namun pada soal nomor 2 siswa S4 dan S6 tidak dapat menyelesaikannya kemudian pada soal no 3 pada tahap ini S4, S5, dan S6 tidak dapat menyelesaikan masalah. Namun pada saat diwawancarai S4 mampu menyelesaikan masalah pada soal nomor 1 dan 2. Kesalahan yang dilakukan S5 dan S6 pada tahap ini siswa tidak menghasilkan jawaban yang diminta pada soal, begitupun saat dilakukan wawancara. Hal tersebut juga dapat kita lihat pada Gambar 4 sebagai berikut:

Soal : Pada sebuah penelitian yang dilakukan sekelompok orang, diperoleh data 58 orang sarapan dengan nasi, 40 orang sarapan dengan roti, dan 8 orang sarapan dengan nasi dan roti, sedangkan 25 orang sarapannya tidak dengan nasi ataupun roti. Maka hitunglah berapa banyaknya orang dalam kelompok tersebut?



Unsur yang seharusnya dikurangkan terlebih dahulu baru di jumlahkan

Gambar 5. Jawaban S6 Pada Soal KPM No 2

- P : “Bagaimana kamu melaksanakan strategi yang sudah kamu buat pada nomor 2?”  
 S6 : “Tidak tau, saya tidak membuat rencana”  
 P : “Bagaimana memahami soal kedalam kalimat matematika?”  
 S6 : “Tidak tau buk”

Pada tahap ini diketahui hasil presentase pada soal tes 77,78% sedangkan pada hasil wawancara 61,1%, dapat kita lihat bahwa hasil tes lebih besar dari hasil wawancara, dikarenakan guru lebih mengajarkan pada cara penyelesaian, ini juga sesuai dengan pendapat pada tahap Polya kedua yaitu (Nasution, 2015) guru hanya memilih cara yang paling mudah dan praktis bagi dirinya saja, bukan memilih cara bagaimana membuat siswa belajar, sehingga siswa kurang menggunakan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah dengan bahasanya sendiri.

#### 4. Memeriksa kembali

Pada tahap memeriksa kembali hanya S1 dan S3 yang dapat mencapai tahap ini pada soal nomor 1, 2 dan 3. selanjutnya S2 pada tahap ini mencapai pada soal nomor 1 dan 2, dan pada soal nomor 2 dan 3 siswa S4 dan S6 tidak dapat menyelesaikannya, kemudian S5 pada langkah ini tidak mencapai pada semua soal. Namun pada saat dilakukan wawancara S2 mampu mencapai tahap ini pada soal nomor 3. Kesalahan yang dilakukan S2, S3, S4, S5, dan S6 yaitu kesalahan tidak menuliskan kesimpulan dari hasil pekerjaannya. Hal tersebut dapat kita lihat pada hasil wawancara sebagai berikut:

- P : “Bagaimana memeriksa kembali lembar pekerjaan kamu pada soal nomor 3?”  
 S1 : “Dengan cara dibaca kembali lembar jawabannya”  
 S2 : “Saya membacanya lagi”  
 S3 : “Saya di baca lagi di cek ulang”  
 P : “Apakah kamu sudah mencoba membuat solusi dengan cara lain?”  
 S1 : “Tidak buk, hanya mencoba menghitung ulang”  
 S2 : “Tidak”  
 S3 : “Tidak”

Adapun hasil presentase dari soal tes dan wawancara yaitu presentasi tes 55,56% dan hasil presentasi wawancara yaitu 55,56%, kesimpulannya bahwa pada tahap pemeriksaan kembali siswa tidak melakukan dengan teliti dan tidak mencoba untuk menghitung kembali perhitungan yang terlibat. Ini sejalan dengan (Yuwono et al., 2018) bahwa siswa yang mengalami kesulitan itu dikarenakan kurang teliti, sehingga tidak menyadari kesalahan yang diperbuatnya. Hal ini juga disebabkan karena siswa kurang konsentrasi dalam menyelesaikan soal, dan juga siswa yang belum mencapai tahap ini dikarenakan mereka belum menyelesaikan tahap yang sebelumnya.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data pada tingkatan kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan ketercapaian langkah Polya, siswa yang berkemampuan tinggi telah tercapai targetnya secara sangat baik, hal ini dikarenakan siswa ada kemampuan melakukan empat langkah Polya. Untuk siswa yang berkemampuan sedang pada penyelesaian soal berdasarkan proses Polya yaitu siswa tidak memiliki kemampuan dengan baik, dibuktikan

