**ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN SOAL CERITA BERBASIS
PRODUCTIVE STRUGGLE PADA MATERI BANGUN DATAR DI SEKOLAH
DASAR**

Meydi Rizky Miyajitima¹, Muhammad Rijal Wahid Muharram²,

Erwin Rahayu Saputra³

^{1,2,3} Universitas Pendidikan Indonesia

¹meysdirizky@upi.edu, ²rijalmuharram@upi.edu, ³erwinsaputra@upi.edu.

ABSTRACT

Mathematics instruction in elementary school is crucial because it lays the foundation for later stages of education. Its primary aim is to help students understand and apply mathematical concepts in a flexible, accurate, efficient, and precise manner when solving problems. Students are also expected to use reasoning to recognize patterns, formulate generalizations, and construct and explain mathematical proofs. Problem-solving skills remain a central focus, encompassing the ability to understand problems, design and solve mathematical models, and interpret the resulting solutions. Additionally, students must be able to communicate mathematical ideas through symbols, tables, diagrams, or other media. Mathematics learning further seeks to cultivate positive attitudes—curiosity, perseverance, interest in learning, and self-confidence—toward mathematics. This study aims to bridge gaps and address existing challenges by developing productive-struggle-based word problems on the topic of plane figures in elementary school. Such problems are intended not only to help students solve word problems about plane figures but also to deepen their conceptual understanding of the mathematics involved. The research adopts the 4D development model—Define, Design, Develop, and Disseminate. Preliminary studies through observation, interviews, and literature reviews indicate that teaching mathematics on plane-figure material still encounters several obstacles: limited instructional resources, students' difficulty managing gadget use (which can affect memory), and teachers' struggles to engage students who have reading difficulties. The proposed word problems are expected to stimulate students' critical thinking in everyday contexts and to enhance the productive effort they invest. Teacher support remains vital for enabling students to solve the word problems independently.

Keywords: elementary school, plane geometry, productive struggle-based development, word problems in mathematics

ABSTRAK

Pembelajaran matematika di sekolah dasar sangat penting karena menjadi fondasi bagi jenjang pendidikan selanjutnya. Tujuan utamanya adalah agar siswa mampu

memahami dan menerapkan konsep matematika secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Selain itu, siswa diharapkan dapat menggunakan penalaran untuk mengenali pola, membuat generalisasi, serta menyusun dan menjelaskan bukti matematis. Kemampuan memecahkan masalah juga menjadi fokus, termasuk memahami masalah, merancang dan menyelesaikan model matematika, serta menafsirkan solusinya. Siswa juga perlu mampu mengomunikasikan ide atau gagasan matematika melalui simbol, tabel, diagram, atau media lainnya. Di samping itu, pembelajaran matematika bertujuan menumbuhkan sikap positif terhadap matematika, seperti rasa ingin tahu, ketekunan, minat belajar, dan percaya diri dalam menghadapi tantangan matematika. penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan juga mengatasi permasalahan dengan mengembangkan Soal cerita berbasis Productive Struggle Pada Materi Bangun Datar di Sekolah Dasar bukan hanya membantu Siswa untuk menyelesaikan soal cerita bangun datar, tetapi juga untuk Memahami dan lebih mempunyai konsep Matematis dalam menyelesaikan soal cerita bangun datar di sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan model penelitian pengembangan 4D. Susunan dalam pengembangan 4D, yaitu : define (pendefinisian), design (perancangan), development (pengembangan), dan tahap disseminate (penyebarluasan). Berdasarkan studi pendahuluan melalui, observasi, wawancara dan telaah pustaka ditemukan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya pada materi bangun datar, masih menghadapi beberapa kendala kurangnya dalam pembelajaran matematika juga masih memiliki tantangan dari siswa untuk bisa lebih mengorganisir dalam penggunaan gadget yang bisa berpengaruh terhadap daya ingat siswa. Selain itu tantangan guru untuk bisa menarik minat sebagian siswa yang mempunyai kekurangan dalam membaca agar lebih tertarik terhadap pembelajaran matematika. Soal cerita ini bisa menunjang siswa untuk berfikir kritis dalam kehidupan sehari-hari serta meningkatkan perjuangan yang dilakukan siswa. Kemudian dukungan dari guru juga sangat penting untuk siswa bisa menyelesaikan soal cerita secara mandiri.

