# ANALISIS KEMAMPUAN SISWA MELALUI TEORI NEWMAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATERI BILANGAN CACAH KELAS IV DI SDN MALANGREJO PURWOREJO

Mutiara Wulan Maytasya<sup>1</sup>, Suyoto<sup>2</sup>, Arum Ratnaningsih<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Purworejo

<sup>1</sup>mutiaratasya9158@gmail.com, <sup>2</sup>suyoto.ump@gmail.com,

<sup>3</sup>arumratna@umpwr.co.id

#### **ABSTRACT**

This research aims to 1) describe students' abilities in solving mathematical word problems related to whole numbers for fourth-grade students at Malangrejo Elementary School. 2) Identify the factors that influence students' abilities in solving mathematical word problems related to whole numbers for fourth-grade students at Malangrejo Elementary School. The type of research is qualitative descriptive. Data collection techniques are observation, interviews, data logging cards, and documentation. The research instruments used data recording cards. observations and interviews. Data analysis uses data collection, data reduction, data presentation, and conclusion or verification. The results of this study are: 1) students' ability to solve word problems involving whole numbers based on Newman's theory is divided into high, medium, and low error categories. Students in the high error category are less capable in reading, understanding the problems. transformation, process skills, and coding. Students in the medium category are capable in process skills but less so in reading, understanding the problems, transformation, and coding. Students in the low error category are able to achieve almost all indicators of Newman's problem-solving abilities, namely reading, understanding the problems, transformation, process skills, and coding. 2) The factors influencing students are internal factors including physical health, interest, and motivation, as well as external factors including the physical school environment, social class environment, and family social environment.

Keywords: whole numbers, word problems, Newman's theory.

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mendeskripsikan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita Matematika materi bilangan cacah kelas IV SD Negeri Malangrejo. 2) Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita Matematika materi bilangan cacah kelas IV SD Negeri Malangrejo. Jenis penelitian adalah kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data observasi, wawancara, kartu pencatat data, dan dokumentasi. Instrumen penelitian menggunakan observasi, wawancara, dan kartu pencatat data. Analisis data menggunakan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan. Hasil penelitian ini adalah: 1) kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita bilangan cacah berdasarkan teori Newman terbagi dalam kategori kesalahan tinggi, sedang, dan rendah. Siswa kategori kesalahan tinggi kurang mampu dalam membaca, memahami soal, transformasi, keterampilan proses, dan pengkodean.

Siswa kategori sedang mampu keterampilan proses dan kurang mampu dalam membaca, memahami soal, transformasi, dan pengkodean. Kategori kesalahan rendah siswa mampu mencapai hampir semua indikator kemampuan pemecahan masalah Newman yaitu membaca, memahami soal, transformasi, keterampilan proses, dan pengkodean. 2) Faktor yang mempengaruhi siswa yaitu, faktor internal meliputi kesehatan fisik, minat, dan motivasi serta faktor eksternal meliputi lingkungan fisik sekolah, lingkungan sosial kelas, dan lingkungan sosial keluarga.

Kata Kunci: bilangan cacah, soal cerita, teori Newman

#### A. Pendahuluan

Peran Matematika dalam sistem pendidikan sangat penting untuk pembangunan bangsa Indonesia dengan terciptanya manusia yang dapat menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Matematika juga penting erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari (Nasution dkk., 2022). Matematika tidak hanya berkaitan dengan perhitungan saja, namun diharapkan mampu membantu siswa mengatasi permasalahan nyata dalam aktivitas sehari-hari. Masalah konkret di rutinitas keseharian digunakan sebagai langkah permulaan pembelajaran Matematika bahwa menggambarkan guna Matematika berkaitan dengan rutinitas sehari-hari (Chusna et al., 2022). Pelajaran Matematika juga mampu untuk membantu siswa bernalar kreatif dan kritis.

