ANWARUL
Jurnal Pendidikan dan Dakwah

e-ISSN : 2808-7895
p-ISSN : 2809-1043

Terindeks : Dimensions, Scilit, Lens, Crossef, Semantic, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/anwarul.v3i6.1596

ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI JARAK, WAKTU, DAN KECEPATAN DI KELAS 5 SD

Een Unaenah[1], Eni Nuraeni[2], Shifa Nur Asmoro[3]
Universitas Muhammadiyah Tangerang
eni221203@gmail.com ; shifaasmoro07@gmail.com

Abstract

This study attempts to discover whether primary school students who are learning mathematics can solve issues involving distance, time, and speed and comprehend the solution, also whether there are any difficulties they encounter. Quantitative Descriptive research is this kind of study. This study aims to test students' knowledge of speed, distance, and time. It also conducts an interview with the instructor. Analyzing, interviews, tests, and documentation are among the ways used to acquire data. As for the descriptive methodology used in this study. The results of the student workmanship test were used to gather information about the challenges students encountered when solving math problems involving distance, time, and speed. The test's difficulty was a sign of students' lack of comprehension of the concepts of distance, time, and speed. Regarding the requirements for teacher interviews. The goal of interviewing teachers is to understand more about mathematics learning activities including distance, time, and speed as well as common errors made by pupils while attempting to solve problems using these concepts. According to the study's findings, arithmetic proficiency in the areas of time, distance, and speed in grade 5 SD is 80.06% in average, placing it in the "Very High" category. This problem arises dute to the basic mathematical abilities in the areas of distance, time, and speed have not yet been attained. Factors that lead to mistakes when working on test questions, internal factors, and external variables are some of the elements that make it difficult to master mathematics in the subject of distance, time, and speed. The requirement for specialised instruction as enrichment and healing (remedial), employing inventive and creative teaching methods, and developing conditioning (reinforcement, rewards, encouragement), exercises, are all recommendations for resolving the issue of learning challenges in distance, time, and speed.

Keywords: *Learning Analysis, Learning Mathematics, Distance, Time, and Speed*

Abstrak : Penelitian ini mempunyai tujuan guna mencari tahu apakah pembelajaran matematika materi jarak, waktu, dan kecepatan di Sekolah Dasar ini, siswa dapat mengerjakan soal-soal tersebut dan memiliki pemahaman lebih atas penyelesaiannya dan melihat secara pasti apakah ditemukan kesulitan yang dihadapi siswa ketika mengerjakan soal tentang jarak, waktu dan juga kecepatan. Penelitian ini berjenis Deskriptif Kuantitatif. Objek pada penelitian ini yakni dengan melakukan wawancara pada guru dan test pada siswa terkait materi jarak, waktu dan juga kecepatan. Metode penyusunan data yang diterapkan yakni dengan wawancara, menganalisis, tes, serta dokumentasi yang

Jurnal Anwarul is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

mana termasuk metode deskriptif. Hasil tes peserta didik dimanfaatkan guna menyusun data terkait dengan kesulitan yang dihadapi mereka ketika menyelesaikan soal matematika materi jarak, waktu dan juga kecepatan, yang mana kesulitan test ini mengindikasikan terdapatnya ketidakpahaman atas konsep terkait jarak, waktu dan juga kecepatan. Pedoman wawancara telah disusun khusus guna melibatkan pengajar dalam kegiatan tersebut. Wawancara ini bertujuan guna mendapatkan informasi yang lebih mendalam mengenai aktivitas pembelajaran matematika pada materi jarak, waktu, dan kecepatan, serta kesalahan yang kerap peserta didik lakukan ketika mengerjakan soal materi jarak, waktu, dan juga kecepatan. Temuan dari penelitian memperlihatkan jika kesulitan belajar matematika materi jarak, waktu, dan kecepatan di kelas 5 SD rata-rata 80,06% dan diklasifikasikan "Sangat Tinggi". Untuk mengatasi kesulitan belajar pada materi jarak, waktu, dan kecepatan dalam matematika, disarankan guna melakukan pembelajaran khusus sebagai pengayaan (enrichment) dan penyembuhan (remedial), menerapkan metode pengajaran yang inovatif dan kreatif, serta mewujudkan kondisi yang kondusif dengan memberikan penguatan (reinforcement), penghargaan, dorongan, dan latihan intensif (drill). Kesulitan belajar ini dapat berlangsung dikarenakan kompetensi dasar belum tercapai. Faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan tersebut meliputi kesalahan ketika mengerjakan soal tes.

Kata Kunci: Analisis Kesulitan, Belajar Matematika, Jarak, Waktu, Dan Kecepatan

PENDAHULUAN

Matematika adalah satu dari banyak mata pelajaran penting di sekolah yang memainkan peran krusial dalam perkembangan pengetahuan dan keterampilan siswa. Materi matematika meliputi berbagai konsep dan prinsip yang berkaitan dengan angka, kuantitas, bentuk, dan pola. Di samping hal tersebut, matematika juga mengajarkan siswa terkait penyelesaian masalah, logika, serta cara berpikir analitis. Di sekolah, matematika diajarkan dari tingkat dasar sampai tingkat lanjutan, memberikan siswa kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berhitung, mengukur, dan menyelidiki hubungan matematis pada kehidupan sehari-hari. Dengan pemahaman yang kuat tentang matematika, siswa dapat menghadapi tantangan di berbagai bidang akademis dan profesional dengan lebih percaya diri.

Pada pembelajaran matematika di sekolah, pendekatan pengajaran yang beragam digunakan untuk memastikan siswa memahami konsep secara mendalam. Guru mengajarkan berbagai metode dan strategi untuk memecahkan masalah matematika, termasuk penggunaan visualisasi, manipulasi benda konkret, dan penggunaan teknologi. Selain itu, penggunaan aplikasi komputer dan perangkat lunak matematika modern membantu peserta didik agar berpartisipasi paha proses pembelajaran dan membuat matematika lebih menarik. Dalam kelas matematika, siswa juga diajak untuk berkolaborasi, berdiskusi, dan bekerja sama dalam memecahkan masalah, sehingga memperkuat keterampilan komunikasi dan kerja tim mereka.

