

INOVASI PEMBELAJARAN SOAL CERITA MATEMATIKA MELALUI TEKNIK PEMECAHAN KALIMAT DAN PERMAINAN

Ridho Ulil Amri

Universitas Terbuka
ridhoulil17@gmail.com

Majidatun Ahmala

STAI Taruna Surabaya
mazida23@gmail.com

Abstract

This study aims to describe and analyze learning innovations that assist students in solving mathematical word problems through sentence analysis techniques and educational games at SD Negeri Duren 03, Pilangkenceng District, Madiun Regency. The study is motivated by student difficulties, particularly those observed at SD Negeri Duren 03, in understanding and solving word problems in mathematics. These difficulties are not limited to conceptual understanding, but also involve mathematical skills required to reach the desired solutions. The method used in this study is descriptive qualitative, based on data obtained through classroom observations, literature reviews, and expert opinions relevant to the research topic. The findings indicate positive changes in students' abilities to understand the structure of word problems and to identify key information needed for problem-solving. The sentence analysis technique guides students in identifying important components of a problem, such as known information and what is being asked. Furthermore, student motivation increased, as the integration of educational games into the learning process helped prevent boredom. The teacher's innovative approach also reduced students' anxiety toward mathematics, fostered self-confidence, and created a more enjoyable learning environment.

Keywords: Mathematics, Sentence Analysis, Educational Games, Word Problems

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis inovasi pembelajaran dalam membantu siswa menyelesaikan soal cerita matematika melalui teknik pemecahan kalimat dan permainan di SD Negeri Duren 03 Kecamatan Pilangkenceng, Kabupaten Madiun. Penelitian ini berlatar belakang pada permasalahan siswa, khususnya yang terjadi di SD Negeri Duren 03 dalam memahami dan menyelesaikan soal cerita pada mata pelajaran matematika. Kesulitan ini tidak hanya mencakup tentang pemahaman konsep, namun juga terkait keterampilan matematika untuk mencapai solusi yang diinginkan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan berdasar pada sumber data yang di dapatkan melalui observasi terhadap siswa di lapangan, kajian pustaka, serta bersumber dari pendapat ahli yang relevan dengan topik penelitian yang dilakukan. Penelitian yang dilakukan menunjukkan perubahan yang positif pada siswa dalam memahami struktur dan mengidentifikasi informasi kunci dalam menyelesaikan soal cerita. Teknik pemecahan kalimat mengarahkan

siswa untuk mengidentifikasi unsur-unsur penting dari masalah, seperti apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Selain itu, terjadi peningkatan motivasi belajar siswa karena pembelajaran yang dipadukan dengan permainan membuat siswa tidak merasa bosan. Inovasi guru dalam pembelajaran ini juga mampu mengurangi kecemasan siswa terhadap matematika, membangun rasa percaya diri, dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

Kata kunci: Matematika, Pemecahan Kalimat, Permainan Edukatif, Soal Cerita

A. Pendahuluan

Matematika merupakan pengetahuan tentang penalaran logik yang berhubungan dengan bilangan ¹. Matematika berperan penting di berbagai bidang ilmu dan kehidupan sehari-hari, termasuk sains, teknologi, ekonomi dan lainnya². Pada siswa sekolah dasar, pembelajaran matematika sangatlah penting karena konsep dasar penghitungan yang dipelajari akan mempermudah siswa untuk memahami matematika di jenjang pendidikan selanjutnya³.

Pembelajaran matematika hendaknya didesain dengan pembelajaran bermakna dengan kontekstualisasi masalah melalui materi matematika yang dihubungkan dengan keadaan nyata yang relevan dengan keseharian siswa⁴. Pada umumnya, soal/pertanyaan/permasalahan pada matematika diangkat dari berbagai situasi bermakna yang menjadi sumber belajar siswa⁵.