Kenyataannya pembelajaran Matematika bagi sebagian besar siswa masih dianggap sulit untuk

dikerjakan, dikarenakan kurang mampu menangkap makna yang ada pada soal padahal kemampuan pemecahan masalah amatlah penting bagi siswa baik dalam bidang studinya dan dalam aktivitas juga kesehariannya (Oktasya et al., 2022). Salah satu cara agar siswa mampu mengetahui dan dapat menuntaskan Matematika adalah menggunakan soal cerita (Udil et al., 2021). Tidak semua soal cerita merupakan soal Matematika, namun banyak juga soal cerita Matematika yang dibuat untuk membantu siswa dalam berpikir kritis dan juga logis.

Soal cerita sangat penting untuk siswa sebagai landasan keberhasilan dalam kehidupan. Soal cerita merupakan jenis pertanyaan yang di dalamnya terdapat permasalahan berkaitan dengan aktivitas sehari-hari dalam format deskriptif atau narasi yang menyuguhkan uraian masalah keseharian (Muntaha et al., 2020). Soal cerita Matematika menuntut

siswa untuk membaca, memahami soal, mengidentifikasi informasi, serta dapat mempertimbangkan langkah untuk mendapatkan jawaban (Nailia et al., 2023). Tidak semua paham cara menyelesaikan soal cerita tanpa kesulitan. Bahkan penyelesaian soal Matematika cerita merupakan masalah umum yang dihadapi siswa sekolah dasar (Udil et al., 2021). Siswa menganggap Matematika sulit dan membosankan ditambah dengan adanya soal cerita Matematika dimana siswa kurang tertarik untuk mengerjakan (Agnessya., et al 2025).

Hal terpenting dalam menyelesaikan suatu masalah Matematika tidak hanya menemukan jawaban yang benar dari tersebut, namun siswa juga harus mengetahui dengan jelas proses langkah-langkah berpikir atau berturut-turut untuk menyelesaikan dan memahami masalah dalam soal tersebut. Teori yang digunakan untuk memecahkan masalah soal cerita Newman. Alasan yaitu teori digunakannya teori Newman yaitu terdapat langkah-langkah kerja yang sistematis, rinci, dan jelas untuk membantu mengidentifikasi kesalahan saat mengerjakan soal cerita (Nugraha et al., 2022). Tahapan

Newman yaitu membaca, memahami soal, transformasi, keterampilan proses, dan pengkodean. Tahapan tersebut dapat menganalisis kemampuan siswa mengatasi masalah soal cerita (Amaris, 2024).

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada hari Rabu, 18 September 2024 di kelas IV SD Negeri Malangrejo, ditemukan pertama bahwa terdapat tiga siswa mengalami masalah dalam membaca pemahaman. Kedua, ada empat siswa masih kesulitan memahami pertanyaan-pertanyaan dan isi dalam soal cerita sehingga menyebabkan siswa merasa sulit pada saat mengerjakan. Ketika siswa mengerjakan soal dalam bentuk operasi bilangan cacah bersusun biasa, siswa dapat mengerjakannya. Namun ketika diberikan soal cerita dalam bentuk uraian siswa masih kesulitan. Kesulitan tersebut terjadi akibat dari kesalahpahaman atau pemahaman siswa kurangnya terhadap konsep operasi hitung. Sebagian besar siswa masih kurang paham dengan operasi hitung dasar seperti pengurangan, penjumlahan, perkalian, dan pembagian pada bilangan cacah. Ketiga, minat siswa dalam Matematika juga masih rendah.

Pada kenyataannya siswa yang menyukai Matematika hanya suka pada materi-materi tertentu saja. Jika pada materi pembagian dan soal cerita siswa kurang tertarik dikarenakan kesulitan dalam menghitung dan kesulitan memahami Keempat, kurangnya siswa dalam membaca juga menjadi masalah ketika mengerjakan soal cerita dikarenakan bentuk soal cerita dalam narasi dan bacaan yang lumayan panjang. Kelima adanya faktor internal maupun eksternal yang mempengaruhi kemampuan siswa mengerjakan dalam soal cerita bilangan cacah yang belum diketahui dengan jelas.