Pentingnya matematika dalam kehidupan nyata juga ditekankan di sekolah. Siswa diajak untuk mengidentifikasi penerapan matematika dalam berbagai situasi dunia nyata, seperti dalam bisnis, teknologi, ilmu pengetahuan, arsitektur, dan lain-lain. Dengan memahami relevansi matematika dalam kehidupan sehari-hari, siswa dapat memotivasi diri mereka untuk belajar matematika dengan lebih serius dan tekun. Selain itu, matematika juga membantu siswa mengasah keterampilan kritis dan kreatif, karena menuntut pemikiran logis, analitis, dan pemecahan masalah yang efektif. Dengan pendekatan yang interaktif, aplikatif, dan relevan, pembelajaran matematika di sekolah memberikan fondasi yang kokoh bagi perkembangan intelektual dan karir masa depan siswa.

Materi jarak, kecepatan, dan waktu adalah suatu topik yang menarik dalam pembelajaran matematika. Konsep ini mempunyai implikasi yang luas dalam kehidupan sehari-hari, terutama pada konteks perjalanan dan transportasi. Dalam pelajaran ini, siswa diajarkan tentang bagaimana menghitung jarak yang ditempuh oleh suatu benda atau kendaraan berdasarkan kecepatan yang digunakan dan waktu yang dihabiskan untuk melakukan perjalanan. Hal ini sangat relevan dalam menentukan estimasi waktu tempuh, memahami hubungan antara kecepatan dan jarak, serta mengukur performa suatu kendaraan atau benda bergerak.

Selain itu, materi jarak, kecepatan, dan waktu juga menekankan pentingnya pemahaman tentang unit ukuran dan konversi satuan. Siswa belajar untuk mengubah kecepatan dalam berbagai satuan (misalnya km/jam ke m/s atau sebaliknya) agar dapat melakukan perhitungan dengan lebih fleksibel dan akurat. Penerapan matematika dalam situasi nyata ini memberikan siswa kesempatan untuk berpikir kritis dan mengembangkan keterampilan analitis. Siswa juga diajak untuk mengenali pentingnya presisi dalam perhitungan, karena kesalahan dalam penggunaan satuan atau perhitungan dapat menyebabkan hasil yang tidak akurat.

Selain aplikasi dalam kehidupan sehari-hari, materi jarak, kecepatan, dan waktu juga berperan penting dalam ilmu fisika dan teknik. Dalam ilmu fisika, konsep ini terkait dengan pergerakan benda dan perhitungan energi kinetik. Sedangkan dalam teknik, penerapan jarak, kecepatan, dan waktu berkaitan dengan perancangan jalan, kendaraan, atau alat transportasi yang efisien. Dengan memahami konsep ini secara mendalam, siswa dapat mempersiapkan diri untuk menghadapi tantangan dalam bidang studi dan karier yang memerlukan pemahaman matematis yang kuat. Oleh karena itu, materi jarak, kecepatan, dan waktu

menjadi pondasi penting dalam pembelajaran matematika yang berorientasi pada aplikasi di dunia nyata dan perkembangan keterampilan berpikir siswa secara holistik.

Kesulitan belajar matematika ialah sebuah persoalan yang kerap ditemui oleh pengajar. Beberapa faktor dapat menyebabkan kesulitan ini, salah satunya adalah kurangnya pemahaman terhadap konsep matematika. Siswa mungkin belum sepenuhnya memahami prinsip-prinsip dasar matematika atau cara menerapkan rumus dalam berbagai situasi. Selain itu, terkadang ada masalah dalam pemahaman instruksi soal yang menyebabkan siswa menginterpretasikan soal dengan salah. Ketidakpahaman terhadap bahasa matematika dan istilah-istilah khusus juga dapat menyulitkan siswa dalam memahami dan menguraikan soal matematika dengan benar.

Selain faktor pemahaman konsep, faktor lain yang menjadi penyebab kesulitan peserta didik ketika mengerjalan soal matematika adalah kurangnya keterampilan berpikir analitis dan pemecahan masalah. Beberapa soal matematika memerlukan kemampuan berpikir kritis untuk menentukan langkah-langkah penyelesaiannya secara logis. Siswa yang belum terlatih dalam menerapkan strategi pemecahan masalah atau mencari pola-pola dalam soal dapat merasa kewalahan dan kesulitan mencari solusi. Selain itu, kesulitan dapat pula muncul akibat kecemasan atau ketakutan dalam menghadapi mata pelajaran matematika, yang dapat menghambat kemampuan kognitif dan konsentrasi siswa saat mengerjakan soal. Oleh karena itu, pendekatan yang tepat dan pembelajaran yang aktif guna menangani kesulitan siswa dalam menjawab soal matematika sangat penting untuk membantu mereka mengembangkan keterampilan dan kepercayaan diri dalam materi ini.

Selain itu, kesulitan siswa menyelesaikan soal matematika juga bisa dipengaruhi oleh kurangnya latihan dan kebiasaan dalam mengerjakan berbagai jenis soal. Ketika siswa jarang berlatih atau terbiasa hanya dengan satu tipe soal tertentu, mereka mungkin mengalami kesulitan saat dihadapkan pada soal yang berbeda atau kompleks. Karenanya, penting untuk guru menyajikan beragam jenis soal dan memberi peluang untuk siswa berlatih dengan teratur. Dengan berlatih secara konsisten, siswa dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam menerapkan konsep matematika dalam berbagai konteks dan situasi.