siswa tidak bisa melaksanakan penyelesaian soal. Kemudian siswa yang berkemampuan rendah terdapat bahwa siswa belum mampu melaksanakan keempat langkah Polya. Setelah menganalisis berdasarkan tes dan wawancara diketahui hasil tes lebih kecil dari hasil wawancara. Maka dapat kita simpulkan bahwa kemampuan pemecahan permasalahan matematis siswa kelas VII MTs An-Nahl Cikeusik digolongkan rendah. Faktor penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi himpunan, dikarenakan kurangnya pemahaman siswa tentang bagaimana langkah untuk menyelesaikan soal cerita pada materi himpunan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bernard, M., Nurmala, N., Mariam, S., & Rustyani, N. (2018). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP kelas IX pada materi bangun datar. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 2(2), 77-83.
- Kurnianingtyas, L. Y., & Nugroho, M. A. (2012). Implementasi Strategi Pembelajaran Kooperatif Teknik Jigsaw Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Akuntansi Pada Siswa Kelas X Akuntansi 3 Smk Negeri 7 Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 10(1), 66–77. <https://doi.org/10.21831/jpai.v10i1.922>
- Leo Adhar, E. (2012). Pembelajaran Matematika dengan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(2), 1–10.
- Lestari, P. (2020). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Pada Materi Segiempat Dan Segitiga Di MTs Negeri 2 Magelang Tahun Pelajaran 2019/2020*. 119.
- Meika, I., & Sujana, A. (2017). Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sma. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10(2), 8–13. <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i2.2025>
- Meika, I., Ramadina, I., Sujana, A., & Mauladaniyati, R. (2021). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menerapkan model pembelajaran. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(01), 162–168. <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/388>
- Muhammad, R., Panuntun, G., & Masykur, A. M. (2016). DINAMIKA PSIKOLOGIS MAHASISWA BERPRESTASI : Studi Kualitatif Deskriptif Pada akhir tahun 2015 , Indonesia bersama negara-negara di kawasan Asia Tenggara yang bersama dinamakan dengan Masyarakat Ekonomi ASEAN atau dikenal dengan MEA . Dampak Penelitian ini. *Jurnal Empati*, 5(1), 50–54.
- Nasution, T. (2015). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Self Esteem Matematika Siswa Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Di .... 2013–2014*. <http://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/4568>
- Netriwati. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Polya Ditinjau dari Pengetahuan Awal Mahasiswa IAIN Raden Intan Lampung. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(9), 181–190.
- Pratidiana, D. (2021). *Analisis Kelancaran Prosedural Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Program Linear*. 9(2), 189–201.
- Putra, H. D., Putri, W. A. S., Fitriana, U., & Andayani, F. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Confidence Siswa SMP. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 2(2), 60-70.
- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*, 5. [https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv5n2\\_12](https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv5n2_12)

- Supriyanto. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Tentang Perbandingan. *PREMIERE : Journal of Islamic Elementary Education*, 1(2), 74–91. <https://doi.org/10.51675/jp.v1i2.81>
- Yuwono, T., Supanggih, M., & Ferdiani, R. D. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya. *Jurnal Tadris Matematika*, 1(2), 137–144. <https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.2.137-144>

---

## Analysis of The Needs Mathematics Learning for Dyscalculia Students As A Reference The Development of Modules Based on Local Wisdom

Ika Meika<sup>1</sup>, Deni Pratidiana<sup>2</sup>, dan Elda Safitri<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Universitas Mathla'ul Anwar Banten

email: [ikameikamulhat@gmail.com](mailto:ikameikamulhat@gmail.com)<sup>2)</sup>

[denipratidiana@gmail.com](mailto:denipratidiana@gmail.com)<sup>3)</sup>

[safitrielda99@gmail.com](mailto:safitrielda99@gmail.com)<sup>1)</sup>

---

### Abstract

Learning resources are an important component in mathematics learning because they help students learn fluently, especially for students who have mathematics learning obstacles. This article aims to analyze the needs of learning resources in mathematics for dyscalculia students. The type of this article is descriptive research with research subjects are teachers, school headmaster and supervisors of primary schools in Kudus Regency with forty-eight people who selected randomly. The research data was obtained from filling out the questionnaire as a source of learning mathematics. The results of the analysis of this research indicate that the need for the development of learning resources specifically for dyscalculia students associated with the local wisdom of Kudus. Modules make dyscalculia students easier to study mathematics content.

**Keywords:** Learning Resources, Mathematics, Modules, Dyscalculia Students, Local Wisdom

Received November 15<sup>th</sup>, 2021

Revised Desember 29<sup>th</sup>, 2021

Accepted January 9<sup>th</sup>, 2022