

Workshop Penyusunan Bahan Ajar Outdoor Matematika Berbasis Lokal Konteks untuk Guru Sekolah Dasar

Agus Susanta^{1,*}, Irwan Koto¹, Edi Susanto²

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Pascasarjana Pendidikan Dasar, Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

²Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Pendidikan Matematika, Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

Email: ^{1,*}agussusanta@unib.ac.id, ²irwankoto@unib.ac.id, ³edisyanto@unib.ac.id

Email Penulis Korespondensi: agussusanta@unib.ac.id

Abstrak–Penerapan kurikulum merdeka belajar di Indonesia merupakan upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Namun, permasalahan krusial yang terjadi adalah keterbatasan sumber belajar di sekolah yang relevan dengan tuntutan kurikulum. Sehingga guru dituntut untuk inovatif dalam menyiapkan sumber dalam pembelajaran di kelas dengan mengacu pada kurikulum dengan penggunaan konteks yang relevan. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan wawasan dan pengalaman guru dalam menyusun bahan ajar outdoor matematika berbasis lokal konteks. Mitra dalam kegiatan ini adalah kelompok kerja guru (KKG) sekolah dasar di Kabupaten Kepahiang. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode pelatihan melalui demonstrasi. Tahapan kegiatan terdiri dari: (1) tahap persiapan kegiatan, (2) tahap koordinasi dan sosialisasi, (3) tahap workshop, (4) penugasan dan evaluasi, dan (5) tahap penyebaran produk berupa bahan ajar. Kegiatan ini diikuti sebanyak 33 orang guru sekolah dasar di Kabupaten Kepahiang. Hasil dari kegiatan pengabdian ini adalah: (1) terjadinya peningkatan pemahaman guru dalam menyusun bahan ajar outdoor matematika berbasis lokal konteks, (2) meningkatnya motivasi peserta dalam merancang bahan ajar outdoor matematika berbasis lokal konteks, (3) tersusunnya bahan ajar out door matematika untuk siswa sekolah dasar dengan konteks Kepahiang. Saran dari kegiatan pengabdian ini adalah guru hendaknya dapat inovatif dalam mendesain bahan ajar dengan menggunakan konteks yang familiar dan dekat dengan siswa.

Kata Kunci: Bahan Ajar; Outdoor Matematika; Lokal Konteks; Pengabdian

Abstract–The implementation of the independent learning curriculum in Indonesia is the government's effort to improve the quality of education. However, the crucial problem is the limited learning resources in schools relevant to curriculum requirements. So, teachers must be innovative in preparing resources for classroom learning by referring to the curriculum, one of which is using relevant context. This activity aims to provide teachers with insight and experience in preparing outdoor mathematics teaching materials based on local context. Partners in this activity are elementary school teacher working groups (KKG) in Kepahiang Regency. The method used in this activity is a training method through coercion. The activity stages consist of (1) the activity preparation stage, (2) the coordination and socialization stage, (3) the workshop stage, (4) the assignment and evaluation stage, and (5) the product distribution stage in the form of teaching materials. This activity was attended by 33 elementary school teachers in Kepahiang Regency. The results of this service activity are: (1) an increase in teacher understanding in preparing outdoor mathematics teaching materials based on local context, (2) increased motivation of participants in designing outdoor mathematics teaching materials based on local context, (3) the preparation of outdoor mathematics teaching materials for elementary school students in the Kepahiang context. The suggestion from this service activity is that teachers should be able to be innovative in building open materials using contexts that are familiar and close to students.

Keywords: Teaching Materials; Outdoor Mathematics; Local Context; Community Service

1. PENDAHULUAN

Dalam membelajarkan matematika pada jenjang sekolah dasar perlu didesain agar materi konkret bagi siswa. Hal ini dikarenakan siswa masih pada tahap perkembangan intelektual operasional konkret sehingga perlu dalam memahami materi direpresentasikan agar lebih konkret. Selain itu, pembelajaran matematika yang memiliki karakteristik yang abstrak menjadi salah satu penyebab siswa kesulitan dalam pembelajaran (Dinata dkk., 2022). Pembelajaran matematika pada sekolah dasar juga perlu didesain secara inovatif dan menyenangkan. Guru sebagai fasilitator dalam mengembangkan kemampuan siswa perlu melakukan pembelajaran yang inovatif (Susanta, Koto, Susanto, 2022). Wanabuliandari dan Ulya (2018) mengungkapkan bahwa pembelajaran yang menyenangkan akan berdampak pada peningkatan prestasi belajar peserta didik karena: (1) membuat peserta didik gembira dan pembelajaran terasa lebih mudah, (2) adanya komunikasi yang efektif dan penuh keakraban. Dengan pembelajaran yang menyenangkan diharapkan peserta didik mampu menerima pembelajaran matematika tanpa ada pemikiriran bahwa matematika itu sulit dan susah dikerjakan. Selain itu, pembelajaran yang inovatif dalam kelas dapat menumbuhkembangkan keterampilan berpikir siswa terhadap konsep yang diberikan,

