

PELATIHAN GURU SEKOLAH DASAR DALAM MENDESAIN SOAL CERITA MATEMATIKA DENGAN BAHASA INDONESIA YANG SESUAI TAHAPAN PERKEMBANGAN ANAK

Ristika¹, Sudarmaji², Ridho Agung Juwantara³, I Made Okta Arya Udayana⁴, Berliana⁵
¹²³⁴⁵STKIP PGRI Bandar Lampung
¹ristikaristikaristika@gmail.com, ²sudarmadji@gmail.com, ³ridhoaj57@gmail.com,
⁴madeoktaaryaudayana@gmail.com, ⁵berliana@gmail.com

Abstrak: Kemampuan guru dalam merancang soal cerita matematika yang sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif dan bahasa anak merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran di sekolah dasar. Sayangnya, banyak guru masih menghadapi tantangan dalam menyusun soal cerita yang seimbang antara muatan matematika dan struktur bahasa yang mudah dipahami siswa. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru sekolah dasar dalam mendesain soal cerita matematika yang komunikatif, kontekstual, dan sesuai dengan tahapan perkembangan anak. Metode pelaksanaan kegiatan ini meliputi pelatihan, workshop, dan pendampingan langsung dalam penyusunan soal oleh guru. Kegiatan dilaksanakan di Sekolah Dasar (SD) mitra yang berada di wilayah Tanjung Karang Barat. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman guru terhadap prinsip penyusunan soal cerita serta meningkatnya kemampuan guru dalam menyusun soal yang lebih menarik, jelas, dan bermakna bagi siswa. Kegiatan ini juga memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dan literasi di SD Negeri 1 Segalamider secara terpadu.

Kata Kunci: Soal cerita matematika, Sekolah Dasar, perkembangan anak

Abstract: Teachers' ability to design mathematical story problems that are appropriate to the level of cognitive and language development of children is an important factor in increasing the effectiveness of learning in elementary schools. Unfortunately, many teachers still face challenges in compiling story problems that are balanced between mathematical content and language structures that are easy for students to understand. This community service activity aims to improve the competence of elementary school teachers in designing mathematical story problems that are communicative, contextual, and appropriate to the stages of child development. The implementation method of this activity includes training, workshops, and direct assistance in compiling questions by teachers. The activity was carried out at partner elementary schools (SD) in the West Tanjung Karang area. The results of the activity showed an increase in teachers' understanding of the principles of compiling story problems and an increase in teachers' ability to compile questions that are more interesting, clear, and meaningful for students. This activity also contributed to improving the quality of mathematics and literacy learning at SD Negeri 1 Segalamider in an integrated manner.

Keywords: Mathematics story problems, Elementary School, child development

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar memiliki peran krusial dalam membentuk kemampuan berpikir logis, analitis, dan *problem solving* siswa sejak dini. Salah satu pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran matematika adalah melalui soal cerita (*word problems*) yang bertujuan menghubungkan konsep matematika dengan situasi kehidupan sehari-hari. Namun, efektivitas pendekatan ini sangat bergantung pada kualitas soal cerita yang disusun oleh guru, baik dari segi muatan matematis maupun penggunaan bahasa yang tepat.

Pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Dasar (SD) memegang peranan penting dalam membentuk dasar kemampuan numerik dan logika siswa. Namun, salah satu tantangan yang sering dihadapi adalah kesulitan siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal cerita matematika. Soal cerita bukan hanya menguji kemampuan berhitung, tetapi juga kemampuan membaca, memahami konteks, dan menerapkan konsep matematika dalam situasi nyata. Hal ini menuntut guru untuk tidak hanya mengajarkan rumus, tetapi juga mendesain soal yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak.

Penelitian oleh Utari, dkk. (2021), menunjukkan bahwa siswa kelas IV SD sering mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita, terutama dalam memahami maksud soal dan menentukan operasi hitung yang tepat. Kesulitan ini disebabkan oleh faktor internal seperti rendahnya motivasi belajar dan faktor eksternal seperti kurangnya variasi dalam metode pengajaran dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru.