Selain faktor internal siswa, lingkungan belajar dan pendekatan pengajaran juga memainkan peran penting dalam kesulitan siswa menyelesaikan soal matematika. Jika lingkungan belajar kurang mendukung, seperti terlalu banyak gangguan atau kurangnya sumber belajar yang memadai, siswa mungkin kesulitan untuk fokus dan berkonsentrasi saat

mengerjakan soal. Selain itu, pendekatan pengajaran yang tidak sesuai dengan kebutuhan siswa atau kurang interaktif juga dapat menyulitkan mereka dalam memahami materi serta menjawab soal matematika. Melalui pemberian dukungan yang tepat dan pendekatan yang sesuai, diharapkan siswa dapat mengatasi kesulitan mereka dan mencapai kemajuan yang lebih baik dalam pembelajaran matematika.

Pengajar harus mengupayakan dalam memberikan pemahaman atas persoalan dengan menanamkan pemahaman pada siswanya. Sebagai seorang pengajar, diwajibkan dalam meneliti jenis kesulitan apa yang dihadapi siswa dan metode guna menangani kesulitan tersebut. Khususnya dalam mata pelajaran matematika materi jarak, waktu dan kecepatan, tidak sedikit siswa menghadapi kesulitan dalam memahaminya, maka dari itu diperlukan penanaman konsep pada siswa, supaya mereka lebih mudah dalam memahami materi. Hasil pembelajaran matematika siswa kelas V SD belum optimal. Menurut data yang didapatkan melalui guru kelas, bahwasanya mayoritas peserta didik memperoleh nilai matematika kurang dari KKM.

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif yakni sebuah pendekatan penelitian yang berfokus pada pengumpulan dan analisis data dengan bentuk angka atau statistik. Tujuan dari penelitian kuantitatif yakni guna menguji hipotesis, menyusun generalisasi, dan menemukan hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel yang dikaji. Metode yang dipergunakan pada penelitian kuantitatif meliputi survei, eksperimen, analisis data sekunder, dan studi korelasional. Dalam penelitian kuantitatif, data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen-instrumen yang telah diuji kevalidannya, seperti kuesioner, angket, atau tes. Kemudian, data tersebut dianalisis secara statistik untuk mendapatkan hasil yang dapat diinterpretasikan secara objektif. Penelitian kuantitatif memainkan peran penting dalam ilmu sosial, ilmu ekonomi, ilmu kesehatan, dan banyak bidang lainnya, karena memberikan pendekatan ilmiah yang kuat untuk menguji teori dan mengeksplorasi fenomena dengan cara yang sistematis dan terukur.

Penelitian ini diklasifikasikan pada kategori penelitian populasi. Dalam penelitian populasi, peneliti mengkaji setiap elemen yang terdapat pada wilayah penelitian. Pendekatan deskriptif kuantitatif pada penelitian ini bertujuan guna memberikan gambaran atas kesulitan-kesulitan belajar matematika pada materi jarak, waktu, dan kecepatan; faktor-

faktor yang menjadi penyebab kesulitan belajar matematika pada materi jarak, waktu, dan kecepatan; kesalahan ketika menyelesaikan soal matematika pada materi jarak, waktu, dan kecepatan; serta solusi yang mampu ditawarkan ketika siswa mengalami kesulitan belajar matematika pada materi jarak, waktu, dan kecepatan di kelas 5 SD.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Wawancara (interview) dilakukan oleh peneliti terhadap siswa yang menghadapi kesulitan dalam mengerjakan soal kecepatan setelah peneliti mengumpulkan data dari hasil tes formatif berupa tugas materi kecepatan, jarak, waktu yang telah diberi dan diselesaikan sebelumnya oleh siswa. Wawancara adalah suatu pendekatan yang memperlibatkan interaksi langsung antara peneliti dan responden dengan tujuan guna mengumpulkan data yang dibutuhkan mendalam terkait topik penelitian. Dalam wawancara, peneliti mengajukan pertanyaan-pertanyaan terstruktur atau terbuka kepada responden, yang dapat berupa individu atau kelompok tertentu.

Tujuan dari wawancara yakni guna memperoleh informasi yang mendalam, memahami pandangan, persepsi, dan pengalaman responden terkait dengan topik penelitian. Metode wawancara mampu dilaksanakan dengan tatap muka ataupun melalui media komunikasi misalnya telepon atau video call. Selain itu, wawancara juga memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi isu-isu yang mungkin tidak terdeteksi dalam survei atau metode penelitian kuantitatif lainnya. Dalam proses wawancara, peneliti juga perlu memperhatikan etika dan memastikan bahwa responden merasa nyaman dan terbuka dalam memberikan respons. Metode penelitian wawancara memiliki nilai penting dalam ilmu sosial, humaniora, dan berbagai bidang penelitian lainnya, karena memberikan wawasan mendalam tentang perspektif manusia terhadap berbagai fenomena dan masalah yang diteliti. Guru memberikan soal ini di semester satu (ganjil). Penggunaan tes tersebut oleh peneliti dipicu oleh banyaknya siswa yang memiliki nilai di bawah KKM pada materi kecepatan. Oleh karena itu, guru kelas V menghendaki dilakukannya pengkajian lebih lanjut pada materi ini karena masih ditemukan sejumlah peserta didik yang belum memenuhi standar KKM.

Menurut hasil jawaban siswa, didapati jika terdapat 6 peserta didik yang diduga menghadapi kesulitan ketika dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Terdapat 5 butir soal dalam tugas yang dimaksud, dan soal-soal ini dibuat oleh pengajar kelas V itu sendiri. Analisis pada wawancara dengan guru kelas V A menetapkan indikator sebagai berikut: (1)

Nilai siswa yang berada di bawah KKM, (2) Kerap ditemuinya jawaban peserta didik yang kurang sesuai, (3) Peserta didik yang kurang berpartisipasi pada proses pembelajaran matematika. Tujuan dari wawancara tersebut adalah guna mencari tahu esulitan belajar matematika ketika materi kecepatan, jarak, dan waktu yang dihadapi oleh siswa.