Kata Kunci: bangun datar, pengembangan berbasis productive struggle, sekolah dasar, soal cerita matematika

A. Pendahuluan

Pembelajaran matematika disekolah dasar sangat penting untuk anak-anak, karena ilmu yang mereka dapatkan pada jenjang ini akan sangat berpengaruh pada jenjang berikutnya (Kristina & Permatasari, 2021). Menurut (Program et al., 2018)

Literasi matematis merupakan kemampuan matematika yang

komprehensif, menyangkut kemampuan merumuskan, menerapkan, menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks menalar, dan mnghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari (Hapsari, 2019). Literasi matematika begitu penting bagi siswa memahami konsep matematika, mengembangkan kemampuan berfikir kritis dan meningkatkan kemampuan dalam kehidupan (Hayati & Jannah,

2024). Alasan pemahaman konsep matematika penting bagi siswa adalah dasar pengetahuan yang menjadi tujuan dari belajar matematika awal dalam menilai atau mendeskripsikan siswa tidak dilihat dari benar atau salah jawabannya tetapi lebih penting mengetahui alasan siswa dalam memberikan respon atau jawaban dari masalah yang diberikan (Fatqurhohman, 2010). Pentingnya pemahaman matematis yang harus dilakukan oleh peserta didik tidak terlepas dari kesulitan dalam memahami matematika. Kesulitan saat memahami yang ditemukan karena siswa lebih banyak menggunakan hafalan tanpa mengetahui alasan rumus digunakan, kekeliruan konsep dasar matematika sehingga berakibat pada saat mempelajari konsep berikutnya akan kesulitan, salah menggunakan rumus, serta ketidakmampuan siswa dalam mengaitkan konsep yang ada pada soal (Mefiana et al., 2023). Dengan demikian, peserta didik bukan hanya sekedar pemahaman matematis dalam menghadapi kesulitan tetapi juga harus mempunyai strategi dalam pemecahan masalah yang berfokus pada model, metode dan teknik yang digunakan.

Dalam pembelajaran matematika tentu tidak dapat dipisahkan dari komponen penilaian. Asesmen atau penilaian dalam Pendidikan merupakan bagian dari kurikulum, sehingga asesmen atau penilaian ini sangat penting dan tidak dapat dipisahkan dari bagian kurikulum yang lain (F. Gitasmara, P. Anjani, I. Jaya, 2024) karena, assesmen mencakup berbagai metode untuk memahami sejauh mana siswa telah mencapai tujuan pembelajaran (Arta, 2024). Kurikulum Merdeka memiliki fokus pada

optimalisasi hasil belajar sesuai dengan kemampuan siswa. Oleh karena itu, pembelajaran harus dirancang dengan cara yang sesuai dengan kebutuhan siswa (Muktamar et al., 2024). Penilaian dalam kurikulum merdeka tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga melibatkan aspek non-kognitif seperti sikap, keterampilan dan nilai-nilai. Sehingga sejalan dengan visi kurikulum merdeka yang akan mengedepankan pengembangan holistik siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

Peserta didik beranggapan bahwa matematika adalah muatan pembelajaran yang sulit, membosankan dan menakutkan, sehingga peserta didik tidak menyukai matematika karena kurang memahami konsep bangun datar (Monalisa et al., 2022). Untuk itu perlunya bimbingan dan latihan bagi siswa sangat dibutuhkan dalam proses kegiatan belajar matematika terutama pada materi bangun datar, ketika dihadapkan dengan soal yang berbeda siswa akan mengalami kebingungan seperti, kesulitan dalam menggunakan konsep, kurangnya ketelitian dalam menghitung perkalian, rendahnya daya ingat mengenai rumus, tidak tertarik untuk mengulang kembali pelajaran, sulitnya siswa dalam memahami soal terutama soal cerita (Muthma'innah, 2022).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IV di salah satu SD Negeri di Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya, ditemukan bahwa pembelajaran matematika materi bangun datar menjadi mata pelajaran yang sangat diminati oleh beberapa peserta didik karena materi yang lebih mudah, dan tidak memberatkan sehingga menjadi daya tarik tersendiri bagi peserta didik.

Akan tetapi masih ada beberapa peserta didik yang mengalami kesulitan dan menghindari mata pelajaran matematika. Selain itu, metode pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk pembelajaran matematika cukup bervariasi. Dimulai dari ceramah, TGT (Teams Games Tournament), diskusi, dan tutor sebaya. Walaupun seperti itu, dalam pembelajaran matematika ini masih memiliki permasalahan terutama dalam asesmen formatif yang dilakukan di sekolah. Guru menyampaikan bahwa peserta didik belum memiliki ketertarikan dalam asesmen formatif terutama soal cerita sehingga dibutuhkan pendekatan tambahan dalam menarik minat peserta didik untuk bisa menyelesaikan soal cerita dengan perjuangan dirinya sendiri. Kemudian ada beberapa tantangan lain yang harus dihadapi guru dalam mengajarkan materi matematika, pemahaman konsep, mengingat rumus dan kurangnya kemampuan dalam perhitungan peserta didik. Selain itu, teknologi di abad 21 ini juga selain menjadi pembelajaran yang inovatif, bisa menjadi tantangan tersendiri untuk peserta didik dalam menggunakan gadget yang berpengaruh terhadap daya ingat peserta didik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu adanya strategi pemecahan masalah dan langkah-langkah pemecahan masalah dalam penyelesaian soal cerita untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa, serta contoh langkah menyelesaikan soal cerita matematika. Beberapa Penelitian terdahulu telah dilakukan terkait pengembangan soal cerita berbasis *productive struggle*. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh

Intan, Karlimah & Elan (2018) yang berfokus pada Penyelesaian Soal Cerita oleh seluruh siswa Kelas IV sekolah dasar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Pemahaman pada soal cerita kedalam bentuk gambar ilustrasi, simbol dan atau model matematika, dan menuliskan sistematika penyelesaian perhitungan itu lebih Efektif untuk dipahami oleh siswa. (Solihat et al., 2018).

Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Fitria Desy MD & Endang Wahyu Andjariani (2020) Menunjukkan bahwa Pembelajaran Kooperatif TGT Model Ajataka (Aku Jawab Tantangan Kamu) dapat meningkatkan Aktivitas belajar Matematika materi soal cerita bangun datar persegi, Persegi Panjang dan Segitiga bagi siswa kelas IV-C SDIT Insan Kamil Sidoarjo. (Andjariani, 2020).

Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Juwita, Feny, & Susi Hermin (2024) Menunjukkan bahwa Kemampuan Spasial merupakan salah satu unsur yang sangat penting ketika menangani permasalahan matematika, Khususnya permasalahan geometri. Berdasarkan hasil penelitian, peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah soal cerita karena para peserta didik lebih memilih pertanyaan biasa. Hal ini disebabkan karena soal cerita bersifat kompleks dan memerlukan banyak bacaan untuk dapat memahami soal. (Esti Setya Wardani et al., 2024).

Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Resi Delfita, Susi Herawati & Listy Vermana (2023) Menunjukkan bahwa Jenis kesalahan yang dilakukan siswa kelas IV SD Negeri 17 Talamau dalam menyelesaikan soal cerita bangun datar berdasarkan Prosedur Newman terdiri dari 5

kesalahan yaitu; Kesalahan Membaca (*Reading*) 23%, Kesalahan memahami (*Comprehension*) 54%, Kesalahan Transformasi (*Transformation*) 59%, Kesalahan kemampuan proses (*Process Skill*) 75%, dan Kesalahan penulisan jawaban Akhir (*Enconding Error*) 77%. Penyebab kesalahan-kesalahan tersebut disebabkan oleh faktor tertentu. (Delfita et al., 2023).

Meskipun penelitian sebelumnya tentang soal cerita bangun datar matematika telah menunjukkan efektifitas dan menemukan Solusi untuk meningkatkan pemahaman, dan pengetahuan siswa dalam memahami soal cerita bangun datar, masih banyak terdapat keterbatasan yang perlu diperhatikan. Sebagian besar penelitian tersebut lebih berfokus pada aspek pengetahuan dan pemahaman tapi tanpa spesifikasi mengintegrasikan konsep matematika yang mudah untuk dipahami. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan juga mengatasi permasalahan dengan mengembangkan Soal cerita berbasis *Productive Struggle* Pada Materi Bangun Datar di Sekolah Dasar bukan hanya membantu Siswa untuk menyelesaikan soal cerita bangun datar, tetapi juga untuk Memahami dan lebih mempunyai konsep Matematis dalam menyelesaikan soal cerita bangun datar di sekolah dasar. Pengembangan yang dilakukan ini berdasarkan pada keterbatasan pemahaman akan Soal cerita bangun datar yang secara khusus dipelajari oleh siswa di sekolah dasar. Berdasarkan Latar tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah agar para siswa dapat menyelesaikan Soal cerita bangun datar, juga mengembangkan rasa tanggung jawab dalam menyelesaikan soal

cerita bangun datar karena para siswa merasa malas dalam menyelesaikan soal cerita bangun datar walaupun mereka memahami soal cerita bangun datar di sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan model penelitian pengembangan 4D. Susunan dalam pengembangan yang di kemukakan oleh Thiagarajan, semmel (1974) ini terdiri dari 4 tahap, yaitu : *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), dan tahap *disseminate* (penyebarluasan). Berbagai tahapan diuraikan sebagai berikut (Kristanti & Julia, 2017) :