Beberapa kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi perkalian, yaitu memahami bentuk soal, menghafal perkalian, memahami konsep dasar matematika, malas membaca, dan kurang fokus dalam mengerjakan soal ⁶. Sedangkan kesulitan dalam memahami soal cerita pada

¹ Sudrajat Sakti Alamsyah, *Belajar Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Yogyakarta: Deepublish, 2021), 33.

² Miftahul Jannah and Miftahul Hayati, "Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika Dalam Pembelajaran Matematika," *Griya Journal of Mathematics Education and Application* 4, no. 1 (2024): 44, <https://doi.org/10.29303/griya.v4i1.416>.

³ Linda Siti Ruqoyya, Sukma Murni, *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel*, ed. Galih Dani Septian Rahayu (Purwakarta: Trea Alea Jacta Pedagogie, 2020), 3.

⁴ Torang Siregar, *Stimulus Dan Respon Dalam Pembelajaran Matematika*, ed. Khusnul Khatima (Kuningan: Goresan Pena, 2025), 190.

⁵ Latifah Hanum Rahmah Johar, *Strategi Belajar Mengajar Untuk Menjadi Guru Yang Profesional*, ed. Cut Rita Zahara, Revisi (Banda Aceh: Syiah Kuala University Press, 2021), 92.

⁶ Zainal Arifin Sri Yulianti, Miranti Widi Andriani, "Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas 3 Dan Upaya Guru Dalam Mengatasi Kelemahan Siswa Di UPTD SD Negeri Tambegan," *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 8, no. 01 (2023): 6834.

pelajaran matematika dialami oleh siswa kelas empat SDN Duren 03 Kecamatan Pilangkenceng, Madiun. Para siswa kesulitan dalam memahami konsep matematika yang ada dalam soal cerita dan memaksimalkan kemampuan memberikan solusi terhadap soal cerita. Selain itu, siswa juga mengalami kesulitan selama mengerjakan soal cerita disebabkan keterbatasan siswa dalam penguasaan kosakata. Siswa juga kesulitan mengidentifikasi informasi penting, bingung dalam menentukan operasi hitung yang tepat, serta kesulitan mengimajinasikan soal cerita.

Pembelajaran matematika jenjang sekolah dasar bisa menjadi menyenangkan apabila menggunakan berbagai pendekatan, model, strategi, media serta teknik pembelajaran⁷. Strategi pembelajaran yang tepat berperan penting dalam mencapai tujuan pembelajaran⁸. Oleh sebab itu, tujuan dari penelitian ini diharapkan dapat menyingkap lebih dalam tentang teknik pemecahan kalimat dan permainan yang digunakan untuk memudahkan siswa dalam memahami soal cerita pada pelajaran matematika.

B. Landasan Teori

Inovasi adalah proses penemuan baru yang terencana, terumuskan, dan mampu merubah sesuatu menjadi lebih baik⁹. Inovasi pembelajaran merupakan upaya baru yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran melalui berbagai metode, pendekatan, sarana, serta suasana yang mendukung demi tercapainya tujuan pembelajaran¹⁰. Adanya inovasi dalam pembelajaran mengandung beberapa manfaat, yaitu: 1) menumbuhkembangkan pilar pembelajaran *learning to know, learning to do, learning together*, dan *learning to be*. 2) memaksimalkan potensi siswa yang ditandai keterlibatan aktif, kreatif dan

⁷ Sumardjan, *Desain Pembelajaran Matematika SD Menyenangkan* (Semarang: Formaci Press, 2017), 33.

⁸ Indah Khairany et al., "Peran Strategi Pembelajaran Dan Implementasinya Pada Era Digital," *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 3, no. 1 (2024): 11, <https://journal.y3a.org/index.php/DIAJAR>.

⁹ Ali Miftakhur Rosyad, "Urgensi Inovasi Pembelajaran Islam Dalam Pendidikan Agama Islam," *Al-Afkar: Journal for Islamic Studies* 2, no. 1 (2019): 84, <https://doi.org/10.5281/zenodo.3553865>.