A. Data Kesulitan Belajar Matematika pada Materi Kecepatan

Hasil wawancara dengan peserta didik menunjukkan jika siswa kelas V mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal cerita matematika pada materi kecepatan. Melalui 5 soal cerita yang diberikan, peserta didik tidak dapat memberikan jawaban dengan cara penyelesaian soal dengan tepat. Sejumlah siswa dikategorikan mengalami kesulitan tersebut, dan informasi ini diperoleh dari hasil jawaban siswa selama wawancara. Di samping hal tersebut, siswa juga mengalami kesulitan belajar matematika menurut hasil wawancara. Berikut adalah data kesulitan belajar matematika pada soal cerita materi kecepatan, jarak, dan waktu diantaranya:

1. Kesulitan Dalam Memahami Maksud Soal

Guru menyatakan jika meskipun siswa dianggap paham akan materi serta maksud soal yang diberikan, namun pada realitanya masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami maksud soal yang disampaikan. Sebagai contoh, ada salah seorang siswa yang belum lancar membaca, dan hal ini berdampak pada kemampuannya dalam memahami maksud soal yang diberikan. Hasil observasi pada lembar kerja siswa yang telah diberikan oleh guru kelas VA menunjukkan jawaban siswa yang mengalami kesulitan dalam membaca dan memahami maksud soal.

Kesulitan memahami maksud dari materi matematika, terutama pada materi kecepatan, mengakibatkan peserta didik menghadapi kesulitan ketika mengerjakan soal terkait materi tersebut. Satu diantara penyebab kesulitan belajar matematika yakni susahnya peserta didik untuk memahami materi. Kesulitan siswa dalam memahami maksud soal adalah salah satu tantangan umum dalam pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan sejumlah faktor misalnya, struktur soal yang kompleks dan panjang juga dapat menyebabkan kesulitan bagi siswa dalam memahami maksud soal secara menyeluruh.

Beberapa soal matematika memiliki kalimat yang rumit atau terdiri dari beberapa langkah penyelesaian yang harus ditempuh. Jika siswa tidak membaca soal dengan seksama atau melewatkan beberapa informasi kunci, mereka dapat salah menginterpretasikan maksud soal dan akhirnya memberikan jawaban yang tidak sesuai.

Atas dasar tersebut, penting bagi siswa agar melatih keterampilan membaca dan memahami soal dengan baik sebelum mulai mengerjakannya. Selain itu, bimbingan dan dukungan dari guru juga penting untuk membantu siswa mengidentifikasi informasi penting dalam soal dan memastikan bahwa mereka benar-benar memahami maksud dari setiap soal yang diberikan.

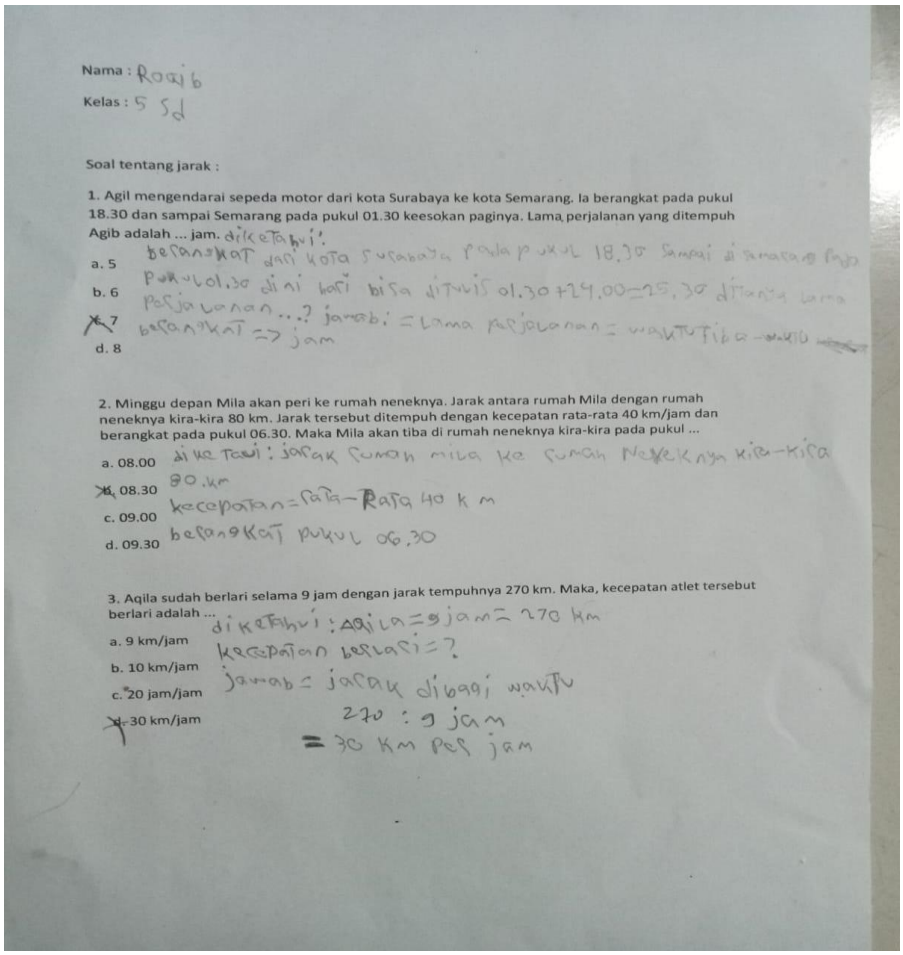
Kecemasan atau ketakutan siswa terhadap matematika juga dapat menyebabkan kesulitan dalam memahami maksud soal. Beberapa siswa mungkin merasa tertekan atau tidak percaya diri ketika dihadapkan pada soal matematika, terutama jika mereka merasa tidak kompeten dalam mata pelajaran ini. Rasa cemas ini dapat menyebabkan siswa terburu-buru dalam mengerjakan soal atau menjadi blok mental yang menghalangi pemahaman mereka terhadap maksud soal. Penting bagi pendidik untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung dan memberikan dukungan emosional bagi siswa yang mengalami kecemasan dalam belajar matematika. Dengan mengurangi kecemasan dan meningkatkan rasa percaya diri siswa, diharapkan mereka akan lebih mudah dalam memahami maksud soal dan mampu mengatasi kesulitan yang mungkin timbul dalam pembelajaran matematika. Selain itu, pendekatan pengajaran yang interaktif dan memotivasi juga dapat membantu siswa terlibat secara aktif dalam proses belajar, sehingga lebih mudah untuk memahami maksud soal dan mencapai pemahaman yang mendalam dalam matematika.