Bertolak belakang dengan hal di atas proses pembelajaran matematika di sekolah dasar yang terjadi cenderung dilaksanakan dimana siswa duduk dengan rapi dan sumber belajar pada buku paket. Hal ini sesuai dengan kajian yang sudah dilakukan oleh Pambudi (2011) yang menyebutkan bahwa pembelajaran matematika di SD secara umum masih berjalan secara konvensional, di mana Guru selalu melaksanakan pembelajaran hanya di dalam kelas dan selalu mendominasi proses pembelajaran. Selain itu, jika dikaji dari capaian hasil belajar siswa sekolah dasar di Indonesia secara Internasional masih rendah. Hal ini ditunjukkan data hasil TIMSS 2015 pda

bidang matematika siswa Indonesia hanya mencapai skor rata-rata 397 dengan rata-rata skor internasional sebesar 500 (Mullis dkk., 2016). Hasil ini sudah banyak dikaji dalam penelitian-penelitian relevan terdahulu dalam upaya meningkatkan capaian pembelajaran matematika siswa sekolah dasar. Namun, belum banyak dilakukan upaya peningkatan dari aspek guru fasilitator di kelas. Khususnya di sekolah dasar di Kota Bengkulu masih minim ditemui pelatihan khusus yang diberikan kepada guru dalam penyusunan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik siswa.

Upaya yang juga dapat dilakukan dalam meningkatkan ketercapaian hasil belajar siswa yang baik adalah dengan melatih guru untuk mendesain bahan ajar yang menarik. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan adalah bahan ajar berbasis pembelajaran di luar kelas (*outdoor*). Banyak bukti empiris yang menemukan bahwa pembelajaran berbasis *outdoor* dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Kurniawati, Purwati, Mardiana, 2021; Pasinggi, Maryam, Mursyida, 2023) dalam menemukan konsep yang sedang dipelajari. Hal ini juga sesuai dengan karakteristik siswa di tingkat sekolah dasar yang cenderung lebih mudah belajar sambil bermain. Karakteristik anak sekolah dasar adalah senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, senang merasakan, melakukan, atau memperagakan sesuatu secara langsung (Mutia, 2021). Mendukung hal tersebut Rosyid, Rofiqi, Yumnah (2021) berpendapat bahwa pembelajaran *outdoor* dapat mengarahkan siswa untuk melakukan aktivitas yang dapat membawa siswa mengamati lingkungan sekitar sesuai dengan materi yang diajarkan. Model ini juga dapat memfasilitasi siswa mengembangkan potensi Hikmah, Prayitno, Damyanti, (2019) sehingga model *outdoor* dapat digunakan selain menunjang pemahaman konsep siswa terhadap materi juga menumbuhkan kemampuan berpikir siswa.

Selain pembelajaran *outdoor* penggunaan konteks yang familiar bagi siswa dituntut untuk digunakan oleh guru dalam pembelajaran di kelas. Hal ini sejalan dengan salah karakteristik utama dari kurikulum merdeka belajar adalah fleksibilitas bagi guru dalam pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan peserta didik dan penyesuaian dengan konteks lokal (Kemendikbud, 2022). Guru dapat menggunakan konteks lokal atau sekitar dalam bahan ajar sehingga lebih familiar bagi siswa. Telah banyak dilakukan pembuktian bahwa penggunaan konteks lokal dapat menunjang kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan menghadirkan konteks nyata seperti lingkungan siswa yang lebih dikenal siswa memungkinkan berdampak terhadap peningkatan kompetensi siswa (Susanta, Koto, Susanto, 2023). Beberapa penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa penggunaan konteks dapat memotivasi siswa untuk menyelesaikan tugas matematika (Clarke & Roche, 2018). Penggunaan konteks *realistic* seperti budaya dapat meningkatkan kemampuan komunikasi peserta didik (Susanto, Rusdi, Susanta, 2021).