Berdasarkan uraian di atas. ingin maka peneliti melakukan dengan judul penelitian "Analisis Kemampuan Siswa Melalui Teori Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bilangan Cacah Kelas IV di SD Negeri Malangrejo Purworejo". Dilakukannya penelitian ini. diharapkan dapat menginformasikan mengenai kemampuan siswa dan faktor yang mempengaruhi dalam menyelesaikan soal cerita bilangan cacah.

# **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Malangrejo, Kecamatan Banyu Urip, Kabupaten Purworejo. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian yang akan digunakan yaitu siswa kelas IV dengan jumlah 15 siswa yang terdiri dari 4 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan serta guru kelas IV. Subjek pada penelitian ini diambil dengan teknik purposive sampling penelitian ini adalah 6 siswa yaitu 2 siswa yang memperoleh skor tertinggi dengan kesalahan sedikit, 2 siswa dengan skor sedang dengan kesalahan sedang, dan 2 siswa dengan skor rendah dengan kesalahan terbanyak. Sedangkan untuk objek penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu pekerjaan siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, kartu pencatat data, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi/kesimpulan (Sugiyono, 2018). Hasil penelitian ini berupa analisis kemampuan siswa dan faktor pengaruhnya. Analisis kemampuan siswa menggunakan indikator

Newman dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Indikator Pemecahan Masalah

Teori Newman				
Indikator	Sub Indikator			
Newman	Pemecahan Newman			
Membaca	Siswa tidak mampu			
	membaca kata, satuan,			
	dan juga simbol			
Memahami	Siswa tidak paham arti			
soal	soal cerita dan tidak			
	menuliskan informasi			
	yang diketahui dan			
	ditanyakan			
Transformasi	asi Siswa tidak mampu			
	membuat dan mengubah			
	informasi pada soal			
	menjadi model			
	Matematika dengan tepat			
Keterampilan	Siswa tidak paham			
proses	langkah penyelesaian			
	dan siswa tidak			
	mendapatkan jawaban			
Pengkodean	Siswa tidak memeriksa			
	jawabannya kembali,			
	siswa tidak mencatat			
	hasil kesimpulan, dan			
	satuan dengan tepat			

Pengolahan data menggunakan cara menganalisis hasil pekerjaan siswa dengan indikator teori Newman. Hasil analisis kemudian dibandingkan hasil wawancara dan dengan observasi. Siswa yang melakukan kesalahan indikator teori Newman paling mempunyai banyak kesalahan kemampuan kategori tinggi. Siswa dengan kesalahan indikator Newman sedang mempunyai kemampuan kategori kesalahan sedang. Siswa dengan kesalahan indikator paling sedikit mempunyai kemampuan kategori kesalahan rendah.

#### C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini membahas mengenai kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita Matematika materi bilangan cacah berdasarkan teori Newman. Soal cerita tersebut terdiri dari 3 soal mengenai bilangan Setelah cacah. itu. peneliti menganalisis hasil pekerjaan siswa untuk mengetahui kemampuan siswa ketika menyelesaikan soal cerita cacah. Peneliti bilangan menggunakan teknik purposive melakukan sampling untuk wawancara dengan siswa yang mempunyai kemampuan kesalahan tinggi, sedang, dan rendah dalam mengerjakan soal cerita berdasarkan dengan teori Newman. Penilaian hasil pekerjaan siswa ini menggunakan penskoran.