Seringkali, peserta didik menghadapi kesulitan untuk memahami maksud dari soal, sehingga menjadikan mereka menjawab dengan salah. Studi sebelumnya (Runtukahu & Kandou, 2014:52) mengindikasikan bahwa kesulitan bahasa juga berkontribusi pada kesulitan siswa dalam memahami istilah-istilah matematika seperti tambah, kurang, bagi, dan lain semacamnya terutama pada soal-soal cerita. Pada situasi tersebut, nantinya menghambat kemampuan siswa ketika memilih cara tepat yang dibutuhkan ketika mengerjakan soal-soal.

2. Kesulitan dalam Pemahaman Konsep

Pengajar melaporkan bahwasanya sejumlah peserta didik kurang memiliki pemahaman atas materi yang diajarkan, terutama materi kecepatan. Peserta didik menunjukkan kesulitan ketika menyelesaikan soal-soal yang diberikan, dikarenakan mereka belum memahami jika dalam mengerjakan soal cerita matematika, mereka perlu mengikuti

langkah-langkah penyelesaian soal dengan tepat. Beberapa siswa juga mengalami kesulitan ketika menerapkan rumus yang harus dipergunakan guna menyelesaikan persoalan. Berikut ini akan dicantumkan hasil jawaban dari peserta didik :


Nama : Roqib
Kelas : 5 Sd

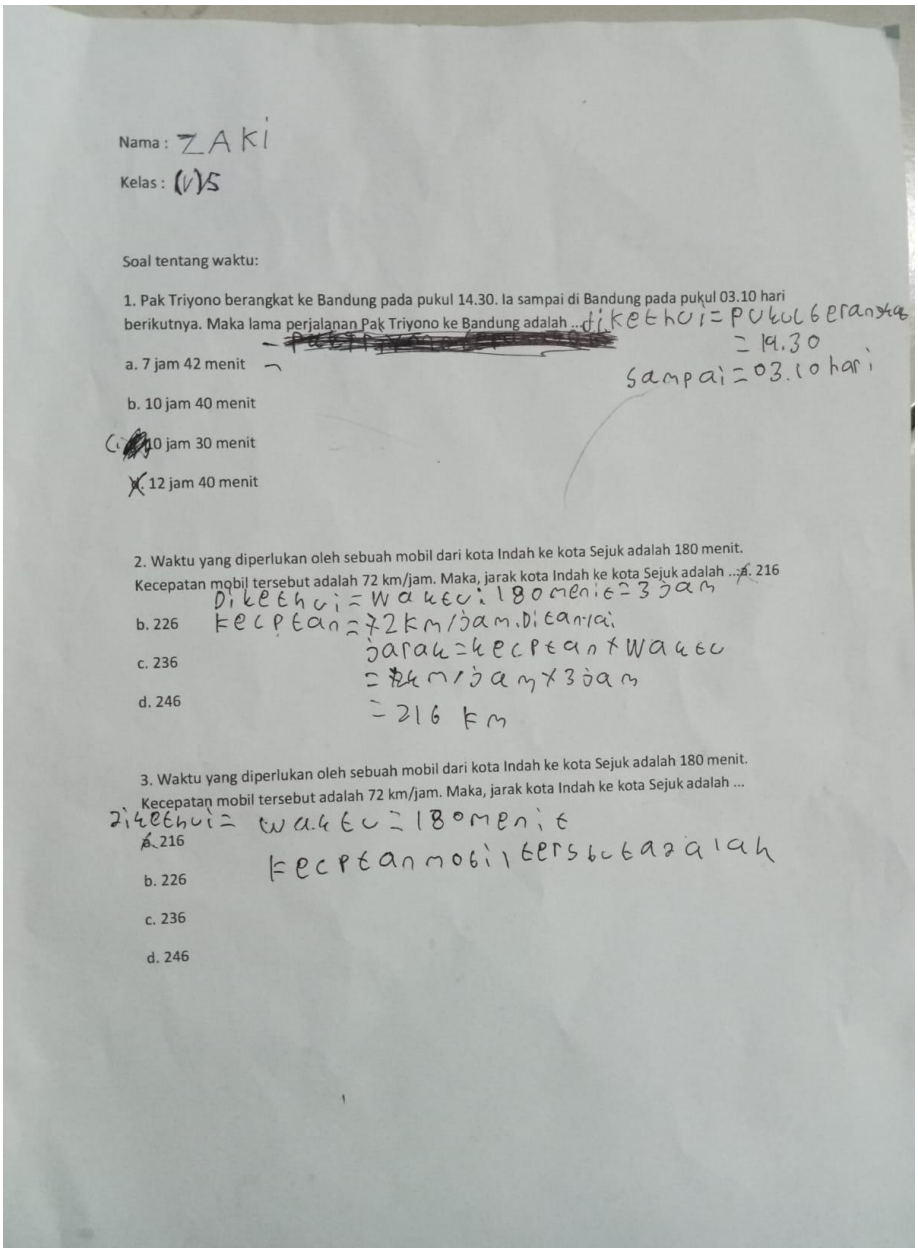
Soal tentang jarak :