Pentingnya bahan ajar dengan pendekatan *outdoor* matematika menggunakan konteks lokal untuk diterapkan kepada peserta didik menuntut perlunya pelatihan terhadap guru untuk mengembangkan bahan ajar. Pelatihan yang diberikan secara terstruktur akan menunjang guru untuk mampu mendesain secara mandiri bahan ajar. Melalui kegiatan ini diharapkan keterampilan guru dalam menyusun bahan ajar *outdoor* berbasis konteks lokal dapat meningkat. Kegiatan serupa telah dilaksanakan menunjukkan bahwa dengan pelatihan pemanfaatan media manipulatif sebagai sumber belajar matematika dapat meningkatkan respon guru dan siswa dalam pembelajaran matematika di kelas (Susanta, Koto, Susanto, 2023). Sehingga dilakukan kegiatan berupa workshop penyusunan bahan ajar berbasis *outdoor* penting untuk dilakukan khususnya pada mitra sekolah di Kabupaten Kepahiang. Hal ini didukung dari permasalahan utama yang terjadi khususnya pada mitra kegiatan pengabdian yaitu kelompok kerja guru (KKG) sekolah dasar di Kabupaten Kepahiang adalah belum banyak dilakukan pelatihan dalam menyusun bahan ajar. Penggunaan bahan ajar berbasis *outdoor* belum pernah dilakukan padahal siswa juga dituntut untuk mengenal konteks daerah atau konteks sekitar. Gambaran profil sasaran pengabdian adalah terdiri dari 102 sekolah dasar di Kabupaten Kepahiang (Kemendikbud, 2023) su, Namun, belum semua sekolah aktif dalam kegiatan KKG yang membahas isu terbaru terkait pembelajaran. Selain itu Kabupaten Kepahiang merupakan salah satu wilayah di provinsi Bengkulu yang memiliki konteks lokal seperti halnya destinasi wisata yang cukup banyak sehingga dapat dikaitkan dengan pembelajaran di kelas. Sehingga pembelajaran di kelas dapat memanfaatkan konteks lokal sebagai penunjang penyampaian materi kepada siswa. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan workshop penyusunan bahan ajar *outdoor* matematika berbasis konteks lokal pada guru sekolah dasar Kabupaten Kepahiang.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1 Metode Kegiatan

Pelaksanaan dalam kegiatan workshop penyusunan bahan ajar *outdoor* matematika berbasis konteks lokal untuk guru sekolah dasar melalui pelatihan dengan metode demonstrasi. Menurut Barnawi & Arifin (2012) metode demonstrasi menekankan pada cara mengerjakan sesuatu dengan penjelasan, petunjuk dan peragaan secara langsung. Metode ini sesuai dengan tujuan kegiatan yaitu memberikan pelatihan dalam menyusun bahan ajar

dengan sasaran guru sekolah dasar. Dalam pelaksanaan kegiatan workshop terdiri dari beberapa tahapan kegiatan, yaitu:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap materi pada siswa kelas V sekolah dasar berdasarkan kurikulum Merdeka. Tujuan dari analisis materi untuk menentukan capaian pembelajaran yang akan dirancang dalam modul. Tahapan ini juga dilakukan pemilihan konteks lokal yang relevan dengan materi sehingga dapat dirancang penugasan siswa dalam menemukan konsep materi. Hasil dari analisis materi dan konteks lokal dijadikan bahan untuk merancang panduan kegiatan workshop. Panduan berisi materi dan tahapan atau cara penyusunan bahan ajar outdoor matematika berbasis lokal konteks. Untuk mempermudah sasaran pengabdian mengakses modul di desain versi cetak dan online sehingga selain disebar secara langsung peserta juga dapat mengakses/mempelajari modul yang disajikan secara online.

2. Koordinasi dan sosialisasi

Pada tahap ini dilakukan sharing dan sosialisasi dengan guru melalui kepala sekolah untuk menjelaskan tahapan kegiatan workshop yang dilakukan. Pada tahap ini dilakukan pendistribusian panduan penyusunan modul yang sudah dicetak dan link akses modul yang disediakan secara online.