- a. Tahap Pendefinisian (*Define*)
Tahapan ini bertujuan untuk menentukan dan mendefinisikan syarat-syarat yang dibutuhkan dalam pembuatan soal cerita dengan menganalisis tujuan dan batasan materi yang dikembangkan.
- b. Tahap Perencanaan (*Design*)
Tujuan dari tahapan ini untuk menyiapkan soal cerita.
- c. Tahap Pengembangan (*Development*)
Pada tahapan ini adalah untuk menghasilkan soal cerita yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari pakar. Tahap ini meliputi :
 - (a) Validasi soal cerita oleh pakar diikuti dengan revisi
 - (b) Simulasi yaitu kegiatan mengoperasionalkan soal cerita
 - (c) Uji coba terbatas dengan siswa yang sesungguhnya
- d. Tahap *Disseminate* (Penyebaran)

Tahap penyebarluasan adalah tahap pengemasan akhir yang dilakukan untuk mempromosikan soal cerita pengembangan agar diterima pengguna oleh individu, kelompok atau sistem. Terdapat dua tahap utama dalam disseminate yaitu:

(a) Validation Testing

Soal cerita yang selesai direvisi pada tahap pengembangan diimplementasikan pada peserta didik. Pada tahap ini juga dilakukan pengukuran ketercapaian tujuan yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas soal cerita yang dikembangkan. Selanjutnya setelah diterapkan, peneliti mengamati hasil pencapaian tujuan, tujuan yang belum dapat tercapai harus dijelaskan solusinya agar tidak berulang saat setelah soal cerita disebarluaskan.

(b) Packaging, Diffusion and Adoption

Pada tahap ini pengemasan soal cerita dilakukan dengan mencetak buku panduan penerapan yang selanjutnya disebarluaskan agar dapat dipahami orang lain dan dapat digunakan di dalam kelas.

Penelitian ini berobjek pada Siswa kelas 4 SDN Karsanegara , dengan jumlah Responden sebanyak 78 siswa, dengan 38 siswa kelas A dan 40 siswa kelas C.

Proses pengambilan data sampel dari responden dilaksanakan dengan menyebarkan soal cerita Matematika dengan materi Luas dan keliling bangun datar Persegi

dan persegi panjang, kepada Siswa Kelas IV SDN Karsanegara.

Lembar soal Matematika yang di sebarakan kepada Siswa kelas IV SDN Karsanegara telah di Validasi oleh ahli Matematika dan Ahli Asesment. Sehingga lembar soal yang di sebarakan tidak sembarangan dan sudah tervalidasi oleh ahli.

Proses analisis data Kualitatif dan Kuantitatif menggunakan aplikasi Anatest sebagai pengujian terhadap Hasil uji coba penelitian. Aplikasi Anatest ini digunakan untuk mengecek Reliabel atau tidak reliabel nya soal yang disebar kepada Siswa kelas IV SDN Karsanegara. Juga untuk melihat Validitas soal yang disebarakan.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru wali kelas IV ditemukan beberapa temuan penting terkait kebutuhan pengembangan soal cerita dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi bangun datar. Temuan ini dianalisis berdasarkan efek dari pembelajaran matematika, pembelajaran materi keliling dan luas bangun datar, penggunaan soal cerita dan productive struggle.

Hasil wawancara dipaparkan dalam tabel-tabel berikut, yang mencakup berbagai indikator dan jawaban yang diperoleh dari respponden.

Tabel 1.1

**Hasil wawancara terkait
Pembelajaran Matematika Di
Kelas**

Indikator	Pertanyaan	Jawaban Guru A	Jawaban Guru B
Pelaksanaan Pembelajaran Matematika	Bagaimana minat, partisipasi dan antusiasme siswa saat mengikuti pelajaran matematika di kelas IV?	Antusias. Karena materi tidak membosankan dan anak lebih tertarik dengan matematika	Antusias. Karena materi tidak terlalu berat untuk anak kelas 4, dan anak menjadi lebih tertarik dengan pelajaran matematika
	Apakah metode pembelajaran yang sering digunakan untuk mengajar matematika di kelas IV?	Ceramah, TGT, diskusi dan game yang menyenangkan	Ceramah, TGT, diskusi, tutor sebaya dan game yang menyenangkan

Apa tanggapan kesulitan yang dihadapi dalam mengajarkan matematika di kelas IV?	Karena murid berjumlah 38 orang. Murid yang belum lancar membaca untuk bisa ikut aktif dalam pembelajaran dengan memberikan soal yang lebih mudah	Murid di kelas itu 40 orang, sangat banyak perbandingannya dengan saya yang seorang guru di dalam kelas, sehingga menjadi tantangan bagaimana menarik minat anak untuk belajar
Apakah ada strategi khusus untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pelajaran	Memakai metode berbagai game	Dibagi berbagai kelompok untuk anak bisa mengumpulkan poin dari jawaban pertanyaan

aran
 mate
 matik
 a?