1. Agil mengendarai sepeda motor dari kota Surabaya ke kota Semarang. Ia berangkat pada pukul 18.30 dan sampai Semarang pada pukul 01.30 keesokan paginya. Lama perjalanan yang ditempuh Agib adalah ... jam. diketahui:
a. 5 berangkat dari kota Surabaya pada pukul 18.30 sampai di Semarang pada
b. 6 pukul 01.30 dini hari bisa ditulis 01.30+24.00=25.30 ditanya lama
perjalanan...? jawab: = Lama perjalanan = waktu tiba - waktu
d. 8 berangkat => jam

2. Minggu depan Mila akan peri ke rumah neneknya. Jarak antara rumah Mila dengan rumah neneknya kira-kira 80 km. Jarak tersebut ditempuh dengan kecepatan rata-rata 40 km/jam dan berangkat pada pukul 06.30. Maka Mila akan tiba di rumah neneknya kira-kira pada pukul ...
a. 08.00 di ke tahui: jarak rumah mila ke rumah neneknya kira-kira
80 km
c. 09.00 kecepatan = rata-rata 40 km
d. 09.30 berangkat pukul 06.30

3. Aqila sudah berlari selama 9 jam dengan jarak tempuhnya 270 km. Maka, kecepatan atlet tersebut berlari adalah ...
a. 9 km/jam diketahui: Aqila = 9 jam = 270 km
b. 10 km/jam kecepatan berlari = ?
c. 20 jam/jam jawab = jarak dibagi waktu
270 : 9 jam
= 30 km per jam

Gambar 1. Hasil Jawaban siswa dengan materi Jarak


Nama : ZAKI

Kelas : (V)5

Soal tentang waktu:

1. Pak Triyono berangkat ke Bandung pada pukul 14.30. Ia sampai di Bandung pada pukul 03.10 hari berikutnya. Maka lama perjalanan Pak Triyono ke Bandung adalah ...

diketahui = pukul berangkat = 14.30
sampai = 03.10 hari

a. 7 jam 42 menit

b. 10 jam 40 menit

c. 10 jam 30 menit

d. 12 jam 40 menit

2. Waktu yang diperlukan oleh sebuah mobil dari kota Indah ke kota Sejuk adalah 180 menit. Kecepatan mobil tersebut adalah 72 km/jam. Maka, jarak kota Indah ke kota Sejuk adalah ...

a. 216

b. 226

c. 236

d. 246

diketahui = waktu 180 menit = 3 jam
kecepatan = 72 km/jam. ditanya:
jarak = kecepatan x waktu
= 72 km/jam x 3 jam
= 216 km

3. Waktu yang diperlukan oleh sebuah mobil dari kota Indah ke kota Sejuk adalah 180 menit. Kecepatan mobil tersebut adalah 72 km/jam. Maka, jarak kota Indah ke kota Sejuk adalah ...

diketahui = waktu = 180 menit
kecepatan mobil tersebut adalah

a. 216

b. 226

c. 236

d. 246

Gambar 2. Hasil Jawaban siswa dengan materi Waktu

Pemahaman konsep memperlihatkan kapabilitas pemahaman umum peserta didik yang tidak mengerti materi kecepatan, dapat diamati bahwasanya peserta didik masih kebingungan ketika menyelesaikan soal, yang mana peserta didik belum mengerti bahwasanya cara yang dipakai untuk menyelesaikan soal kecepatan ialah cara yang kurang tepat. Terdapat juga peserta didik yang lupa akan rumus yang telah diterangkan Konsep ialah hal yang amat krusial ketika melaksanakan pembelajaran matematika, sebab matematika ialah ilmu yang memiliki objek kajian abstrak, jadi konsep dijadikan landasan agar mampu mengerti matematika. Kerap terjadi

kesalahan konsep yang peserta didik pahami misalnya dalam temuan penelitian ini ialah tanda kegagalan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kesalahan konsep ini mampu terjadi.

3. Kesulitan Keterampilan Proses ketika peserta didik kesusahan pada proses menyelesaikan soal cerita yang telah diberi, nantinya jawaban peserta didik nantinya salah. Contoh dari hasil penelitian memperlihatkan siswa tidak mampu membaca soal secara tepat, peserta diik tidak dapat mengerti makna ataupun maksud cerita dalam soal, peserta didik tidak dapat menceritakan kembali mempergunakan bahasanya sendiri, peserta didik tidak mampu menulis dengan utuh apa yang telah diketahui pada soal, serta peserta didil tidak mencatat apa yang soal tanyakan.

Ketika peserta didik kesusahan menghitung soal, alhasil jawaban peserta didik pasti akan salah. Kesalahan penghitungan umumnya diakibatkan oleh kesulitan mengerti maksud soal serta peserta didik belum menguasai konsep. Tidak hanya itu, kesalahan perhitungan dapat terjadi kepada peserta didik yang tidak terlalu teliti ketika menyelesaikan soal. Kesulitan pada keterampilan proses ialah kesalahan yang berada dalam tahap-tahap yang dipergunakan guna menyelesaikan soal, alhasil diperoleh hasil yang tidak maksimal. Tipe kesulitan ini umumnya peserta didik lakukan saat mengimplementasikan ketrampilan proses yang mengharuskan strategi yang terpilih guna menyelesaikan masalah. Melalui penjabaran sebelumnya, mampu ditarik kesimpulan bahwasanya wujud-wujud kesulitan yang siswa alami ketika belajar matematika antara lain kesulitan membaca serta mengerti apa yang soal maksud, kesulitan melakukan pemahaman konsep matematika dalam materi kecepatan, serta siswa kesulitan pada keterampilan proses menyelesaikan soal kecepatan, jarak dan waktu.

