

Workshop Pendampingan Literasi Guru Matematika SMP dengan Pendekatan Konteks Sosial Budaya Kutai di Kabupaten Kutai Kartanegara

Petrus Fendiyanto*, Nanda Arista Rizki, Achmad Muhtadin, Ikmawati, Auliaul Fitrah Samsudin, dan Kurniawan

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

*petrus@fkip.unmul.ac.id

Abstrak: Literasi matematika menggunakan konteks sosial budaya masyarakat sekitar siswa akan membantu siswa dalam memaksimalkan kemampuan literasi matematikanya. Kegiatan *workshop* etnomatematika ini ditujukan kepada guru matematika SMP di Kabupaten Kartanegara agar dapat membuat dan mengembangkan soal literasi matematika dengan pendekatan konteks sosial budaya masyarakat Kutai. Model pembelajaran yang dilakukan selama kegiatan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL), yang dimulai tahap persiapan, pelaksanaan, hingga penutup. Sejumlah 28 guru matematika SMP berpartisipasi dalam kegiatan ini. Seluruh peserta mengumpulkan tugas proyek individu dan kelompok. Di akhir kegiatan, peserta diberi angket respon selama mengikuti *workshop* dan diperoleh nilai rata-rata di atas 80%. Konteks sosial budaya masyarakat kutai yang digunakan dalam soal literasi meliputi ulap doyo, tas anjat, baju manik-manik, amplang, tradisi Erau, dan objek wisata Desa Pela. Desain soal-soal literasi matematika dikumpulkan untuk menyempurnakan modul *workshop* dan telah mendapatkan HKI.

Kata Kunci: Literasi Matematika; Sosial Budaya Kutai; *Project Based Learning*; *Workshop*

Abstract: *Mathematical literacy using the socio-cultural context of the community around students will help students maximize their mathematical literacy skills. This ethnomathematics workshop activity is aimed at junior high school mathematics teachers in Kartanegara Regency, so they can create and develop mathematical literacy questions by approaching the social-cultural context of the Kutai community. The workshop participants were given a Project-based learning (PjBL) model during the activity. This activity started from the preparation, implementation, and closing stages. The participants in this workshop are 28 junior high school mathematics teachers. All participants were given an activity response questionnaire at the end of the workshop and obtained an average value above 80%. Workshop participants can design mathematical literacy questions using the socio-cultural context of the Kutai people. The context used includes doyo ulap, anjat bag, manik-manik dress, amplang, Erau tradition, and Pela village tourist attraction. Mathematical literacy problem designs were collected to complete the workshop module and have been copyrighted.*

Keywords: *Marhematical Literacy; Kutai Social Culture; Project Based Learning; Workshop*

© 2023 Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat

Received: 21 Januari 2023 **Accepted:** 7 Juli 2023 **Published:** 11 September 2023

DOI : <https://doi.org/10.20527/btjpm.v5i3.7692>

How to cite: Fendiyanto, P., Rizki, N.A., Muhtadin, A., Ikmawati, I., Samsuddin, A. F., Kurniawan, K., (2023). *Workshop* pendampingan literasi guru matematika smp dengan pendekatan konteks sosial budaya kutai di kabupaten kutai kartanegara. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(3), 1155-1164.

PENDAHULUAN

Literasi matematika relatif masih asing bagi sebagian orang, namun sangatlah penting bagi masyarakat di abad 21. Literasi matematika masih menjadi tantangan utama dalam pendidikan matematika dasar dan merupakan isu kunci dan tren dalam penelitian pendidikan matematika. Oleh karena itu, ketidakbiasaan literasi matematika harus segera diselesaikan, dan masyarakat harus mengetahui dan menguasai kompetensi literasi matematika dalam menghadapi permasalahan sehari-hari, terutama bagi guru selaku pendidik yang mampu mencetak generasi lebih baik (De lange, 2006).

Literasi matematika dapat mendorong seseorang untuk memahami dan mempertimbangkan pemanfaatan matematika dalam kehidupan sehari-hari (Sari & Wijaya, 2017). Hal-hal konkret yang berhubungan dengan pengalaman yang dialami siswa dapat dijadikan sebagai konteks soal literasi matematika yang menarik. Sehingga literasi matematika menggunakan konteks sosial budaya masyarakat sekitar siswa yang dapat mendorong siswa dalam memaksimalkan kemampuan literasi matematikanya (Jablonka, 2003). Agar siswa memiliki kemampuan literasi matematika yang bisa bersaing secara global, maka standar kompetensi literasi guru matematika di Indonesia masih perlu ditingkatkan kualitasnya, khususnya terkait dengan pembuatan soal literasi matematika yang sesuai dengan konteks setempat, seperti konteks sosial budaya Kutai.