3. Pelaksanaan Workshop

Pelaksanaan kegiatan workshop melalui metode demonstrasi. Sasaran diberikan materi dan demonstrasi dalam menyusun dan menggunakan bahan ajar outdoor matematika berbasis konteks lokal. Dalam pelaksanaan kegiatan demonstrasi terdapat tiga yang menjadi fokus utama, yaitu: (a) mendemonstrasikan contoh-contoh bahan ajar berbasis konteks lokal, (b) mendemonstarikan pemilihan masalah atau objek yang sesuai dengan konteks lokal serta disesuaikan dengan materi, dan (c) mensimulasikan bagaimana merancang modul acara dengan template yang diberikan.

4. Penugasan dan Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan penugasan yang dilakukan secara terbimbing dan mandiri kepada sasaran pengabdian. Penugasan terbimbing dilakukan pada saat kegiatan demonstrasi dimana setiap peserta diberikan template penentuan masalah atau konteks lokal yang sesuai dengan materi kelas V sekolah dasar. Setiap peserta diberikan template untuk diisi objek atau masalah yang dipilih kemudian dikaitkan dengan materi. Penugasan mandiri diberikan kepada tim yang terdiri dari 2-3 orang guru untuk mendesain modul ajar sesuai dengan template yang diberikan dan dipantau melalui grup whatsapp. Pada tahap ini juga dilakukan tahap evaluasi terhadap modul ajar yang disusun oleh sasaran pengabdian dan dilakukan penyempurnaan dan revisi sehingga dapat untuk digunakan.

5. Penyebaran Produk

Pada tahap ini dilakukan penyebaran produk akhir ke sekolah tempat pelaksanaan pengabdian sebagai sumber belajar. Selain itu, sekolah dasar yang memiliki jarak tidak terlalu jauh dengan lokasi pengabdian diberikan produk berupa modul ajar untuk menambah referensi guru dan ikut serta mempromosikan konteks lokal dalam pembelajaran di kelas. Penyebaran produk juga dilakukan dengan melibatkan forum kelompok kerja guru (KKG) sekolah dasar Kabupaten Kepahiang.

2.2 Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan workshop dilaksanakan di sekolah dasar Kabupaten Kepahiang dengan waktu pelaksanaan pada tanggal 3 Agustus 2023.

2.3 Sasaran Pengabdian

Sasaran dalam pelaksanaan pengabdian ini adalah guru sekolah dasar di Kabupaten Kepahiang yang tergabung dalam kelompok kerja guru (KKG) sekolah dasar Kepahiang. Jumlah peserta dalam kegiatan ini sebanyak 32 orang. Dasar pemilihan khalayak sasaran yaitu: (a) masih rendahnya minat siswa khususnya pada pembelajaran di sekolah dasar sehingga perlu pembelajaran outdoor dengan mengintegrasikan lokal konteks, (b) Lokasi sasaran memiliki ciri khas atau lokal konteks seperti kebudayaan, tempat wisata yang perlu dikenalkan pada siswa sejak dini melalui pembelajaran di sekolah, (c) Masih minimnya bahan ajar untuk sekolah dasar yang menggunakan permasalahan di lingkungan sekitar siswa.

2.4 Rancangan Evaluasi Kegiatan

Rancangan evaluasi dalam kegiatan ini dengan tahapan-tahapan berikut.

1. Pretes dilakukan untuk memperoleh data awal, sejauh mana pengetahuan dan pemahaman guru pengembangan materi bahan ajar matematika berbasis outdoor
2. Observasi dalam pelatihan, dilakukan pada saat selesai setiap sesi pelatihan, dan latihan penyusunan materi bahan ajar matematika outdoor berbasis konteks lokal.

3. Posttest pada akhir program pelatihan, dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan keterampilan guru dalam menyusun modul ajar dan menerapkan masalah outdoor berbasis kontek lokal dalam pembelajaran di kelas.
4. Kuesioner untuk mengukur respon peserta terhadap demonstrari penyusunan bahan ajar matematika outdoor berbasis konteks lokal pada aspek materi, penjelasan, dan pelaksanaan simulasi.