¹⁰ Saparudin, *Inovasi Pembelajaran*, ed. Muliana (Sukabumi: Jejak, 2022), 16.

inovatif siswa; 3) mengefektifkan ketercapaian tujuan pembelajaran; 4) mendorong siswa melakukan perubahan positif di berbagai aspek kehidupan ¹¹.

Bagi siswa sekolah dasar, beberapa di antara masih memiliki kesulitan dalam hal membaca, maka memahami soal cerita dalam matematika akan lebih sulit lagi. Hal inilah yang menyebabkan siswa menjadi bosan dengan pelajaran dan tidak bersemangat selama pembelajaran ¹². Karakteristik siswa sekolah dasar sudah dapat memahami operasi logis dengan bantuan dari benda konkrit, berpikir transitif, namun belum dapat berpikir deduktif ¹³. Oleh sebab itu, teknik pemecahan kalimat akan memudahkan siswa dalam mengurai soal cerita dalam berbagai variabel kalimat agar mudah dianalisis dan dipahami mengenai operasi hitung matematikanya.

Penelitian terdahulu dalam penelitian ini adalah, 1) penelitian tentang cara mengatasi kesulitan siswa dalam mengerjakan soal cerita yang dilakukan metode yang sesuai dengan karakteristik usia siswa yang melibatkan teknik pemecahan kalimat¹⁴. 2) penelitian tentang upaya penyelesaian soal cerita dengan metode pemecahan masalah yang membuat siswa aktif dalam meningkatkan kreativitas berpikir dalam menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari ¹⁵. Novelty dari penelitian ini adalah teknik pemecahan kalimat yang digunakan dalam menyelesaikan soal cerita diintegrasikan dengan permainan mencari harta karun yang akan memotivasi siswa dalam belajar matematika.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yang digunakan oleh peneliti untuk mendeskripsikan dan menganalisis secara mendalam inovasi pembelajaran yang dilakukan oleh guru melalui teknik

¹¹ Ana Widyastuti, *Inovasi Pembelajaran: Model, Metode, Dan Media Inovatif Di Era Society 5.0* (Yogyakarta: Andi, 2023), 46–47.

¹² Disa Aimmatul Millah, "Video Pembelajaran Soal Cerita," *Surat Kabar Guru Belajar: Edisi Wardah Inspiring Teacher 2021*, 2021, 3 edition, 94.

¹³ Putri Handayani, *Cara Asyik Belajar Bangun Datar Di SD*, ed. Guepedia/Ag (Guepedia, 2021), 32.

¹⁴ Khotna Sofiyah Suci Rahmadani Harahap, Yusmina Lubis, "Strategi Pembelajaran Mengatasi Kesulitan Anak SD Dalam Mengerjakan Soal Cerita," *TEACHER: Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru* 4, no. 1 (2024): 7.

¹⁵ Jaeni Ulfah Romadoni, Arsyi Rizqia Amalia, and Dyah Lyesmaya, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Metode Problem Solving Di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 7, no. 4 (2023): 2008, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i4.5729>.

pemecahan kalimat dan permainan di SD Negeri Duren 03 dengan siswa kelas empat sebagai subjek penelitian dan guru sebagai informan langsung dalam pembelajaran.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu: 1) observasi partisipatif yang dilakukan oleh peneliti selama pembelajaran berlangsung. Peneliti menuliskan hasil observasi dengan bantuan lembar observasi untuk melihat bagaimana proses pembelajaran matematika pada penyelesaian soal cerita dengan menggunakan pemecahan kalimat dan permainan; 2) catatan lapangan, digunakan oleh peneliti untuk mencatat hal-hal yang ditemui secara langsung selama mencari data di lapangan.

Analisis data yang digunakan menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi tiga tahapan utama dalam menganalisis, yaitu tahap reduksi data, tahap penyajian data, dan tahap penarikan kesimpulan¹⁶. Pada tahap reduksi data, peneliti mengidentifikasi kesulitan siswa selama memahami soal cerita serta mengidentifikasi perubahan siswa setelah belajar penyelesaian soal cerita dengan teknik pemecahan kalimat dan permainan. Pada tahap penyajian data, peneliti mengelompokkan perkembangan pemahaman siswa berdasarkan indikator yang sudah ditetapkan. Terakhir di tahap kesimpulan, peneliti menyimpulkan semua data yang telah dianalisis dengan melakukan perbandingan data observasi sebelum dan sesudah diberikan *treatment* teknik pemecahan kalimat dan permainan dalam menyelesaikan soal cerita.