Menurut hasil wawancara serta observasi diperoleh informasi bahwasanya terdapat banyak aspek yang mengakibatkan kesulitan yang peserta didik kelas V lakukan ketika menyelesaikan soal pilihan ganda matematika. Dari 3 soal cerita, rerata peserta didik tidak dapat memberi jawaban mempergunakan tahap-tahap penyelesaian soal dengan benar serta tepat. Hal ini mampu diamati melalui hasil jawaban sejumlah peserta didik yang tergolong kesulitan. Ini juga selaras dengan wawancara dengan peserta didik. Yakni faktor-faktor yang mengakibatkan kesulitan menjawab soal cerita dengan materi kecepatan ialah: "Saya kesulitan memahami soal

cerita, terutama pada materi kecepatan yang diajarkan, dan saya lupa dengan cara penyelesaian soal cerita matematikanya, ketika sudah berada dirumah saya tidak membuka kembali dan membaca kembali apa yang sudah dipelajari di sekolah sebelumnya". Seperti dialami peserta didik lainnya, yang mengungkapkan bahwasanya "saya kurang paham dengan materi yang diajarkan oleh ibu guru, sehingga saya sulit dalam mengerjakan konsep penyelesaian dari soal matematika berbentuk soal cerita". Menurut hasil wawancara dari 3 orang peserta didik, ditemukan bahwasanya faktor yang mengakibatkan peserta didik sulit menuntaskan soal cerita, khususnya materi kecepatan yang sudah diajarkan. Alhasil peserta didik sukar menuliskan konsep penyelesaian soal matematika dengan bentuk cerita. Ini selaras pula dengan wawancara peserta didik SD yakni faktor-faktor yang mengakibatkan kesulitan menuntaskan soal cerita materi kecepatan yakni: "Saya sering merasa bosan ketika belajar matematika yang akhirnya selalu malas mengerjakan tugas-tugas matematika dari ibu guru".

"Terkadamg saya tidak terlalu tertarik dengan penjelasan atau penyampain guru yang hanya menjelaskan materi yang berpatokan dengan buku paket atau LKS dan tidak menggunakan alat bantu". Meskipun fasilitas sekolah sudah mencukupi, tetapi tidak jarang tenaga didik tidak mempergunakan sarana prasarana ini pada, ungkap peserta didik.

Hal ini memperlihatkan pula, melalui hasil wawancara 3 siswa sebelumnya, bahwasanya faktor yang mengakibatkan siswa mempunyai kesulitan menuntaskan soal cerita matematika ialah siswa tidak menyukai pembelajaran matematika, peserta didik juga tidak menikmati waktu yang dihabiskan untuk mempelajari matematika. Kerap kali peserta didik juga merasakan bosan saat belajar matematika, yang mengakibatkan peserta didik malas mengerjakan tugas dari tenaga pendidik. Ada saat dimana peserta didik juga tidak menganggap penjelasan tenaga didik menarik, sebab hanya menerangkan materi yang terdapat dalam buku paket dengan tidak mempergunakan alat bantu. Fasilitas yang mencukupi di sekolah tidak terus-menerus bisa tenaga pendidik manfaatkan pada setiap materi di saat proses pembelajaran.

Hal ini selaras dengan Wawancara guru kelas V yakni faktor yang menyebabkan kesulitan menjawab soal cerita materi kecepatan, jarak, dan waktu yakni: "Motivasi belajar siswa rendah. Ketika sedang belajar, siswa juga tidak terlalu memperhatikan

guru di depan kelas. Karenanya siswa berkesulitan belajar kerap mengalami kesulitan memahami soal cerita serta bingung dengan istilah-istilah matematika yang ada pada soal. Kesadaran siswa untuk belajar matematika tidak baik dan bahkan kurang. Sekolah telah menyiapkan sejumlah sarana dan prasarana yang baik untuk siswa, termasuk media pembelajaran untuk setiap materi, tetapi tidak pada materi kecepatan. Dan juga sebagian besar siswa sudah lupa akan perkalian, baik dari perkalian tiga sampai perkalian tertinggi".

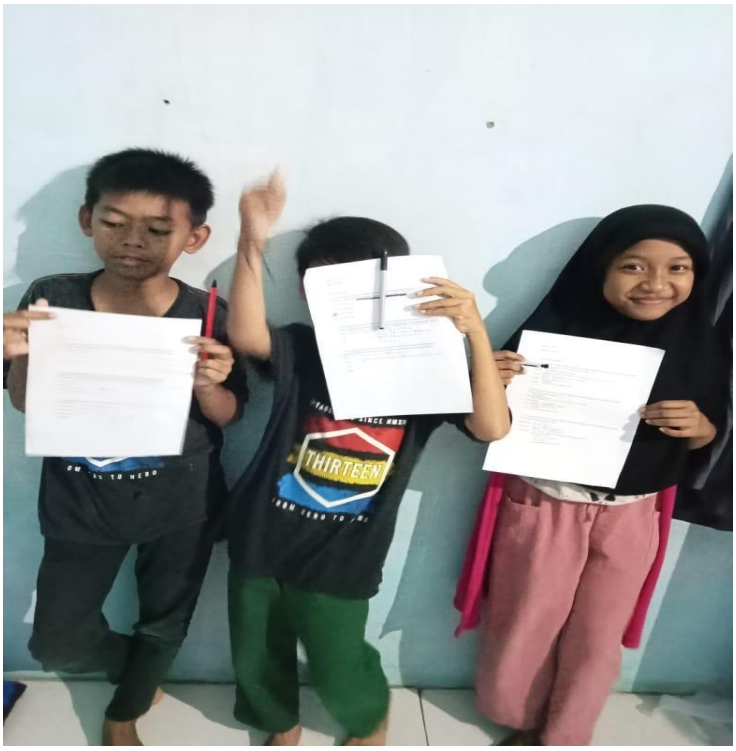
Hasil wawancara bersama guru kelas V, bahwasanya faktor yang menyebabkan peserta didik mempunyai kesulitan mengatasi soal cerita matematika materi kecepatan, jarak dan waktu ialah rendahnya motivasi belajar yang dimiliki siswa. Siswa tidak menghiraukan guru ketika materi sedang diterangkan. Karenanya, kesadaran peserta didik guna mempelajari matematika tidak terlalu baik. Guru kelas V mengungkapkan pula bahwasanya fasilitas telah disediakan bagi peserta didik, fasilitas ini juga meliputi media pembelajaran di setiap materinya. Meskipun tidak seluruh materi mampu mempergunakan media yang disediakan.