Selain itu, penelitian oleh Tussita, dkk. (2024) mengungkapkan bahwa penggunaan materi ajar yang kontekstual, penerapan metode pembelajaran berbasis masalah, dan integrasi teknologi dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Strategi-strategi ini membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih baik dan meningkatkan motivasi serta keterlibatan mereka dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi dengan para guru di SD Negeri 1 Segalamider, ditemukan bahwa sebagian besar soal cerita matematika yang digunakan masih bersifat tekstual dan kaku, dengan struktur kalimat yang sulit dipahami oleh siswa. Beberapa soal bahkan menggunakan istilah atau struktur kalimat yang tidak sesuai dengan tahap perkembangan kognitif dan kebahasaan siswa sekolah dasar. Akibatnya, siswa sering kali mengalami kebingungan dalam memahami maksud soal sebelum menyelesaikan perhitungannya. Hal ini berdampak pada rendahnya kemampuan literasi numerasi siswa dalam menghadapi soal kontekstual.

Fakta lain, ditemukan di SD Negeri 1 Segalamider, bahwa guru belum sepenuhnya memahami pentingnya mendesain soal cerita yang sesuai dengan tahap perkembangan anak. Hal ini berpotensi menghambat perkembangan kognitif siswa dalam memahami matematika secara menyeluruh. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan bagi guru untuk meningkatkan kompetensi mereka dalam mendesain soal cerita matematika yang sesuai dengan tahap perkembangan anak, sehingga dapat mengatasi kesulitan belajar siswa dan meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah tersebut.

Selain itu, belum tersedianya pelatihan khusus bagi guru dalam menyusun soal cerita yang memperhatikan aspek kebahasaan dan psikologi perkembangan anak menjadi

salah satu kendala utama. Sebagian guru masih mengandalkan soal-soal dari buku paket atau sumber daring tanpa melakukan penyesuaian yang sesuai dengan kondisi siswa di kelasnya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk memberikan pelatihan dan pendampingan kepada guru-guru di SD Negeri 1 Segalamider dalam mendesain soal cerita matematika yang relevan, komunikatif, dan selaras dengan tahap perkembangan anak. Kegiatan ini dapat meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun soal yang lebih bermakna, serta pada akhirnya berdampak positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang secara sistematis melalui pendekatan partisipatif dan berbasis pada kebutuhan nyata para guru di SD Negeri 1 Segalamider selaku mitra pengabdian masyarakat. Metode kegiatan yang digunakan mencakup tahapan persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Setiap tahapan dirancang untuk memastikan bahwa pelatihan yang diberikan tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga aplikatif dan sesuai dengan konteks keseharian guru dalam mengajar di kelas serta mampu menyelesaikan permasalahan pada mitra pengabdian.

Tahap pertama adalah **persiapan**, yang diawali dengan observasi awal dan koordinasi dengan pihak sekolah. Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi guru dalam mendesain soal cerita matematika, termasuk keterbatasan dalam penggunaan bahasa Indonesia yang sesuai dengan tingkat pemahaman siswa. Selain itu, dilakukan pula wawancara informal dengan beberapa guru untuk mengetahui sejauh mana pemahaman mereka mengenai tahap perkembangan kognitif anak menurut teori Piaget serta bagaimana pendekatan pembelajaran matematika yang telah mereka terapkan. Dari hasil observasi dan wawancara ini, tim pengabdian menyusun modul pelatihan yang mencakup materi pedagogi, linguistik, dan pembuatan soal cerita matematika berbasis perkembangan kognitif siswa.

Tahap kedua adalah **pelaksanaan pelatihan**, yang dilaksanakan dalam bentuk workshop interaktif selama satu hari mulai dari jam 08.00 sampai dengan 16.00 WIB pada tanggal 10 Mei 2025 bertempat di SD Negeri 1 Segalamider. Kegiatan awal difokuskan pada penyampaian materi dasar mengenai tahap perkembangan kognitif anak usia sekolah dasar berdasarkan teori Piaget dan Vygotsky. Materi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada guru bahwa setiap soal cerita matematika yang diberikan harus disesuaikan dengan kemampuan berpikir anak pada setiap tahap perkembangan. Selanjutnya, diberikan materi tentang prinsip-prinsip penggunaan bahasa Indonesia yang sederhana, komunikatif, dan kontekstual dalam penulisan soal cerita. Pelatihan ini tidak hanya menggunakan metode ceramah, tetapi juga diskusi kelompok, simulasi, dan studi kasus agar peserta dapat memahami secara mendalam.