D. Hasil dan Pembahasan

Inovasi Pembelajaran Soal Cerita Matematika Melalui Teknik Pemecahan Kalimat dan Permainan

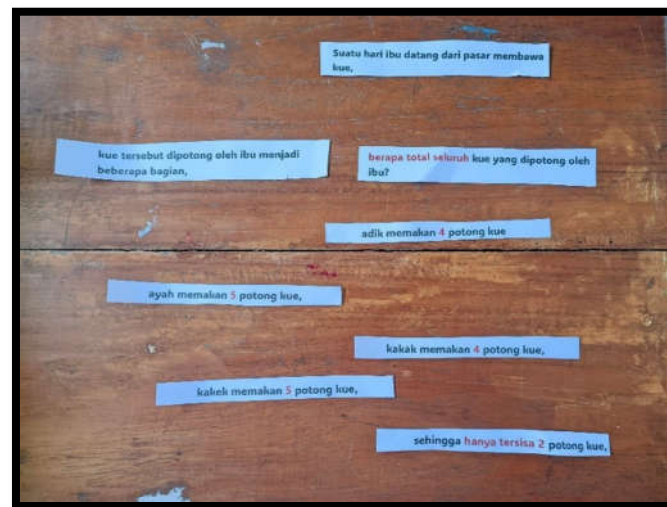
Inovasi pembelajaran yang dilakukan oleh guru di SD Negeri Duren 03 dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu:

Tahap pertama, siswa dibagi menjadi menjadi 4 kelompok, tiap kelompok terdiri atas 4 siswa yang dibagi berdasarkan kemampuan siswa secara merata agar bisa saling melengkapi di dalam kelompok tanpa ada ketimpangan dalam berpikir. Pembagian ini bertujuan untuk mempermudah diskusi antar siswa

¹⁶ Mardawani, *Praktis Penelitian Kualitatif: Teori Dasar Dan Analisis Data Dalam Perspektif Kualitatif* (Yogyakarta: Deepublish, 2020), 66–68.

dalam kelompok agar dapat bertukar pemahaman terhadap soal cerita. Selain itu, siswa juga dapat saling membantu, terutama bagi siswa yang kesulitan dalam belajar matematika.

Tahap kedua, soal cerita dipecah-pecah menjadi beberapa bagian agar memudahkan siswa dalam memahami makna dalam soal. Dalam memecah kalimat pada soal cerita, peneliti memiliki beberapa kriteria, yaitu: 1) soal cerita dipecah berdasarkan struktur kalimat dan makna dalam kalimat. Pemecahan kalimat dilakukan pada setiap tanda baca yang ada dalam kalimat. Contohnya: *"Ibu membeli 3 bungkus roti, setiap bungkus 4 potong. Kemudian ibu membagikan semua roti tersebut kepada 6 anak secara merata. Berapa potong roti yang diterima setiap anak?"*. Pada contoh soal tersebut, terdapat empat tanda baca yang menunjukkan ada empat variabel kalimat. Variabel kalimat pertama yang menunjukkan informasi awal soal terletak pada kalimat *"Ibu membeli 3 bungkus roti."* Variabel kalimat kedua yang menunjukkan penjelasan lebih rinci pertama pada soal cerita, yaitu pada kalimat *"setiap bungkus berisi 4 potong roti."* sedangkan variabel kalimat ketiga yang menunjukkan penjelasan lebih rinci kedua pada soal cerita, yaitu pada kalimat *"Ibu membagikan semua roti kepada 6 anak secara merata."* Dan variabel kalimat yang keempat menunjukkan pertanyaan kepada siswa, yaitu pada kalimat *"Berapa potong roti yang diterima setiap anak?"*. 2) soal cerita dipecah berdasarkan urutan alur penyelesaian operasi matematika. Pada soal cerita biasanya terbagi atas tiga variabel kalimat, variabel kalimat pertama biasanya tentang informasi awal soal, variabel kalimat kedua tentang penjelasan lebih rinci tentang soal, dan variabel kalimat ketiga tentang pertanyaan yang membutuhkan jawaban siswa. Contohnya: *Ayah membawa pulang 10 buah mangga, mangga tersebut dibagikan kepada 2 tetangganya, masing-masing sebanyak 3 buah mangga. Berapa sisa mangga ayah?* Pada contoh soal tersebut. Variabel pertama pada kalimat *"Ayah membawa pulang 10 mangga."* Variabel kedua pada kalimat : *"mangga tersebut dibagikan kepada 2 tetangganya, masing-masing sebanyak 3 buah mangga."* Variabel ketiga pada kalimat *"Berapa sisa mangga ayah?"*. Dengan pemecahan kalimat seperti ini, siswa lebih mudah memahami alur cerita sehingga dapat menghubungkan soal cerita dengan konsep dasar matematika yang sudah dipelajari.