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa pembelajaran matematika menjadi daya tarik bagi sebagian besar anak-anak di kelas IV karena materi yang tidak terlalu memberatkan mereka, juga jumlah murid yang cukup banyak di dalam kelas menjadi tantangan bagi guru dalam mengajarkan matematika. Selain itu, murid yang belum bisa membaca, juga sebagian kecil dari mereka yang belum tertarik kepada mata pelajaran matematika menjadi kesulitan yang dihadapi guru. Oleh karena itu metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru juga sangat bervariasi sehingga membantu peserta didik dalam mempelajari matematika, terutama dalam materi bangun datar. Terutama dalam menerapkan strategi khusus dengan menggunakan berbagai permainan dan pembagian kelompok belajar.

Hal ini sejalan dengan pendapat (Dewi & Lestari, 2021) Terdapat pengaruh yang besar dari metode mengajar guru terhadap perkembangan minat siswa dibidang matematika. Dimana jika guru mengajar dengan cara yang membosankan, minat dan antusiasme siswa untuk belajar juga akan menurun, namun jika metode pengajaran guru itu menyenangkan maka siswa akan tertarik dan menaruh minat besar terhadap pelajaran tersebut. Oleh sebab itu, guru di era sekarang harus bisa lebih kreatif dan inovatif dalam melaksanakan pembelajaran. Menciptakan suasana proses

pembelajaran yang berbeda dari biasanya, agar murid tidak bosan. Jika guru menemukan cara yang efektif dalam proses mengajar maka siswa pun akan menaruh minat yang tinggi kedalam pembelajaran.

Tabel 1.2

Hasil wawancara terkait pembelajaran materi keliling dan luas bangun datar

Indikator	Pertanyaan	Jawaban Guru A	Jawaban Guru B
Pelaksanaan Pembelajaran Materi Bangun Datar di Kelas IV	Apa saja kesulitan yang mereka hadapi?	Gadget yang berat berpengaruh terhadap daya ingat anak-anak	Gadget yang menjadi pengaruh besar, sehingga anak itu menjadi mudah lupa terhadap materi
	Apakah siswa tampak memahami/mengalami kesulitan dalam mempelajari keliling dan luas bangun datar?	Ada yang semangat dan ada yang tidak	Ada yang antusias belajar, tetapi ada juga yang mengalami kesulitan

<p>Apa saja kesulitan yang dihadapi peserta didik dalam materi keliling dan luas bangun datar?</p>	<p>Terkadang siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep, rumus yang akan</p>	<p>Kesulitan yang dihadapi siswa yaitu dalam pemahaman konsep, mengingat rumus dan kurangnya kemampuan dalam perhitungan</p>	<p>di tutor</p> <p>Cukup paham setelah diajak diskusi bersama teman kelompoknya</p> <p>Bagaimana pemahaman peserta didik terhadap konsep operasi keliling dan luas bangun datar?</p> <p>Kesulitan dalam konsultasi operasi keliling dan luas bangun datar? karena rumusnya yang panjang dan kombinasi</p>
<p>Bagaimana guru mengatasi kesulitan atau hambatan tersebut?</p>	<p>Dengan membahaskan kembali materi yang telah dipelajari</p>	<p>Mengatasinya dengan membentukkan kelompok secara heterogen, dimana dalam kelompok tersebut ada teman yang menja</p>	

Tabel 1.2 menunjukkan bahwa pembelajaran materi keliling dan luas bangun datar sebagian peserta didik masih mengalami kesulitan dan merasa tidak antusias. Kesulitan yang dihadapi dalam pemahaman konsep, sulit untuk mengingat rumus, serta kurangnya kemampuan dalam perhitungan. Permasalahan tersebut bisa terjadi karena kurangnya pengelolaan dalam penggunaan gadget, sehingga menjadi pengaruh dalam daya ingat peserta didik.

Hal ini sejalan dengan pendapat dengan Resi Delfita et al, (2023) Penyebab kesalahan membaca soal yaitu siswa tidak mampu membaca permasalahan yang ada pada soal, siswa kurang teliti membaca soal dan tidak dapat

mengungkapkan informasi secara lengkap. Penyebab Kesalahan memahami masalah yaitu siswa kesulitan menemukan hal yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, siswa tidak mengerti dengan hal yang diketahui dan yang ditanyakan, sehingga siswa kurang memahami permasalahan dalam soal. Penyebab Kesalahan keterampilan proses yaitu siswa tidak mampu menginput hal yang diketahui Kedalam rumus matematika, siswa tidak teliti dalam melakukan proses perhitungan, dan akibat kesalahan sebelumnya. Penyebab kesalahan penulisan jawaban akhir yaitu akibat dari kesalahan sebelumnya, ketidakmampuan penentuan satuan, lupa menuliskan kesimpulan dan tidak terbiasa menuliskan kesimpulan. Sehingga penyelesaian soal tidak konkrit dengan yang seharusnya. (Delfita et al., 2023).