Dipilih 6 siswa yang diwawancarai lebih lanjut terhadap hasil jawaban tes yang sudah dikerjakan. Enam siswa yang akan diwawancarai yaitu 2 siswa yang melakukan banyak kesalahan Newman dengan skor rendah, 2 siswa yang melakukan kesalahan sedang dengan skor tengah, dan 2 siswa yang melakukan sedikit kesalahan Newman dengan skor tinggi. Siswa kategori kesalahan paling tinggi dengan

banyak yaitu SHM dan ABRA. Siswa kategori sedang dengan kesalahan sedang yaitu BAPA dan AFT. Siswa kategori rendah dengan kesalahan sedikit yaitu AFPO dan DFA. Penilaian hasil pekerjaan siswa ini menggunakan penskoran. Berikut data jumlah skor siswa berdasarkan kesalahan tertinggi hingga kesalahan terendah:

Tabel 2. Hasil Tes Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika Bilangan Cacah

Guouii					
NO	Inisial	Skor	Keterangan		
	Siswa		Benar	Salah	
1.	ABRA	8	8	31	
2.	SHM	10	10	20	
3.	AFT	21	21	18	
4.	BAPA	24	24	15	
5.	DFA	30	30	9	
6.	AFPO	39	39	0	

Berdasarkan analisis data kualitatif meliputi reduksi data dan penyajian data kesalahan siswa dapat diperoleh, yaitu:

#### 1) Membaca

Siswa dengan kemampuan kategori kesalahan tinggi yaitu ABRA SHM. ABRA dan kemampuan membaca masih kurang. ABRA masih tampak ragu dan terbata-bata ketika membacakan soal. ABRA juga tidak memperhatikan simbol yang ada pada Sebaliknya, SHM soal. pada mempunyai kemampuan yang baik pada tahap membaca. Ketika

membacakan soal, SHM mampu memahami kata, simbol, dan satuan yang ada pada tiap soal.

Siswa memiliki yang kemampuan dengan kategori kesalahan sedang yaitu AFT dan BAPA. AFT sudah mempunyai baik dalam kemampuan yang membaca. AFT mampu membacakan soal dengan lancar. AFT juga mampu memahami simbol dan satuan pada tiap soal. Sedangkan BAPA masih kurang mampu dalam tahap **BAPA** membaca. mengalami kesalahan dalam membaca. BAPA juga tidak dapat memahami simbol pada soal. Ketika membaca, BAPA tidak memperhatikan tanda baca yang ada pada soal.

Siswa dengan kategori rendah yaitu DFA dan AFPO. Berdasarkan data yang diperoleh, DFA dan AFPO memiliki kemampuan membaca kategori kesalahan dengan yang rendah. DFA dan AFPO tidak melakukan kesalahan dalam membaca. Kedua siswa ini dapat membacakan soal dengan lancar, dapat memahami kata, memahami simbol, dan juga dapat memahami satuan yang ada pada soal.

# 2) Memahami Soal

Siswa dengan kemampuan kategori kesalahan tinggi dalam memahami soal yaitu ABRA dan SHM. ABRA dan SHM tidak mampu dalam memahami soal dikarenakan tidak mencatat informasi yang terdapat pada soal. Hal yang diketahui dan ditanyakan tidak dituliskan oleh ABRA dan SHM. ABRA dan SHM juga terlihat bingung dalam menentukan hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan soal.

Siswa dengan kemampuan kategori kesalahan sedang yaitu AFT dan BAPA. Sedangkan pada AFT belum mampu dalam proses memahami soal. Informasi yang ada pada soal tidak dituliskan oleh AFT. AFT tidak mencatat baik hal yang diketahui dan ditanyakan pada semua soal. BAPA masih kurang mampu dalam memahami soal. BAPA tidak lengkap ketika mencatat hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal. BAPA dapat mencatat hal yang diketahui soal akan tetapi tidak lengkap. Terdapat informasi yang masih belum dituliskan BAPA. BAPA tidak mencatat hal yang ditanyakan pada semua soal.

Siswa yang memiliki kemampuan dengan kategori

kesalahan rendah dalam memahami soal yaitu DFA dan AFPO. Pada DFA, kemampuan memahami soal masih kurang. DFA tidak lengkap dalam menuliskan informasi yang ada pada soal. DFA hanya mampu mencatat hal yang ditanyakan saja. Sedangkan ketika mencatat hal yang diketahui soal masih kurang lengkap. Pada AFPO. kemampuan memahami soalnya sudah sangat baik. AFPO dapat memberikan informasi yang terdapat pada soal dengan lengkap. AFPO dapat mencatat serta menjelaskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan lengkap dan tepat.