Gambar 1. Contoh pecahan kalimat pada soal cerita

Tahap ketiga, Setiap kelompok dari siswa diarahkan untuk mencari dan mencocokkan potongan kalimat yang telah ditemukan. Pada tahap ini, siswa diajak untuk bermain “Pencarian harta karun”. Peneliti menyembunyikan kertas yang telah dipecah kalimatnya sesuai dengan kriteria di atas pada tempat yang tersembunyi di luar ruangan. Pemilihan lokasi penyembunyian kertas dilakukan dengan memperhatikan lokasi yang menjaga keselamatan siswa. Kemudian peneliti memberikan petunjuk lokasi pecahan kalimat yang telah disembunyikan, seperti: “*soal ada di tempat dengan banyak bunga*”, yang menunjuk pada taman, “*soal dibawa oleh ibu dengan kaca mata besar*” yang menunjuk pada ciri-ciri guru yang membawa soal karena sudah bekerjasama dengan peneliti, dan “*soal berada di dalam cinta*” yang menunjuk pada monumen berbentuk hati yang ada di sekolah.

Tahap keempat, apabila semua pecahan kalimat telah ditemukan siswa. Siswa menyusun kalimat seperti menyusun puzzle agar menjadi satu kesatuan soal cerita yang utuh.



Gambar 2. Kegiatan menyusun pecahan kalimat menjadi satu soal cerita yang utuh

Dampak Inovasi Penyelesaian Soal Cerita Melalui Teknik Pemecahan Kalimat dan Permainan di SD Negeri Duren 03

Dampak yang muncul dari inovasi terhadap penyelesaian soal cerita pada matematika sebagai berikut:

Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Analisis Soal Cerita

Sebelum menggunakan teknik pemecahan kalimat, siswa cenderung bingung terhaap soal cerita. Selain itu, mereka juga mencampuradukkan semua angka yang ada pada soal sehingga menimbulkan kerancuan pada pemahaman konsep matematika. Namun setelah belajar menggunakan teknik pemecahan kalimat pada soal cerita, siswa mudah memahami makna kalimat secara utuh. Contoh pada soal berikut:

“Paman memanen 3 keranjang mangga. Setiap keranjang berisi 20 buah. Sebanyak 15 mangga diberikan kepada tetangga dan sisanya dibagikan kepada 5 keponakannya sama banya. Berapa mangga yang diterima setiap keponakan?”.