Suku Kutai yang terdapat di provinsi Kalimantan Timur, lebih tepatnya pada Kabupaten Kutai Kartanegara adalah suku tertua di pulau Kalimantan. Masyarakat Kutai sejak dahulu telah mengenal susunan yang teratur sebagai bentuk matematika. Artikel ini berangkat dari *workshop* yang telah dilaksanakan dengan judul “*Workshop* Mendesain Soal Literasi Matematika dengan Pendekatan

Konteks Sosial Budaya Kutai” yang dihadiri oleh 28 guru matematika SMP di kabupaten kutai kartanegara. Kegiatan *workshop* ini bertujuan untuk 1) Meningkatkan wawasan dan khazanah guru matematika SMP tentang PISA dan etnomatematika, 2) Meningkatkan pemahaman guru matematika SMP dalam pembelajaran matematika dalam mendesain soal literasi, dan 3) Memberikan *workshop* kepada guru matematika SMP dalam mendesain dan mengembangkan soal-soal literasi. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan guru-guru matematika di sekolah tersebut dapat membuat dan mengembangkan soal-soal literasi dengan konteks budaya setempat secara mandiri dan menarik guna mendukung profesinya sebagai guru dan proses pembelajaran terkait literasi matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat Johar (2012) dan Astuti (2018) dalam rangka mengembangkan literasi siswa.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertema *workshop* literasi matematika telah dikerjakan oleh beberapa tim antara lain Fiangga dkk. (2019) menjalankan kegiatan penulisan soal literasi dan Nafi'an dkk. (2019) membuat pelatihan penyusunan soal matematika berbasis literasi. Berbeda dengan kegiatan pengabdian tersebut, kami mengusung kegiatan *workshop* pendampingan soal literasi dengan memanfaatkan etnomatematika dalam mengeksplorasi kemampuan guru dalam menyusun soal literasi matematika. Bagian pendahuluan pada dasarnya berisi analisis situasi, permasalahan mitra, solusi yang ditawarkan, dan target luaran.

METODE

Metode dalam penulisan artikel ini adalah metode deskriptif, yaitu untuk memberikan gambar kegiatan *workshop* mendesain soal literasi dengan konteks social budaya Kutai. Data yang dikumpulkan berupa dokumentasi

kegiatan dan hasil respon guru selaku peserta terhadap kegiatan *workshop*. Kegiatan ini diikuti oleh 28 guru matematika tingkat SMP yang tersebar di Kabupaten Kutai Kartanegara. Selama kegiatan, peserta *workshop* diberi model pembelajaran PjBL yang dimulai dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan,

hingga tahap penutup. Kegiatan *workshop* ini dilaksanakan pada tanggal 31 Oktober 2021 hingga tanggal 7 November 2021 secara daring melalui *Zoom Meeting*. Pengumpulan tugas akhir proyek peserta melalui *Google Classroom*. Pedoman penskoran terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1 Pedoman Penskoran Desain Soal

Nilai (x_i)	Keterangan
0	Soal tidak sesuai dengan konten PISA dan bukan konteks sosial budaya kutai
1	Soal tidak mencerminkan konteks sosial budaya kutai, walaupun sudah sesuai dengan konten PISA
2	Soal tidak mencakup konten PISA, namun sudah sesuai konteks sosial budaya kutai
3	Soal sudah mencerminkan konteks sosial budaya kutai dan sesuai dengan konten PISA

Akhir kegiatan peserta mengisi angket kuesioner hasil respon yang dikumpulkan melalui Google Forms. Instrumen angket kuesioner untuk kegiatan *workshop* ini berupa skala penilaian yang terdiri dari beberapa

pernyataan angket yang mengenai materi *workshop*, kegiatan *workshop*, strategi pembelajaran, dan motivasi berkarya. Adapun rincian setiap aspek dalam kuesioner ditampilkan dalam Tabel 2.