## 3) Transformasi

Siswa dengan kemampuan kategori kesalahan tinggi yaitu ABRA dan SHM. ABRA dan SHM tidak mampu dalam proses transformasi. ABRA dan SHM uga tidak menuliskan model pengerjaannya. ABRA dan SHM tidak dapat memilih operasi hitung dan model pengerjaan untuk mengerjakan soal. ABRA dan SHM hanya menuliskan hasil akhirnya saja pada lembar jawabannya.

Siswa dengan kemampuan kategori kesalahan sedang yaitu AFT dan BAPA kurang mampu dalam proses transformasi.

AFT dan BAPA juga tidak menuliskan model pengerjaannya. AFT dan BAPA tidak menuliskan operasi hitung dengan lengkap.

Siswa memiliki yang kemampuan dengan kategori kesalahan rendah pada transformasi yaitu DFA dan AFPO. DFA dan AFPO sudah mampu menentukan cara penyelesaian soal. AFPO dan DFA dapat memilih operasi hitung yang tepat untuk pemecahan masalah soal. Akan tetapi dalam menuliskan model pengerjaannya, kedua siswa baik **AFPO** DFA dan tidak dapat menuliskannya.

# 4) Keterampilan Proses

Siswa dengan kategori kesalahan tinggi yaitu ABRA dan SHM. ABRA dan SHM belum mampu dalam keterampilan proses. Keduanya tidak menuliskan langkah pengerjaannya. ABRA dan SHM hanya menuliskan hasil akhirnya saja.

Siswa dengan kategori kesalahan sedang yaitu AFT dan BAPA. AFT dan BAPA masih kurang mampu dalam keterampilan proses. AFT dan BAPA sudah dapat menuliskan langkah pengerjaannya dengan tepat.

Siswa kategori kesalahan rendah yaitu DFA dan AFPO. DFA

juga sudah mampu dalam keterampilan proses. Pada pengerjaannya DFA mampu menuliskan dan menjelaskan langkah pengerjaannya dengan tepat.

## 5) Pengkodean

Siswa dengan kategori kesalahan tinggi yaitu ABRA dan SHM. ABRA dan SHM tidak mampu dalam proses pengkodean. ABRA dan SHM tidak menuliskan kesimpulan jawabannya tetapi hanya menuliskan hasil akhirnya saja.

Siswa dengan kategori kesalahan sedang yaitu AFT dan BAPA. AFT dan BAPA belum mampu dalam proses pengkodean. AFT dan BAPA hanya berhenti pada langkah pengerjaannya saja tanpa menyimpulkan hasil jawabannya. AFT dan BAPA juga tidak memeriksa kembali semua jawabannya.

Siswa dengan kategori kesalahan rendah yaitu DFA dan AFPO. DFA belum mampu dalam pengkodean DFA sudah proses memeriksa kembali semua jawabannya. Akan tetapi DFA tidak menyimpulkan hasil jawabannya. DFA hanya berhenti pada langkah pengerjaan saja. Sedangkan AFPO mempunyai kemampuan yang baik dalam proses pengkodean. Sebelum menuliskan kesimpulan jawaban, AFPO sudah memeriksa semua jawabannya. AFPO mampu menuliskan kesimpulan jawabannya dengan benar dan tepat.

Adapun faktor yang mmpengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bilangan cacah, yaitu:

## 1) Faktor Internal

# a) Kesehatan Fisik

Kesehatan fisik dapat mempengaruhi siswa ketika mengerjakan cerita soal Matematika bilangan cacah. Apabila kesehatan siswa baik, maka siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Sebaliknya, apabila kesehatan fisik siswa tidak baik, maka siswa tidak bisa mengikuti proses pembelajaran dengan maksimal. Berdasarkan penelitian, kesehatan fisik siswa sangat baik pada saat mengerjakan soal cerita bilangan cacah. Hal tersebut dapat dilihat dari aktifnya siswa pada saat mengerjakan soal. Siswa tidak ada yang mengeluh sakit, siswa terlihat sesekali iseng temannya, dengan bergurau, bahkan berjalan-jalan di dalam kelas. Sehingga dapat dikatakan bahwa kesehatan fisik siswa kelas IV sangat baik pada saat mengerjakan soal cerita Matematika bilangan cacah.