Pada soal di atas, siswa akan dipahamkan pada kalimat variabel pertama, yaitu *“Paman memaaaaanen 3 keranjang mangga. Setiap keranjang berisi 20*

buah mangga”, Siswa diminta untuk fokus dalam menginterpretasikan kalimat yang menunjukkan konsep matematika dalam mencari jumlah total seluruh mangga, yaitu 3×20 atau $20+20+20= 60$ buah. Ketika siswa sudah memahami konsep ini, mereka diarahkan untuk memahami kalimat pada variabel kedua, yaitu: “*Sebanyak 15 mangga diberikan kepada tetangga.*” Pada kalimat ini siswa diminta untuk menyatukan antara kalimat ini dengan kalimat sebelumnya, yaitu total jumlah buah mangga yang dikurangi dengan jumlah mangga yang diberikan kepada tetangga di variabel kedua, yaitu $60-15= 45$ buah mangga. Setelah menyelesaikan kalimat di variabel kedua, maka siswa lanjut kepada pemahaman makna pada variabel ketiga, yaitu “*dan sisanya dibagikan kepada 5 kepada keponakannya sama banyak.*” Pada kalimat ini, siswa diminta untuk membagi hasil pada variabel kedua dengan angka yang ada di variabel ketiga, yaitu $45:5= 9$ buah mangga.

Berdasarkan ketiga teknik pemecahan kalimat di atas, diketahui bahwa siswa menganalisis operasi hitung perkalian atau penjumlahan tergantung jenis operasi hitung yang digunakan siswa di variabel pertama, pengurangan di variabel kedua, dan pembagian di variabel ketiga. Melalui pemahaman yang bertahap dari teknik pemecahan kalimat ini siswa belajar merangkai potongan informasi hingga menjadi sebuah alur penyelesaian soal yang mudah dipahami oleh siswa.

Selain itu, siswa juga mampu memahami kata kunci dalam soal cerita yang menghubungkan analisis mereka tentang operasi hitung, apakah masuk di kategori operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, ataukah pembagian. Seperti pada kata “dimakan” identik dengan operasi hitung pengurangan, kata “mempunyai” diikuti dengan kata “membeli lagi” dan lainnya. Maka, kemampuan analisis siswa terhadap diksi yang digunakan dalam soal cerita juga berpengaruh terhadap kemampuannya menghubungkan dengan operasi hitung.

Peningkatan Motivasi Belajar Siswa

Sebagian besar soal cerita dibuat dengan menggunakan kalimat dan angka yang hanya mengaktifkan otak kiri sehingga kreativitas siswa semakin jauh

tercapai ¹⁷. Namun dengan adanya permainan mencari harta karun yang digunakan selama menggunakan teknik pemecahan kalimat pada penyelesaian soal cerita.

Siswa terlihat antusias selama proses pembelajaran, bahkan ketika menyelesaikan puzzle kalimat, di antara siswa ada yang mengatakan “*Ayo, lebih cepat! Jangan ketinggalan sama kelompok sebelah!*”. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak bosan selama pembelajaran dan bahkan siswa tampak tidak sabar dalam menunggu giliran untuk memecahkan soal cerita. Siswa yang biasanya pendiampun, ikut mencondongkan badannya ke depan selama berdiskusi di dalam kelompok yang menunjukkan bahwa dia yang biasanya acuh tak acuh dengan pembelajaran tapi menjadi fokus pada penyelesaian soal dan bergerak aktif untuk berbicara. Selain itu, ekspresi senang juga nampak dari wajah para siswa karena telah berhasil menyelesaikan tantangan dalam menyelesaikan soal cerita.

Berdasarkan data di atas maka disimpulkan bahwa selama penyelesaian soal cerita siswa termotivasi untuk belajar dan diharapkan dengan meningkatnya motivasi siswa dalam belajar akan meningkatkan prestasi siswa, karena memang terdapat hubungan yang positif serta signifikan antara motivasi belajar siswa dengan prestasi belajar pada pelajaran matematika ¹⁸.