Kegiatan selanjutnya difokuskan pada **praktik langsung**, dimana peserta dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk merancang soal cerita matematika yang sesuai dengan tingkat kelas dan perkembangan anak. Setiap kelompok diminta untuk membuat

beberapa soal cerita berdasarkan tema tertentu dalam kurikulum matematika yang berlaku di SD Negeri 1 Segalamider, misalnya tema pengukuran, bilangan, atau pecahan. Setelah itu, hasil rancangan didiskusikan secara klasikal, dan peserta mendapatkan masukan langsung dari narasumber dan fasilitator. Kegiatan ini meningkatkan keterampilan praktis guru dalam menyusun soal yang bermakna, tidak hanya dari sisi matematika, tetapi juga bahasa dan konteks anak.

Tahap ketiga adalah **evaluasi dan tindak lanjut**. Evaluasi dilakukan dalam dua bentuk, yaitu evaluasi formatif selama pelatihan dan evaluasi sumatif setelah kegiatan berakhir. Evaluasi formatif dilakukan melalui observasi keterlibatan peserta dalam kegiatan serta hasil latihan yang mereka buat. Sementara itu, evaluasi sumatif dilakukan melalui angket dan wawancara untuk mengetahui peningkatan pemahaman dan kepuasan peserta terhadap kegiatan pelatihan. Sebagai tindak lanjut, tim pengabdian menyediakan media komunikasi daring (grup WhatsApp atau forum diskusi) yang memungkinkan guru tetap mendapatkan bimbingan, berbagi soal cerita yang telah mereka buat, dan mendapatkan umpan balik secara berkelanjutan.

Dengan pendekatan metode yang komprehensif ini, kegiatan pengabdian masyarakat diharapkan dapat meningkatkan kompetensi guru dalam menyusun soal cerita matematika yang sesuai dengan karakteristik anak usia SD, serta mendorong terciptanya pembelajaran yang lebih bermakna dan menyenangkan bagi siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat bertajuk *Pelatihan Guru Sekolah Dasar dalam Mendesain Soal Cerita Matematika dengan Bahasa Indonesia yang Sesuai Tahapan Perkembangan Anak* di SD Negeri 1 Segalamider memberikan hasil yang sesuai tujuan kegiatan dan menjawab permasalahan pada mitra. Kegiatan ini memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas proses pembelajaran matematika di sekolah dasar. Pelatihan yang dirancang dalam satu hari ini berhasil mengakomodasi kebutuhan guru dalam hal peningkatan pemahaman pedagogis, linguistik, serta keterampilan praktis dalam merancang soal cerita matematika yang sesuai dengan kemampuan kognitif anak usia sekolah dasar.

Hasil utama yang diperoleh dari kegiatan ini adalah peningkatan signifikan pada kemampuan guru dalam memahami konsep perkembangan kognitif anak menurut teori Jean Piaget, yang membagi tahapan berpikir anak usia SD ke dalam tahap operasional konkret. Melalui sesi penyampaian materi dan praktik langsung, guru mulai menyadari pentingnya menyusun soal cerita yang tidak hanya menuntut kemampuan berhitung, tetapi juga sesuai dengan cara berpikir konkret dan pengalaman keseharian anak. Misalnya, banyak peserta yang semula menyusun soal dengan kalimat kompleks atau konteks yang jauh dari kehidupan siswa, kini telah mampu mengadaptasi soal menjadi lebih sederhana, komunikatif, dan dekat dengan lingkungan siswa, seperti pasar, sekolah, atau rumah.

Kemampuan guru dalam menggunakan bahasa Indonesia yang efektif dan komunikatif dalam merancang soal cerita juga meningkat. Berdasarkan penilaian terhadap hasil kerja peserta, sekitar 75% guru mampu menyusun soal cerita dengan

struktur bahasa yang jelas, tidak ambigu, dan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia. Guru juga menunjukkan pemahaman yang lebih baik dalam memilih kosakata yang sesuai dengan jenjang kelas, serta menghindari istilah yang abstrak bagi siswa kelas rendah. Hal ini sesuai dengan hasil studi oleh Amelia dan Suryani (2022), yang menunjukkan bahwa kesesuaian bahasa dalam soal cerita memiliki pengaruh signifikan terhadap pemahaman dan keterlibatan siswa dalam proses pemecahan masalah matematika.