## b) Minat

berpengaruh Minat dapat terhadap kemampuan siswa saat mengerjakan soal cerita Matematika bilangan cacah. Jika minat siswa tinggi, maka siswa akan bersemangat dan bersungguh-sungguh dalam mengerjakan soal. Sebaliknya apabila siswa tidak mempunyai minat yang baik, maka siswa tidak tertarik dan tidak akan serius ketika mengerjakan soal. Siswa dengan kategori kesalahan tinggi, sedang, dan rendah sama-sama mempunyai yang minat baik terhadap pembelajaran Matematika.

### c) Motivasi

Motivasi adalah dukungan yang terdapat dari dalam diri siswa untuk memberikan rasa inisiatif atau mendorong siswa untuk mau melakukan sesuatu. Adanya keinginan untuk mendorong siswa supaya mau melakukan sesuatu merupakan hal yang penting. Berdasarkan penelitian siswa selalu mendapatkan dukungan

berupa motivasi dari gurunya. Guru sering memberikan motivasi kepada siswa untuk terus membaca kembali di rumah pembelajaran yang sudah diberikan di sekolah.

# 2) Faktor Eksternal

# a) Lingkungan Fisik Sekolah

Lingkungan fisik sekolah dapat mempengaruhi kemampuan siswa ketika mengerjakan soal cerita Matematika bilangan cacah. Lingkungan fisik sekolah meliputi sarana dan prasarana yang ada di Berdasarkan hasil data kelas. observasi diperoleh, yang pencahayaan, sirkulasi udara yang ada di kelas ini sudah baik. Selain itu terdapat whiteboard dan spidol yang masih berfungsi. Akan tetapi whiteboard yang ada di kelas IV ini terlihat kotor. Hal tersebut dapat mengganggu pembelajaran dikarenakan apabila guru mencatat materi di papan tulis maka siswa tidak dapat melihat tulisan dengan jelas. Pada kelas IV ini juga belum tersedia proyektor/LCD dan media pembelajaran untuk mempermudah siswa memahami materi.

# b) Lingkungan Sosial Kelas

Lingkungan sosial kelas meliputi suasana yang terjadi pada saat kegiatan pembelajaran Matematika berlangsung. Suasana kelas dapat mempengaruhi konsentrasi siswa dalam mengerjakan soal. Berdasarkan hasil observasi. kelas pada suasana saat mengerjakan soal cerita bilangan cacah terlihat tidak kondusif. Hal menyebabkan suasana yang kelas tidak kondusif yaitu, siswa ramai, siswa berjalan-jalan dalam kelas, dan siswa menjahili temannya.

# c) Lingkungan Sosial Keluarga

Lingkungan sosial keluarga meliputi hubungan antara siswa dan orang tua. Perhatian orang tua terhadap siswa sangat penting dan berpengaruh terhadap proses akademiknya. Apabila ada komunikasi yang baik antara siswa dan orang tua, maka hal tersebut dapat mendorong siswa untuk melakukan hal yang terbaik dan mendapatkan hasil yang baik berada di ketika sekolah. Sebaliknya, apabila orang tua tidak perhatian dan membiarkan anak tanpa pengawasan dengan siswa, maka dapat menjadikan siswa tidak sadar akan adanya tuntutan dan tanggung jawabnya. Berdasarkan hasil wawancara DFA, AFPO. BAPA, AFT mendapatkan perhatian yang baik dari orang tuanya. SHM dan ABRA kurang memperoleh perhatian dari keluarga. Keluarga SHM dan ABRA jarang menanyakan kegiatan siswa selama di sekolah.