Selama penyelesaian soal cerita dengan teknik pemecahan kalimat dan permainan ini, siswa memiliki motivasi intrinsik. Motivasi intrinsik merupakan dorongan yang muncul dalam diri siswa sendiri untuk belajar tanpa ada reward atau hukuman sebagai bentuk konsekuensi atas tindakan¹⁹. Hal ini terlihat ketika bel sekolah untuk istirahat berbunyi, beberapa siswa masih asyik berdiskusi dengan kelompoknya, bahkan ada yang mengatakan “tanggung pak, sedikit lagi bisa!”. Keinginan siswa untuk menyelesaikan pembelajaran meskipun waktu telah habis inilah yang menunjukkan adanya motivasi intrinsik

¹⁷ Iwan Zahar, *Belajar Matematikaku: Pembelajaran Matematika Secara Visual Dan Kinestetik* (Jakarta: Elex Media Komputindo, n.d.), 15–16.

¹⁸ A Waritsman, “Hubungan Motivasi Belajar Dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa,” *Tolis Ilmiah; Jurnal Penelitian* 1, no. 2 (2020): 31.

¹⁹ Bangau Frangki, *Pengaruh Motivasi Dan Lingkungan Belajar Terhadap Prestasi Siswa*, ed. Randi Pratama Murtikusuma Muhamamd Suhardi (Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2024), 9.

dalam diri siswa selama penyelesaian soal cerita dengan teknik pemecahan kalimat dan permainan.

Mengurangi Ketegangan/Stress Siswa pada Pelajaran Matematika

Tanda ketegangan/stress yang ditunjukkan siswa kelas empat SD Duren 03 selama pelajaran matematika seperti menghela nafas, menundukkan kepala di atas meja, hingga menghindari kontak mata dengan guru. Hal ini disebabkan pelajaran matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan rumit karena berkaitan dengan angka, rumus, dan hitungan sehingga memengaruhi siswa selama pembelajaran matematika ²⁰.

Ketegangan/stress siswa dalam pelajaran matematika ini dapat diatasi dengan adanya inovasi dalam pembelajaran matematika, seperti yang dilakukan oleh peneliti dengan mengintegrasikan teknik pemecahan kalimat dengan permainan selama menyelesaikan soal cerita pada pelajaran matematika. Salah satu siswa yang sangat pasif terhadap pelajaran matematika dan bahkan takut ditunjuk menjadi siswa yang berani mencoba menuliskan jawaban di lembar kerja kelompoknya tanpa perlu disuruh berulang kali. Ketegangan/stress siswa juga berkurang karena selama proses diskusi siswa saling membantu dalam menginterpretasikan makna soal cerita, seperti pada soal cerita berikut: *“Ayah membeli 4 ikat rambutan, setiap ikat berisi 15 buah rambutan.”* Salah satu siswa di dalam kelompok secara spontan berkata *“oh, gampang ini!, berarti kita cari dulu jumlah total semua buah rambutan yang dimiliki ayah dengan cara $15+15+15+15$.”* Kemampuan siswa dalam menginterpretasikan soal cerita dan menjelaskan caranya kepada teman satu kelompoknya ini menunjukkan bahwa siswa dalam kondisi yang nyaman selama pembelajaran tanpa ada ketegangan/stress/takut selama belajar matematika.

E. Kesimpulan

Penerapan inovasi pembelajaran matematika terutama pada penyelesaian soal cerita menggunakan Teknik pemecahan kalimat dengan permainan yang dilakukan di SD Negeri Duren 03 kecamatan Pilangkenceng Madiun

²⁰ Devi Nur Fitriana Alifatul Aprilia, “Mindset Awal Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Yang Sulit Dan Menakutkan,” *PEDIR: Journal Elementary Education* 1, no. 2 (2022): 34, <https://doi.org/10.4324/9780203457306-42>.