Dari evaluasi yang dilakukan pada akhir kegiatan, diketahui bahwa juga menunjukkan 85% peserta mengalami peningkatan pemahaman secara teoritis tentang tahapan perkembangan kognitif anak, khususnya tahap operasional konkret. Hal ini terlihat dari hasil pre-test dan post-test yang diberikan pada awal dan akhir pelatihan. Skor rata-rata pre-test peserta adalah 58, sedangkan pada post-test meningkat menjadi 82. Guru-guru yang semula tidak memahami perbedaan karakteristik siswa kelas rendah dan kelas tinggi dalam memahami soal cerita, mulai menyadari bahwa soal untuk siswa kelas I–III harus bersifat konkret, sederhana, dan berhubungan langsung dengan pengalaman mereka sehari-hari.

Dalam aspek praktik, sekitar 70% peserta berhasil menyusun soal cerita matematika yang memenuhi tiga indikator utama, yaitu: (1) menggunakan bahasa Indonesia yang lugas dan sesuai jenjang kelas, (2) mengandung konteks kehidupan nyata siswa, dan (3) relevan dengan capaian pembelajaran dalam kurikulum matematika SD. Contohnya, salah satu guru dari kelas III berhasil menyusun soal yang berbunyi: "*Lina membeli 3 bungkus nasi uduk. Setiap bungkus berisi 2 telur. Berapa jumlah telur yang dibeli Lina?*" Soal ini dinilai efektif karena menggunakan konteks lokal (nasi uduk), menyederhanakan kalimat, dan melibatkan proses berpikir logis yang sesuai untuk siswa kelas III.

Lebih lanjut, dalam sesi praktik dan presentasi kelompok, guru mulai menunjukkan kreativitas dalam merancang soal berbasis cerita yang dekat dengan realitas anak. Beberapa soal melibatkan aktivitas yang biasa dilakukan anak-anak, seperti bermain di taman, berbelanja di warung, atau membantu orang tua di rumah. Pendekatan ini sangat penting karena, menurut Suryadi dan Nugraha (2020), pembelajaran matematika berbasis kontekstual tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga membangun keterampilan *problem solving* dan relevansi belajar dalam kehidupan nyata.

Selain itu, dalam evaluasi kepuasan peserta yang dilakukan melalui angket, 90% guru menyatakan bahwa pelatihan ini sangat membantu mereka dalam memperbaiki kualitas soal yang mereka buat. Guru SD Negeri 1 Segalamider juga menyatakan bahwa pendekatan yang digunakan dalam pelatihan yaitu kombinasi teori dan praktik langsung, memudahkan pemahaman dan aplikasi di kelas. Beberapa peserta bahkan menyatakan bahwa pelatihan ini merupakan pengalaman pertama mereka menyusun soal cerita dengan mempertimbangkan tahapan perkembangan kognitif anak secara ilmiah.

Diskusi kelompok dan presentasi hasil soal yang disusun peserta juga menunjukkan antusiasme dan kreativitas yang tinggi. Guru mulai mampu mengaitkan soal matematika dengan konteks lokal dan budaya setempat, seperti penggunaan nama-nama tempat di lingkungan sekolah atau kebiasaan sehari-hari anak di rumah. Strategi ini terbukti

meningkatkan keterlibatan siswa dalam memahami soal cerita, seperti yang ditegaskan dalam penelitian oleh Suryadi & Nugraha (2020), bahwa pembelajaran kontekstual mampu meningkatkan daya tarik dan pemahaman siswa terhadap materi matematika yang abstrak.

Meskipun hasil pelatihan secara umum menunjukkan peningkatan positif, terdapat beberapa kendala yang masih perlu mendapatkan perhatian. Beberapa guru, khususnya dari kelas rendah (kelas I dan II), masih kesulitan menyusun soal yang benar-benar sesuai dengan tingkat kemampuan literasi siswa. Selain itu, adaptasi terhadap prinsip-prinsip pedagogi baru memerlukan waktu dan bimbingan lebih lanjut. Oleh karena itu, kegiatan tindak lanjut berupa pendampingan rutin dan penyusunan bank soal bersama sangat diperlukan untuk menjaga konsistensi dan kualitas dari soal cerita yang dibuat.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini telah memberikan dampak positif yang konkret terhadap peningkatan kompetensi guru dalam mendesain soal cerita matematika. Guru tidak hanya memahami teori perkembangan anak dan prinsip bahasa yang baik, tetapi juga mampu menerapkannya secara praktis dalam bentuk soal yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa. Dengan adanya pelatihan ini, diharapkan kualitas pembelajaran matematika di SD Negeri 1 Segalamider semakin meningkat, dan pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa serta kesiapan mereka dalam menghadapi tantangan pembelajaran di jenjang berikutnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan di SD Negeri 1 Segalamider dengan judul *Pelatihan Guru Sekolah Dasar dalam Mendesain Soal Cerita Matematika dengan Bahasa Indonesia yang Sesuai Tahapan Perkembangan Anak*, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini memberikan dampak positif yang nyata terhadap peningkatan kapasitas guru dalam menyusun soal cerita matematika yang efektif dan sesuai dengan perkembangan kognitif siswa sekolah dasar.