## D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian siswa kelas IV SDN Malangrejo diperoleh kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bilangan cacah melalui teori Newman, yaitu: siswa kategori kesalahan tinggi belum memenuhi indikator Newman. Siswa kategori kesalahan tinggi kurang mampu pada tahap membaca, memahami soal, transformasi. keterampilan proses, dan pengkodean. Siswa pada kategori sedang mampu dalam keterampilan proses. Siswa kategori sedang kurang mampu dalam membaca, memahami soal, mentransformasi soal, serta pengkodean. Siswa yang termasuk kategori kesalahan rendah merupakan siswa yang mampu meraih hampir semua indikator kemampuan pemecahan masalah Newman yaitu membaca, memahami soal, transformasi, keterampilan proses, dan pengkodean.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan siswa ketika menyelesaikan soal cerita Matematika bilangan cacah yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor yang mempengaruhi siswa dengan kategori kesalahan tinggi dipengaruhi faktor internal yaitu kurangnya minat dalam pembelajaran Matematika. Sedangkan faktor eksternal meliputi tidak adanya perhatian, dampingan, dan bimbingan belajar dari keluarga dan kurang nvaman dengan suasana Faktor internal yang mempengaruhi siswa dengan kategori kesalahan sedang yaitu kurang minat dengan pembelajaran Matematika. faktor Sedangkan eksternal mencakup kurangnya perhatian, dampingan, dan bimbingan belajar dari keluarga serta kurang nyaman dengan suasana kelas dikarenakan temannya sering ramai dan suka mengganggu. Sedangkan kemampuan menyelesaikan soal pada siswa kategori kesalahan rendah yaitu faktor internal adanya kesehatan fisik, minat terhadap pembelajaran Matematika, dan adanya motivasi yang baik. Sedangkan faktor eksternal meliputi rasa nyaman dengan suasana kelas, adanya perhatian, dampingan, dan bimbingan dari keluarga ketika belajar.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agnessya, S., Pangestika, R. R., & Ratnaningsih, A. 2025. Analisis Kesulitan Pemecahan Masalah Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Teori Polya pada Materi Operasi Hitung Bilangan Cacah Siswa Kelas V SDN 1 Pangenrejo. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10(01), 1486-1497.
- Amaris, D. 2024. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Operasi Bentuk Aljabar Berdasarkan Tahapan Newman. Doctoral dissertation, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
- Chusna, N., Suyoto, & Purwoko, R. Y. 2022. Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Konsep Penjumlahan Bilangan Bulat Kelas VI Semester I SD Negeri Kembaran. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 2(02), 156–163.
- Muntaha, A., Wibowo, T., & Kurniasih, N. 2020. Analisis Kesulitan Siswa dalam Mengonstruksi Model Matematika pada Soal Cerita. *Maju*, 7(2), 53–58.

- Nailia, V., Setiawan, D., & Purbasari, I. 2023. Studi Analisis Kesulitan Penyelesaian Soal Cerita pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(4), 2595-2602.
- Nasution, M. K. M., Salim Sitompul, O., Nasution, S., Aulia, I., & Elveny, M. 2020. Mathematic. *Journal of Physics: Conference Series*, 1566(1), 012030.
- Nugraha, P. R. A., Puspadewi, K. R., & Wibawa, K. A. 2022. Analisis Kesalahan Siswa dalam Mengerjakan Soal Cerita Pokok Bahasan Aljabar Berdasarkan Prosedur Newman. *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)*, 12(2), 168-179.
- Oktasya, I., Turmuzi, M., & Setiawan, H. 2022. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika Siswa Kelas V SDN 01 Tempos. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2), 351–353.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta. Diakses pada 22 September 2024
- Udil, P. A., Senia, M. E., & Lasam, Y. 2021. Analisis Kesalahan Siswa SD dalam Menyelesaikan Soal Cerita Operasi Hitung Bilangan Cacah Berdasarkan Prosedur Newman. *Jurnal Pendidikan Matematika* (Jupitek), 4(1), 36–46.