mempermudah siswa dalam memahami satu soal cerita yang utuh dalam Bentuk pemecahan kalimat sesuai dengan tahapan penyelesaian soal dengan menggunakan jenis operasi hitung yang tepat. Integrasi Teknik pemecahan kalimat dengan permainan menjadikan proses pembelajaran berlangsung menyenangkan dan menjadi stimulan aktif untuk berinteraksi antar siswa sehingga peningkatan siswa bukan hanya dari sisi kognitif namun juga dari aspek afektif dan psikomotorik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Miftakhur Rosyad. "Urgensi Inovasi Pembelajaran Islam Dalam Pendidikan Agama Islam." *Al-Afkar: Journal for Islamic Studies* 2, no. 1 (2019): 35. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3553865>.
- Alifatul Aprilia, Devi Nur Fitriana. "Mindset Awal Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Yang Sulit Dan Menakutkan." *PEDIR: Journal Elementary Education* 1, no. 2 (2022): 373–77. <https://doi.org/10.4324/9780203457306-42>.
- Ana Widyastuti. *Inovasi Pembelajaran: Model, Metode, Dan Media Inovatif Di Era Society 5.0*. Yogyakarta: Andi, 2023.
- Bangau Frangki. *Pengaruh Motivasi Dan Lingkungan Belajar Terhadap Prestasi Siswa*. Edited by Randi Pratama Murtikusuma Muhamamd Suhardi. Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2024.
- Disa Aimmatul Millah. "Video Pembelajaran Soal Cerita." *Surat Kabar Guru Belajar: Edisi Wardah Inspiring Teacher 2021*. 2021, 3 edition.
- Iwan Zahar. *Belajar Matematikaku: Pembelajaran Matematika Secara Visual Dan Kinestetik*. Jakarta: Elex Media Komputindo, n.d.
- Khairany, Indah, Maghfirah Chairunnisa, Muhammad Arifin, and Informasi Artikel. "Peran Strategi Pembelajaran Dan Implementasinya Pada Era Digital." *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 3, no. 1 (2024): 8–14. <https://journal.y3a.org/index.php/DIAJAR>.
- Mardawani. *Praktis Penelitian Kualitatif: Teori Dasar Dan Analisis Data Dalam*

Perspektif Kualitatif. Yogyakarta: Deepublish, 2020.

Miftahul Jannah, and Miftahul Hayati. "Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika Dalam Pembelajaran Matematika." *Griya Journal of Mathematics Education and Application* 4, no. 1 (2024): 40–54. <https://doi.org/10.29303/griya.v4i1.416>.

Putri Handayani. *Cara Asyik Belajar Bangun Datar Di SD*. Edited by Guepedia/Ag. Guepedia, 2021.

Rahmah Johar, Latifah Hanum. *Strategi Belajar Mengajar Untuk Menjadi Guru Yang Profesional*. Edited by Cut Rita Zahara. Revisi. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press, 2021.

Romadoni, Jaeni Ulfah, Arsyi Rizqia Amalia, and Dyah Lyesmaya. "Upaya Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Metode Problem Solving Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 7, no. 4 (2023): 2001–10. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i4.5729>.

Sakti Alamsyah, Sudrajat. *Belajar Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish, 2021.

Saparudin. *Inovasi Pembelajaran*. Edited by Muliana. Sukabumi: Jejak, 2022.

Siti Ruqoyya, Sukma Murni, Linda. *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel*. Edited by Galih Dani Septian Rahayu. Purwakarta: Trea Alea Jacta Pedagogie, 2020.

Sri Yulianti, Miranti Widi Andriani, Zainal Arifin. "Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas 3 Dan Upaya Guru Dalam Mengatasi Kelemahan Siswa Di UPTD SD Negeri Tambegan." *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 8, no. 01 (2023): 656–64.

Suci Rahmadani Harahap, Yusmina Lubis, Khotna Sofiyah. "Strategi Pembelajaran Mengatasi Kesulitan Anak SD Dalam Mengerjakan Soal Cerita." *TEACHER: Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru* 4, no. 1 (2024): 1–23.

Sumardjan. *Desain Pembelajaran Matematika SD Menyenangkan*. Semarang:

Formaci Press, 2017.

Torang Siregar. *Stimulus Dan Respon Dalam Pembelajaran Matematika*. Edited by Khusnul Khatima. Kuningan: Goresan Pena, 2025.

Waritsman, A. "Hubungan Motivasi Belajar Dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa." *Tolis Ilmiah; Jurnal Penelitian* 1, no. 2 (2020): 124–29.