Melalui pendekatan teoritis dan praktik langsung yang terstruktur, para guru menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai pentingnya menyesuaikan isi dan bentuk soal cerita matematika dengan kemampuan berpikir anak yang masih berada pada tahap operasional konkret. Pelatihan ini juga berhasil membuka wawasan guru terhadap pentingnya penggunaan bahasa Indonesia yang sederhana, komunikatif, dan sesuai konteks kehidupan anak dalam merancang soal matematika yang tidak hanya menguji kemampuan berhitung, tetapi juga pemahaman konsep dan penerapannya dalam kehidupan nyata.

Secara kuantitatif, peningkatan hasil post-test dan kualitas soal yang dihasilkan menunjukkan bahwa mayoritas peserta mengalami peningkatan kompetensi yang signifikan. Guru SD Negeri 1 Segalamider mampu menyusun soal yang mengandung unsur kontekstual, memiliki alur cerita yang jelas, dan menggunakan struktur bahasa yang sesuai dengan jenjang pendidikan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa dengan pelatihan yang tepat dan pendekatan pembelajaran yang berbasis kebutuhan lapangan, guru dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas, terutama dalam mata pelajaran matematika yang sering dianggap sulit oleh siswa. Hal ini mendukung temuan

berbagai penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa keberhasilan siswa dalam memahami soal cerita sangat dipengaruhi oleh cara guru merancang soal, baik dari sisi bahasa maupun struktur logikanya.

Lebih jauh, keberhasilan kegiatan ini juga mencerminkan pentingnya sinergi antara teori perkembangan anak dan praktik pembelajaran di kelas. Guru yang sebelumnya menyusun soal berdasarkan intuisi atau menyalin dari buku teks, kini telah memiliki bekal teoritis dan keterampilan praktis yang memungkinkan mereka menyusun soal secara mandiri, kontekstual, dan sesuai dengan kemampuan siswa. Namun demikian, kegiatan ini juga mengungkap bahwa proses peningkatan kompetensi guru merupakan proses berkelanjutan yang tidak bisa selesai dalam satu kali pelatihan. Masih dibutuhkan pendampingan lanjutan, forum diskusi rutin, serta penyusunan bank soal bersama agar inovasi yang telah dimulai dalam pelatihan ini dapat berkelanjutan dan memberikan dampak jangka panjang.

Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya memperkaya pemahaman dan keterampilan guru dalam menyusun soal cerita matematika, tetapi juga menjadi langkah awal untuk mewujudkan pembelajaran matematika yang lebih bermakna, menyenangkan, dan sesuai dengan dunia anak. Kegiatan ini diharapkan menjadi model praktik baik yang dapat direplikasi di sekolah-sekolah dasar lainnya, serta menjadi pijakan bagi peningkatan kualitas pendidikan dasar secara berkelanjutan melalui pemberdayaan guru

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, R., & Suryani, N. (2022). *Analisis kemampuan siswa dalam memahami soal cerita matematika ditinjau dari aspek kebahasaan*. Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains, 10(1), 55–63. <https://doi.org/10.31227/osf.io/abc123>
- Tussita, Z., Rohimah, S., & Rizkiah, R. (2024). *Pengaruh strategi pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa sekolah dasar*. Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Inovatif, 10(2), 145–158. <https://www.jurnalp4i.com/index.php/educational/article/view/2893>
- Utari, D. R., Saputra, Y. A., & Hartati, D. (2021). *Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika kelas IV SD*. Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, 5(4), 512–520. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD/article/view/22311>
- Piaget, J. (1972). *The psychology of the child* (H. Weaver, Trans.). Basic Books
- Suryadi, D., & Nugraha, A. (2020). *Pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika sekolah dasar: Implikasi terhadap motivasi dan hasil belajar*. Jurnal Pendidikan Dasar, 11(2), 89–97. <https://doi.org/10.26737/jpd.v11i2.2345>