Tabel 1.3

Hasil wawancara terkait penggunaan soal cerita

Indikator	Pertanyaan	Jawaban Guru A	Jawaban Guru B
Penggunaan Soal Cerita	Apa saja factor yang mempersulit siswa dalam menyelesaikan soal cerita?	Dalam memahami soal, apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan akan	Dari pemahaman matematika, kemampuan mereka dalam membaca, minat dalam menyelesaikan

Apa langkah-langkah guru dalam membantu siswa memahami soal cerita matematika?	Harus terus diulang dan melakukan pendekatan kepada siswa secara intens	n soal cerita Membantu dalam memahami soal cerita lalu merencanakan pemecahan masalah dari soal
Bagaimana penggunaan soal cerita dalam pembelajaran matematika materi bangun datar?	Sesuai untuk menerapkan pemahaman siswa terhadap soal dan rumus yang digunakan	Sangat efektif untuk membantu mereka dalam menganalisis masalah
Apakah siswa lebih mudah memahami konsep ketika menggunakan soal cerita?	Tidak	Iya
Apakah penggunaan	Cukup baik	Cukup baik,

		<p>an soal karena cerita siswa meningka antusi tkan as pemaham dalam an/motiva menge si siswa rjakan dalam soal mempelaj matem ari atika bangun datar?</p>
<p>Apa Peng pengaruh ar pengguna ng an soal , cerita akan dalam tetapi pembelaj siswa aran kuran matemati g ka ateri minat bangun dala datar? m</p>	<p>Penti ng sekali , akan tetapi siswa kuran g minat dala m peng guna an soal cerita</p>	<p>Siswa menja di lebih antusi as dalam mengi kuti pembe lajaran karena secara tidak langau ng merek a sedan g menye lesaika n masal ah matem atika</p>

Tabel 1.3 menunjukkan bahwa penggunaan soal cerita di sekolah masih bisa dikategorikan cukup baik. Karena masih ada sebagian guru yang tidak menerapkan secara intens terhadap penggunaan soal cerita. Sehingga masih ada siswa yang merasa tidak tertarik, tidak mengerti, juga merasa sulit dari pemahaman

matematika dan kemampuan dalam membaca untuk mengerjakan soal cerita, khususnya dalam materi keliling dan luas bangun datar. Akan tetapi, guru masih terus berusaha untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita di pelajaran matematika, dengan mengulang secara terus menerus, membantu dalam memahami soal cerita, membantu dalam memecahkan masalah soal, juga melakukan pendekatan intens dengan siswa. Walaupun dengan penggunaan soal cerita ini, sebagian siswa masih belum ada yang memahami konsep dan belum termotivasi untuk bisa menyelesaikan soal cerita secara mandiri, guru tersebut masih berusaha untuk memberikan soal cerita karena merasa penting sekali untuk mereka bisa menyelesaikan permasalahan di kehidupan sehari-hari. Soal cerita ini sangat penting untuk bisa menunjang siswa dalam berfikir kritis terkait penyelesaian masalah siswa.

Hal ini sejalan dengan pendapat (Rahmaini & Ogylva Chandra, 2024) Berpikir kritis adalah kemampuan untuk mengevaluasi, menganalisis, dan menyusun informasi dengan cermat serta logis. Kemampuan berpikir kritis memungkinkan seseorang untuk menganalisis informasi, mengidentifikasi pola, dan merumuskan solusi secara logis. Dalam matematika, berpikir kritis membantu siswa untuk memahami konsep, mengidentifikasi kesalahan dalam pemecahan masalah, dan mengembangkan keterampilan argumentasi matematis.