2.5 Indikator Keberhasilan Kegiatan

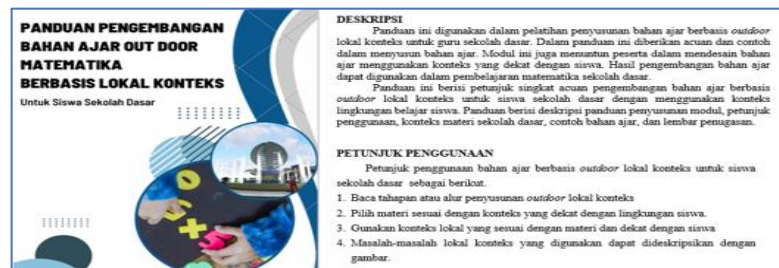
Indikator pencapaian tujuan adalah adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan guru dalam menyusun bahan ajar matematika outdoor berbasis konteks lokal. Tolok ukur pencapaian kegiatan dilakukan dengan mengukur respon peserta terhadap kegiatan pelatihan serta adanya produk yang dihasilkan. Kriteria keberhasilan lainnya yaitu guru menunjukkan kemampuan menyusun bahan ajar menggunakan dalam pembelajaran dan mengevaluasi pembelajaran berbasis outdoor. Secara khusus indikator keberhasilan kegiatan ini sebagai berikut:

1. Guru menunjukkan adanya peningkatan kompetensi baik wawasan, pengetahuan dan keterampilan terutama dalam menyusun, pembuatan, penggunaan materi pada bahan ajar outdoor matematika berbasis konteks lokal.
2. Guru menunjukkan respon positif untuk mengembangkan bahan ajar matematika berbasis outdoor matematika berbasis lokal kontek dan menerapkannya di sekolah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

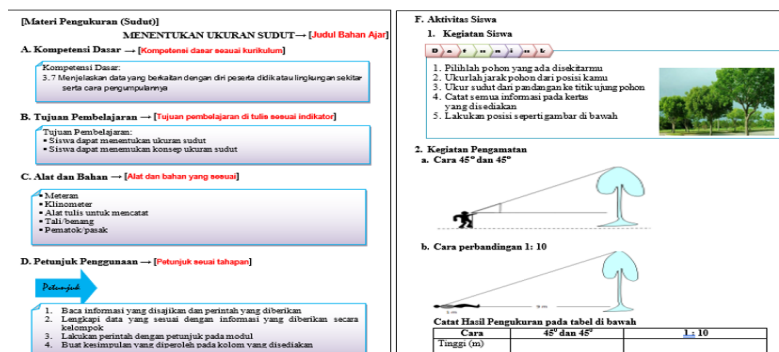
3.1 Penjelasan Kegiatan

Kegiatan workshop ini merupakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan guru sekolah dasar sebagai sasaran kegiatan. Kegiatan dilakukan dalam beberapa tahapan yang dimulai dari tahap persiapan dimana tim pelaksana mendesain panduan penyusunan bahan ajar berbasis outdoor matematika. Penyusunan panduan dilakukan dengan menganalisis materi matematika pada kelas V sekolah dasar berdasarkan kurikulum merdeka. Selain itu, analisis juga dilakukan terhadap contoh konteks lokal sebagai aktivitas yang didesain pada panduan pelatihan. Panduan pelatihan terdiri dari kajian kompetensi dasar, contoh bahan ajar, contoh aktivitas pembelajaran di luar kelas, dan lembar penugasan. Dalam panduan ini disajikan beberapa contoh aktivitas kegiatan pembelajaran di luar kelas pada materi pengukuran dan geometri. Materi pengukuran seperti: skala, kecepatan, mengukur sudut. Materi geometri seperti: bangun ruang, volume dan luas, keliling dan luas bangun datar. Panduan kegiatan dirancang dengan adanya deskripsi yang menggambarkan isi kegiatan dan adanya petunjuk penggunaan panduan. Berikut merupakan contoh tampilan bagian awal panduan pelatitah.



Gambar 1. Deskripsi panduan penyusunan bahan ajar outdoor

Panduan juga berisi contoh aktivitas siswa yang menjadi pedoman peserta workshop dalam mengembangkan modul outdoor. Contoh aktivitas siswa dalam mengukur sudut pada materi pengurungan seperti gambar 2.