Usaha guna menyelesaikan masalah kesulitan belajar peserta didik, pembelajaran matematika keerap kali tidak mampu dilepaskan dari kesulitan serta permasalahan yang menjadi isu yang dihadapi di lapangan, bahkan mulai Sekolah Dasar hingga perguruan tinggi. Kesulitan atau permasalahan yang peserta didik hadapi amat sukar dijauhi. Kita selaku calon tenaga pendidik hanya mampu mengurangi kesulitan tersebut. Guru mempunyai peran yang amat penting di samping orang tua atau wali peserta didik guna menyelesaikan permasalahan kesulitan belajar matematika yang siswa alami.

Menurut hasil wawancara yang dilaksanakan bersama guru kelas V SDN, usaha yang mereka lakukan guna menangani kesulitan belajar matematika yakni diselenggarakan bimbingan belajar dengan khusus layaknya melaksanakan les pemantapan yang diadakan 3 hari pada 1 minggu. Mengulang kembali materi yang telah diterangkan (review) serta dilaksanakan perbaikan atau remedial untuk peserta didik yang memperoleh nilai kurang dari KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).



Gambar 3. Pedoman Wawancara untuk guru



Gambar 4. Wawancara untuk siswa

KESIMPULAN

KKM untuk mata pelajaran matematika sudah ditentukan yakni 75. Setelah menganalisis hasil tes diagnostik, ditemukan bahwa rata-rata kesalahan peserta didik hingga 80,05%, yang berarti rata-rata siswa tidak mampu meraih KKM. Pada soal tes tersebut, terdapat Kompetensi Dasar yang diuji.

Kesulitan paling tinggi yang peserta didik hadapi ialah kesulitan ketika mengaplikasikan rumus kecepatan pada penyelesaian masalah, dengan tingkat kesulitan mencapai 87,96%. Selanjutnya, peserta didik juga mengalami kesulitan ketika menulis hubungan antara kecepatan, jarak, juga waktu, dengan tingkat kesulitan mencapai 82,72%. Kemudian, terdapat kesulitan dalam mengkonversi satuan kecepatan dengan tingkat kesulitan mencapai 83,95%. Adapun, kesulitan melakukan perhitungan hasil bagi diantara jarak dan waktu yang beragam benda bergerak tempuh memiliki tingkat kesulitan sebesar 62,96%.

DAFTAR PUSTAKA

J. Tombokan Runtukahu & Selpius Kandou. (2014). Pembelajaran matematika dasar bagi anak berkesulitan belajar. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media. https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=1136642

Kirk K dan Payne B. (2012). Dyscalculia: awareness and student support. Nursing Times; (11.09.12/ Vol.108 No.37). Hlm.1. https://cdn.ps.emap.com/wp-content/uploads/sites/3/2012/09/110912-Dyscalculia-awareness-and-student-support.pdf

Marsigit. (2003). Metodologi pembelajaran matematika. Artikel. Yogyakarta: FMIPA UNY. Muhibbin Syah. (2006). Psikologi belajar. Jakarta: RajaGrafindo Persada. https://eprints.uny.ac.id/25524/1/SKRIPSI_Siti%20Nurjanah_11108241129.pdf

Mulyadi. (2008). Diagnosis kesulitan belajar dan bimbingan terhadap kesulitan belajar khusus. Yogyakarta: Nuha Litera. https://onesearch.id/Record/IOS3107.47185/Preview

Mulyono Abdurrahman. (2003). Pendidikan bagi anak berkesulitan belajar. Jakarta: Depdikbud dan PT Rineka Cipta. https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=91821

Nana Syaodih Sukmadinata. (2013). Metode penelitian pendidikan. Bandung: Program Pasca sarjana Universitas Pendidikan Indonesia dengan Remaja Rosdakarya. https://inlislite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=22622

Sri Subarinah. (2006). Inovasi pembelajaran matematika SD. Jakarta: Depdiknas. Sugihartono. et al. (2007). Psikologi pendidikan.karta: UNY Press. https://eprints.uny.ac.id/25524/1/SKRIPSI_Siti%20Nurjanah_11108241129.pdf

Sugiyono. (2007). Metode penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D). Bandung: Alfabeta. https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=281396

Nurjanah, Siti. "Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika Pada Materi Jarak, Waktu, Dan Kecepatan Di Kelas 5a Sd Negeri Pujokusuman 1 Yogyakarta." *Skripsi Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Pra Sekolah Dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta* (2015).

Amaliyah, Aam, et al. "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Taman Cibodas Kecamatan Periuk Kota Tangerang." *Indonesian Journal of Elementary Education (IJOEE)* 2.2 (2021): 11-20. https://jurnal.umt.ac.id/index.php/IJOEE/article/view/3228

Febrina, M., Hermansyah, B., & Marleni, M. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Materi Jarak, Waktu dan Kecepatan pada Siswa Kelas V SDN 24 Banyuasin 1. ANTHOR: Education and Learning Journal, 1(1), 14-20.

SEMBIRING, S. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Jarak, Waktu dan Kecepatan Siswa Kelas V SD Negeri 040551 Lau Pakam Tahun Ajaran 2020/2021 (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS QUALITY).