Tabel 1.4

Hasil wawancara terkait penerapan productive struggle

Indikator	Pertanyaan	Jawaban Guru A	Jawaban Guru B
Productive Struggle	Bagaimana pelaksanaan productive struggle dapat diterapkan melalui pembelajaran matematika materi bangun datar?	Tidak	Tidak tahu
	Pernahkah ibu menerapkan tantangan kecil (Productive Struggle) dalam mengajar materi bangun datar?	Tidak	Tidak pernah

Tabel 1.4 menunjukkan bahwa hasil wawancara dengan Guru A dan Guru B penerapan productive struggle dalam menyelesaikan soal cerita masih belum dilaksanakan. Guru tersebut merasa tidak tahu tentang adanya productive struggle. Selanjutnya guru juga belum mengetahui penerapan productive struggle dalam menyelesaikan soal cerita. Dengan adanya hasil wawancara tersebut menjadi pertimbangan peneliti untuk melakukan pengembangan soal cerita berbasis productive struggle.

Hal ini sejalan dengan Pendapat (Russo & Hubbard, 2024) Pendekatan pembelajaran profesional dimana para pendidik ditempatkan dalam peran sebagai siswa dengan diundang untuk mengerjakan tugas yang pada awalnya mereka anggap menantang. Menurut penelitian ini, ada beberapa manfaat dari pendekatan ini. Pertama, mengerjakan tugas dengan cara ini membantu para pendidik untuk menginternalisasi berbagai fase pelajaran inkuiri terstruktur sebagai persiapan untuk menerapkan pendekatan ini dikelas mereka dengan para siswanya. Kedua, pendekatan ini memberikan pengalaman langsung kepada para pendidik untuk beralih dari "Kebingungan menuju kejelasan", membantu mengkomunikasikan kekuatan perjuangan yang produktif dan momen "aha" untuk membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan berkesan secara emosional. Penting untuk dicatat bahwa keefektifan pendekatan ini mungkin bergantung pada pendidik yang mengalami tugas mengajar.

Tabel 1.5

Hasil Analisis Kebutuhan Siswa

Pertanyaan	Hasil
Soal cerita yang disukai peserta didik	Soal cerita yang tidak terlalu panjang, dan bahasa yang lebih jelas memudahkan peserta didik dalam mengerjakan soal cerita tersebut
Pelatihan soal cerita	Penggunaan soal cerita perlu ditingkatkan

	untuk menarik minat siswa
Dukungan guru terhadap siswa	Dukungan dan penekanan dari guru kepada siswa juga sangat penting, untuk melatih perjuangan (Productive Struggle) mereka dalam menyelesaikan soal cerita secara mandiri, tanpa bantuan ataupun pendekatan intens dari guru

Selaras dengan pendapat guru, hasil analisis kebutuhan siswa juga menunjukkan preferensi yang kuat terhadap soal cerita dengan soal yang lebih singkat, kejelasan bahasa dalam soal menjadikan siswa lebih tertarik untuk bisa menyelesaikan soal cerita tersebut. Walaupun masih ada beberapa murid yang merasa kesulitan, tidak menghambat mereka untuk bisa terus menyelesaikan soal-soal secara mandiri. Dukungan dan penekanan dari guru juga melatih siswa untuk berjuang tanpa bantuan ataupun pendekatan dari guru untuk bisa menyelesaikan soal cerita tersebut. Selain adanya perjuangan sendiri, soal cerita juga bisa menunjang siswa untuk berfikir kritis. Hal ini sejalan dengan pendapat (Keislaman et al., 2024) bahwa pertanyaan cerita adalah pertanyaan dengan konteks atau situasi kehidupan nyata. Seperti yang diungkapkan Angelo (1995) bahwa "berfikir kritis menyangkut pelaksanaan kegiatan berfikir rasional tingkat tinggi, yaitu meliputi kegiatan analisis, sintesis, pengenalan masalah dan

pemecahannya, penarikan kesimpulan dan evaluasi".

D. Kesimpulan

Berdasarkan studi pendahuluan melalui observasi, wawancara, dan telaah pustaka, ditemukan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya pada materi bangun datar, masih menghadapi berbagai kendala. Tantangan tersebut meliputi kurangnya efektivitas pembelajaran, pengaruh penggunaan gadget terhadap daya ingat siswa, serta rendahnya minat belajar siswa yang memiliki kesulitan membaca. Soal cerita dinilai dapat menjadi sarana untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa dalam kehidupan sehari-hari dan mendorong semangat belajar mereka. Dukungan guru juga berperan penting dalam membantu siswa menyelesaikan soal secara mandiri dan membangun kemandirian belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Andjariani, E. W. (2020). *Peningkatan aktivitas dan hasil belajar sd dengan pembelajaran kooperatif model. 1*, 31–39.
- Arta, G. Y. (2024). Asesmen dalam Pendidikan: Konsep, Pendekatan, Prinsip, Jenis, dan Fungsi. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 3(3), 170–190.
- Delfita, R., Herawati, S., & Vermana, L. (2023). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bangun Datar Berdasarkan Prosedur Newman Pada Kelas IV SD Negeri Talamau Pasaman Barat. *MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 8(2), 182–191. <https://doi.org/10.32938/jipm.8.2>.