Gambar 2. Deskripsi aktivitas pada panduan penyusunan bahan ajar outdoor

Gambar 2 merupakan contoh bahan ajar sebagai acuan guru dalam merancang bahan ajar pada kegiatan workshop. Pada lembar ini terdapat petunjuk aktivitas siswa di luar kelas yang disajikan secara runtun dan dilengkapi dengan contoh gambar aktivitas. Dalam kegiatan ini, sasaran kegiatan diminta untuk melakukan praktik di luar kelas. Melalui kegiatan yang dipraktikkan secara langsung akan mempermudah peserta untuk memahami konsep materi dalam aktivitas.

Setelah panduan disusun, dilakukan koordinasi dengan kelompok kerja guru (KKG) sekolah dasar Kabupaten Kapahiang. Sosialisasi awal dilakukan pada tanggal 20 Juli 2023 dengan diperoleh beberapa informasi: jumlah peserta aktif sebanyak 32 orang guru yang tersebar di sekolah dasar Kabupaten Kapahiang. Guru belum banyak yang menggunakan konteks lingkungan sekitar dan pembelajaran di luar kelas dalam menyampaikan materi. Setelah persiapan dilakukan kegiatan workshop pada hari Senin 3 Agustus 2023 dari pukul 09.00-14.30 yang diikuti oleh 33 orang peserta. Kegiatan workshop terdiri dari penyajian materi dari tim pelaksana, diskusi, simulasi di luar kelas, dan penugasan mandiri. Kegiatan diawali dengan pemberian angket pengetahuan peserta terhadap bahan ajar berbasis outdoor dan penggunaan konteks lokal dalam menyajikan materi. Pemberian materi terkait prosedur dan langkah penyusunan bahan ajar outdoor matematika. Penyampaian materi dimaksudkan untuk memberikan wawasan pengetahuan kepada peserta terkait penyusunan bahan ajar. Penyampaian materi diikuti secara antusias oleh peserta workshop seperti gambar 3.



Gambar 3. Kegiatan penyajian materi di kelas

Setelah materi disampaikan, peserta diberikan penugasan mandiri untuk melaksanakan aktivitas dan penyusunan bahan ajar. Peserta diminta untuk mempraktikkan secara langsung di lapangan dengan menggunakan pembelajaran outdoor dengan konteks di lingkungan siswa berdasarkan kegiatan pada panduan workshop. Dalam kegiatan ini peserta antusias mempraktikkan aktivitas pembelajaran di lapangan seperti pada gambar 4 berikut.



Gambar 4. Kegiatan aktivitas outdoor

Setelah kegiatan outdoor dan pengumpulan data dari kegiatan peserta diminta kembali ke ruang kelas untuk mendiskusikan data yang sudah dikumpul. Peserta berdiskusi dan mencatat apa yang menjadi temuan serta konsep yang ditemukan dalam aktivitas outdoor yang telah dilakukan (Gambar 5).



Gambar 5. Aktivitas di Kelas

Setelah kegiatan workshop yang terdiri dari penyampaian teori melalui presentasi, praktik outdoor, dan diskusi menemukan konsep peserta diberikan tugas secara terstruktur untuk mendesain bahan ajar berbasis outdoor. Salah satu contoh hasil penyusunan bahan ajar outdoor oleh peserta seperti gambar 6.

b. Kegiatan pengamatan
Amati gambar (1) dan gambar (2).



Gambar 1. Kue 1 Gambar 2. Kue 2

Lengkapi tabel berdasarkan hasil pengamatan terhadap gambar (1) dan gambar (2)

Nama Kue	Perkiraan banyaknya kue	Banyak kue
Kue 1		
Kue 2		

Pertanyaan:

- 1) Bagaimana cara menentukan perkiraan banyaknya kue?
- 2) Bagaimana cara yang mana paling mudah?

Gambar 6. Contoh lembar kegiatan bahan ajar hasil peserta

3.2 Tingkat Pemahaman Tentang Kegiatan Yang Berlangsung

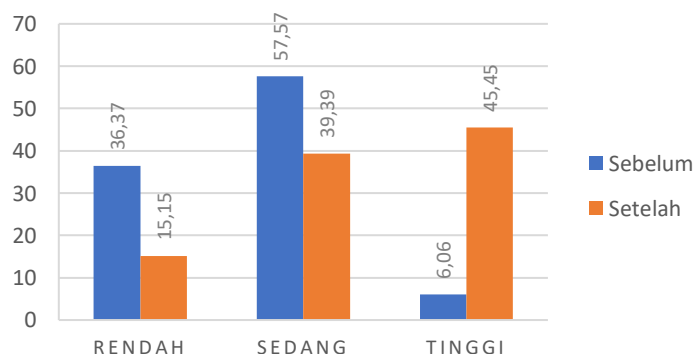
Tujuan utama kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman peserta dalam menyusun bahan ajar berbasis outdoor matematika dengan konteks lokal melalui kegiatan pelatihan atau demonstrasi. Kemampuan sebagai dampak dari kegiatan ini adalah guru mampu mendesain bahan ajar secara mandiri melalui pengalaman yang diperoleh. Dalam kegiatan ini untuk mengamati dampak dari kegiatan dilakukan evaluasi sebelum kegiatan (pretest) dan setelah kegiatan dilakukan (postest) terhadap pengetahuan peserta terkait bahan ajar outdoor. Hasil tes pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan dengan jumlah pertanyaan 12 item dengan konversi skor 0-100 seperti dalam Tabel 1.

Tabel 1. Pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan

Statistik	Sebelum Kegiatan	Setelah Kegiatan
Minimum	16,67	58,33
Maksimum	58,33	100
Mean	40,67	80,71
Std. Deviasi	5,62	4,71

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan peserta mengenai bahan ajar berbasis outdoor matematika setelah diberikan workshop. Data menunjukkan bahwa secara rata-rata kemampuan peserta setelah diberikan workshop berdampak efektif meningkatkan kemampuan peserta. Kegiatan yang telah dilakukan sebelumnya mendukung hasil kegiatan ini yaitu yang dilakukan oleh Susanto, Rusdi, Susanta, (2020) yang menunjukkan bahwa pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan peserta dalam menyusun instrument HOTS. Kajian empiris lainnya menunjukkan bahwa pelatihan secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap profesionalitas guru (Rakib, Rombe, Yunus, 2017).

Selain mengukur pengetahuan peserta, dalam kegiatan ini juga mengamati motivasi atau respon peserta sebelum dan sesudah diberikan pelatihan. Motivasi diukur dengan angket dengan rentang skor penilaian 1-5. Hasil analisis respon peserta workshop seperti pada gambar 7 berikut.