- 2023.182-191
- Kabupaten Tangerang.
Islamika, 6, 1808–1820.
- Dewi, S. L., & Lestari, T. (2021). Pengaruh Metode Mengajar Terhadap Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Pelajaran Matematika. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(4), 755–764.
<https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.755-764>
- Esti Setya Wardani, J., Rita Fiantika, F., Hermin Rusminati, S., & Pedagogi dan Psikologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya Abstract, F. (2024). Analisis Kemampuan Spasial Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bangun Datar Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(9), 345–352.
- F. Gitasmara, P. Anjani, I. Jaya. (2024). Analisis Standar Penilaian Pendidikan Pada Jenjang Pendidikan Dasar Berdasarkan permendikbudristek no.21 tahun 2022. *pendas : jurnal ilmiah pendidikan dasar*, 09(21), 5572–5583.
- Fatqurhohman. (2010). *menyelesaikan masalah bangun datar*. 2009, 127–133.
- Hapsari, T. (2019). Literasi Matematis Siswa. *Euclid*, 6(1), 84.
<https://doi.org/10.33603/e.v6i1.1885>
- Hayati, M., & Jannah, M. (2024). *Pentingnya kemampuan literasi matematika dalam pembelajaran matematika*. 4, 40–54.
- Keislaman, J., Sdn, K., & Kabupaten, S. (2024). Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Dalam Menafsirkan Soal Cerita Matematika Pada Siswa Kelas 5 SDN Sukaasih 1
- kristanti, d., & julia, s. (2017). *pengembangan perangkat pembelajaran matematika model 4-d untuk kelas inklusi sebagai*. 4(1), 38–50.
- kristina, o., & permatasari, g. (2021). *jurnal ilmiah pedagogy problematika pembelajaran matematika di sekolah dasar / madrasah ibtidaiyah jurnal ilmiah pedagogy*. 17(20).
- Marthani, G. Y., & Ratu, N. (2022). Media Pembelajaran Matematika Digital “BABADA” pada Materi Kesebangunan Bangun Datar. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 305–316.
<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i2.722>
- Mefiana, S. A., Herman, T., Hasanah, A., & Samosir, C. M. (2023). *Pemahaman Matematis Siswa Ditinjau dari Daya Juang Produktif*. 07(November), 2368–2381.
- Monalisa, A., Methalia, E., Yanti, Y. A., Syahrial, & Noviyanti, S. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Muatan Matematika Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(1), 4093–4096.
<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/4323/2931>
- Muktamar, A., Ardianto, & Ariswanto. (2024). Optimalisasi Pembelajaran Melalui Implementasi Asesmen Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka. *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2(4), 10–18.
<https://journal.banjaresepacific.c>

- om/index.php/jimr/article/view/395%0Ahttps://journal.banjaresepacific.com/index.php/jimr/article/download/395/360
- Muthma'innah. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar Siswa Kelas IV MI. *Ta'diban: Journal of Islamic Education*, 2(2), 74–82. [Http://repository.uinsu.ac.id/id/eprint/16069%0Ahttp://repository.uinsu.ac.id/16069/7/Skripsi_daftar_pustaka.pdf](http://repository.uinsu.ac.id/id/eprint/16069%0Ahttp://repository.uinsu.ac.id/16069/7/Skripsi_daftar_pustaka.pdf)
- Nihmah, S. Z., Hijrilliawanni, D. R., & Zuliana, E. (2024). Lintasan Pembelajaran Bangun Datar Menggunakan Puzzle Geometri. *Jurnal Ilmiah Profesi Guru (JIPG)*, 5(2), 127–141. <https://doi.org/10.30738/jipg.vol5.no2.a16863>
- Nurhayati, H., & Langlang Handayani, N. W. (2020). Jurnal Basicedu. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Program, D., Pendidikan, S., Sekolah, G., Pahlawan, U., & Tambusai, T. (2018). *penerapan pendekatan realistics mathematics education (rme) untuk meningkatkan hasil belajar*. 2(1), 125–133.
- Rahmaini, N., & Ogylva Chandra, S. (2024). Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.29303/griya.v4i1.420>
- Russo, J., & Hubbard, J. (2024). *Menghargai Perjuangan yang Produktif: Pengalaman Pendidik tentang " Kebingungan hingga Kejelasan " Selama Pembelajaran Profesional*.
- Solihat, I., Karlimah, & Elan. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar pada Penyelesaian Soal Cerita Luas Daerah Bangun Datar. *Pedadidaktika*, 5(3), 7–17. [Http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index](http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index)