Gambar 7. Respon peserta sebelum dan sesudah pelatihan

Grafik pada Gambar 7 menunjukkan terjadinya peningkatan motivasi peserta setelah diberikan workshop penyusunan bahan ajar. Dari data yang disajikan setelah workshop terdapat 15 (45,45%) peserta memiliki motivasi tinggi yang meningkat dibandingkan sebelumnya hanya sebesar 6,06%. Hasil ini menunjukkan bahwa dalam memotivasi masyarakat sasaran perlu diberikan pelatihan atau workshop. Kegiatan serupa pernah dilakukan dimana dengan memberikan kegiatan pelatihan guru memberikan respon yang baik (Susanto Rusdi, Susanta, 2022)s. Melalui kegiatan workshop guru dapat termotivasi dan lebih percaya diri untuk mengembangkan keterampilan untuk berinovasi mengembangkan bahan ajar.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan dan hasil yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini memberikan dampak terhadap kemampuan guru dalam mengembangkan bahan ajar di kelas. Kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan guru dalam merancang bahan ajar yang dimulai dari tahap pengembangan dan penggunaan di kelas. Guru memberikan respon yang baik dalam kegiatan mengembangkan bahan ajar berbasis outdoor dan sebagian telah mampu menyusun bahan ajar secara mandiri. Namun, dalam melaksanakan workshop penyusunan bahan ajar memiliki durasi yang panjang sehingga perlu persiapan dan pemantauan yang berkesinambungan. Kegiatan ini juga perlu melibatkan institusi terkait dalam pelaksanaannya. Sehingga diperlukan konsultasi dan kolaborasi dengan institusi pendidikan seperti dinas pendidikan Kota/Kabupaten.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih kepada LPPM Universitas Bengkulu dan UPP FKIP Universitas Bengkulu yang telah memfasilitasi dalam kegiatan pengabdian. Ucapan terimakasih ditujukan pada KKG Sekolah Dasar Kabupaten Kepahiang sebagai sasaran kegiatan pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- Barnawi, & Arifin, M. (2012). Kinerja Guru Profesional, Instrumen. Pembinaan, Peningkatan, dan Penilaian. Ar-Ruzz Media.
- Clarke, D., & Roche, A. (2018). Using contextualized tasks to engage students in meaningful and worthwhile mathematics learning. *The Journal of Mathematical Behavior*, 51, 95–108. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2017.11.006>
- Dinata, D. D., Habbah, E. S. M., Lathifah, R., & Noviyant, i S. (2022). Proses Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar dalam Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* (, Volume 4 N(3), 436–444. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i3.4330>
- Hikmah, A., Prayitno, A., & Damayanti, N. W. (2019). Penerapan Pembelajaran Outdoor Mathematics dengan Media Manipulatif untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Penelitian & Pengkajian Ilmiah Mahasiswa (JPPIM)*, 1(1), 10. <https://jppim.wisnuwardhana.ac.id/index.php/jppim/article/view/4>
- Kemendikbud. (2022). Karakteristik kurikulum merdeka belajar. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. (2023). Data sekolah. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. <https://sekolah.data.kemdikbud.go.id/>
- Kurniawati, I., Purwati, & Mardiana, T. (2021). Pengaruh Metode Outdoor Learning Berbantuan Media Benda Konkret Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Borobudur Educational Review*, 1(01), 30–41. <https://doi.org/10.31603/bedr.4792>
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. (2016). Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) 2015 International Results in Mathematics. In TIMSS & PIRLS International Study Center Lynch School of Education, Boston College.
- Mutia. (2021). Characteristics of Children Age of Basic Education. *FITRAH: International Islamic Education Journal*, 3(1), 114–131. <https://doi.org/https://doi.org/10.22373/fitrah.v3i1.1330>
- Pambudi, D. S. (2011). Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Luar Kelas (Outdoor Mathematics) Dengan Pendekatan Realistik Berorientasi Pakem Di Sekolah Dasar.
- Pasinggi, Y. S., M, S. M., & Mursyida, C. (2023). Penerapan Model Outdoor Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Siswa Kelas V UPTD SD Negeri 59 Parepare. *Phinisi Integration Review*, 6(2), 299–312. <https://doi.org/10.26858/pir.v6i2.46669>
- Rakib, M., Rombe, A., & Yunus, M. (2017). Pengaruh Pelatihan dan Pengalaman Mengajar terhadap Profesionalitas Guru. *Jurnal Ad'ministrare" Jurnal Pemikiran Ilmiah dan Pendidikan Administrasi Perkantoran"*, 3(2), 137–148. <https://doi.org/https://doi.org/10.26858/ja.v3i2.2574>
- Rosyid, M. Z., Rofiqi., & Yumnah, S. (2021). Outdoor Learning: Belajar di Luar Kelas. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Susanta, A., Koto, I., & Susanto, E. (2022). Teachers' Ability in Writing Mathematical Literacy Module Based on Local Context. *Education Quarterly Reviews*, 5(3), 173–179. <https://doi.org/10.31014/aior.1993.05.03.536>
- Susanta, A., Koto, I., & Susanto, E. (2023). Pelatihan Pemanfaatan Media Manipulatif Matematika Materi Pengukuran Bagi Guru Sekolah Dasar. *JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 103–108.
- Susanta, A., Sumardi, H., Susanto, E., & Retnawati, H. (2023). Mathematics literacy task on number pattern using Bengkulu context for junior high school students. *Journal on Mathematics Education*, 14(1), 85–102. <https://doi.org/10.22342/JME.V14I1.PP85-102>

- Susanto, E., Agus Susanta, & Rusdi. (2022). Pelatihan Penyusunan Instrumen Tes Matematika Online Berbasis PISA Bagi Guru Matematika SMP Bengkulu. *JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 114–120. <https://doi.org/10.47065/jpm.v2i3.330>
- Susanto, E., Rusdi, R., & Susanta, A. (2021). Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Budaya Masyarakat Bengkulu dalam Meningkatkan Komunikasi Matematis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 6(1), 39–49. <https://doi.org/https://doi.org/10.33369/jpmr.v6i1.13601>
- Susanto, E., Susanta, A., & Rusdi, R. (2020). Higher Order Thinking Skill (HOTS) Mathematics Instrument Test Based on Macromedia Flash for Junior Secondary School Students in Bengkulu City. *Dharma Raflesia : Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan IPTEKS*, 18(1), 15–24. <https://doi.org/10.33369/dr.v18i1.11265>
- Wanabuliandari, S., & Ulya, H. (2018). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Kudus: Badan Penerbit Universitas Muria Kudus.