Tabel 2 Aspek Mengenai Materi

Aspek	No. Item	Pernyataan Angket
Materi	1	Menurut saya materi <i>workshop</i> ini sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika.
	2	Menurut saya materi <i>workshop</i> ini juga diperlukan dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan matematika.
	3	Menurut saya materi <i>workshop</i> yang disajikan dapat menambah wawasan saya tentang etnomatematika.
	4	Menurut saya kegiatan ini dapat membantu dalam meningkatkan profesionalisme saya sebagai guru matematika.
Kegiatan	5	Menurut saya <i>workshop</i> ini dapat meningkatkan keterampilan dalam menyusun soal matematika berbasis etnomatematika.
	6	Menurut saya alokasi waktu pelaksanaan <i>workshop</i> ini sudah sesuai.
	7	Saya senang dengan strategi pembelajaran yang diterapkan selama <i>workshop</i> ini karena melibatkan kelompok.
Strategi Pembelajaran	8	Saya senang dengan strategi yang digunakan selama <i>workshop</i> karena menuntut kami untuk bekerja sama.
	9	Pelatihan dan pendampingan secara kelompok menuntut saya untuk lebih aktif dan kreatif.
	10	Strategi pembelajaran yang digunakan pemateri selama <i>workshop</i> ini sangat menarik dan tidak membosankan.
	11	Dengan strategi yang digunakan selama pelatihan dan pendampingan ini, Saya merasa lebih mudah untuk memahami materi yang diberikan.
	12	Menurut Saya strategi yang digunakan selama pelatihan dan

Aspek	No. Item	Pernyataan Angket
Motivasi Berkarya	13	pendampingan ini sangat tepat untuk diterapkan. Saya senang dengan pelatihan dalam pembelajaran matematika yang melibatkan pengalaman sebelumnya.
	14	Saya senang materi <i>workshop</i> ini karena masalah yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
	15	Strategi pembelajaran yang digunakan selama pelatihan dan pendampingan ini lebih memotivasi saya untuk menyelesaikan tugas proyek tim tepat waktu.
	16	Saya senang jika materi <i>workshop</i> lain juga dilaksanakan dengan menggunakan strategi seperti ini pada pelatihan dan pendampingan berikutnya.

Masing-masing pernyataan angket dinilai dengan menggunakan skala likert yaitu 1, 2, 3, dan 4 yang menyatakan sangat tidak setuju, kurang setuju, setuju, dan sangat setuju. Nilai dari skala likert ini dijadikan sebagai acuan dalam menghitung persentase tanggapan positif terhadap kegiatan *workshop* dengan menerapkan model pembelajaran PjBL. Kegiatan *workshop* yang dilaksanakan dengan menggunakan pembelajaran PjBL dikatakan berhasil jika semua aspek mencapai rata-rata di atas 80%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan *workshop* ini dilaksanakan pada tanggal 31 Oktober 2021 hingga tanggal 7 November 2021 secara daring melalui Zoom meeting. Sebanyak 28 guru SMP bidang matematika di Kabupaten Kutai Kartanegara telah terdaftar sebagai peserta *workshop*. Berbagai rangkaian acara yang disajikan oleh tim penulis selaku narasumber sehingga peserta tampak antusias dan bersemangat dalam mengikuti. Untuk mampu merangsang kreativitas dan dapat menyelesaikan tugas akhir yang diberikan, peserta *workshop* diberikan model pembelajaran PjBL. Seluruh peserta *workshop* diberi tugas akhir yaitu soal literasi yang dikumpulkan melalui Google Classroom. Secara umum, model pembelajaran PjBL yang diterapkan dalam kegiatan *workshop*, yaitu:

Tahap persiapan

Persiapan pelaksanaan dilakukan untuk memperlancar jalannya kegiatan *workshop*. Dalam kegiatan ini, diperlukan beberapa perangkat seperti bahan tayang (*slide*) materi *workshop*, modul *workshop*, media pembelajaran sinkronus dan asinkronus, dan angket respon peserta. Sehingga persiapan yang dilakukan adalah berikut a) mempersiapkan referensi; b) Menyusun modul *workshop* terkait mendesain soal literasi matematika; c) membuat *slide* presentasi *workshop*; d) menyusun instrumen berupa angket respon peserta terhadap kegiatan *workshop*; e) menyusun lembar kerja desain soal literasi matematika konteks sosial budaya kutai; f) membagi peran tugas narasumber dalam menyampaikan materi kegiatan *workshop*; g) membuat *WhatsApp Group* sebagai forum diskusi antara peserta dan pemateri; h) mempersiapkan zoom meetings dan YouTube sebagai media pembelajaran sinkronus; i) mempersiapkan Google Classroom sebagai media pembelajaran asinkronus.

Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan *workshop* ini, diimplementasikan model pembelajaran PjBL agar Guru-guru SMP Matematika di Kabupaten Kutai Kartanegara selaku peserta *workshop* mampu mendesain soal literasi matematika model PISA dengan pendekatan konteks sosial budaya kutai. Adapun langkah-langkah implementasi

model pembe-lajaran PjBL dalam *workshop* ini diawali dengan pertanyaan pemantik dan produktif, lalu merencanakan proyek, lalu menyusun jadwal aktivitas, kemudian mengawasi jalannya proyek, selanjutnya melakukan penilaian terhadap produk tersebut, dan diakhiri dengan evaluasi.

Memulai kegiatan *workshop* dengan pertanyaan pemantik dan produktif. *Workshop* dimulai dengan pertanyaan pemantik dan produktif yang dapat memberi stimulus peserta *workshop* agar fokus dan perha-tiannya tertuju pada topik yang disampaikan oleh narasumber. Topik yang disampaikan adalah PISA dan etnomatematika. Tujuan dipaparkan-nya topik tersebut adalah agar peserta *workshop* mengenal dan memahami lebih dalam terkait PISA, etnomate-matika, dan hubungannya dengan tugas proyek yang akan diberikan. Pembahasan etnomatematika yang disampaikan berfokus pada konteks sosial budaya masyarakat Kutai. Dokumentasi terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Penyampaian Materi oleh Narasumber

Merencanakan proyek

Perencanaan proyek dalam *workshop* ini dilaksanakan oleh tim penulis selaku dosen pendidikan matematika FKIP dengan subyek sarasannya adalah guru matematika SMP di Kabupaten Kutai Kartanegara. Perencanaan proyek ini dilakukan secara kolaboratif agar narasumber bisa melatih dan mendampingi peserta secara optimal selama penugasan proyek.

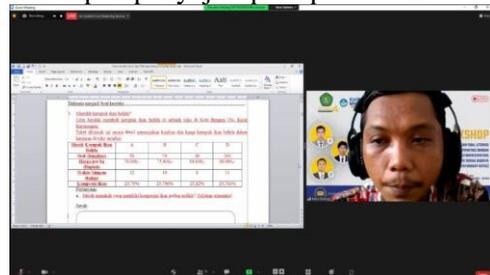
Sebelum dilaksanakan penugasan proyek, semua peserta *workshop*

memperoleh materi tentang cara mendesain soal literasi dengan teknik *prototyping*, yaitu suatu teknik mengembangkan soal berdasarkan model yang disediakan. Selanjutnya peserta memperoleh tugas proyek yaitu mendesain soal literasi matematika dengan konteks sosial budaya masyarakat Kutai. Konteks sosial budaya Kutai yang disampaikan antara lain dompet manik-manik, tas anjat, ulap doyo dan lain sebagainya seperti tampak pada Gambar 2.



Gambar 2 Penjelasan Teknik *Prototyping* oleh Narasumber

Setelah penyampaian materi tersebut, peserta dibagi ke dalam tiga kelompok kecil dengan menggunakan fitur "breakout" yang disediakan oleh aplikasi zoom meetings dimana setiap narasumber sebagai fasilitatornya. Peran fasilitator adalah mendampingi peserta *workshop* sehingga mampu mendesain soal literasi matematika berbasis etnomatematika konteks sosial budaya kutai dan mengomunikasikan hasil diskusi kerja kelompoknya kepada seluruh peserta yang hadir dalam ruang utama (*main room*). Peserta lain menanggapi presentasi pengerjaan kelompok penyaji seperti pada Gambar 3.



Gambar 3 Diskusi Hasil Pendesainan Soal

Hasil presentasi dan diskusi, narasumber memfasilitasi dengan memberikan penguatan dan umpan balik positif.

Menyusun jadwal penyusunan proyek

Narasumber memberikan waktu peserta untuk menyelesaikan tugas proyek kelompok selama 30 menit. Peserta melengkapi lembar kerja pembuatan desain soal literasi matematika berbasis etnomatematika konteks sosial budaya masyarakat kutai. Selama diskusi dalam “break-out” di ruang Zoom meetings, narasumber mendampingi setiap kelompoknya seperti pada Gambar 4.



Gambar 4 Diskusi Kelompok

Setelah peserta menyelesaikan tugas proyek kelompok secara sinkronus melalui ruang “break-out”, tugas

berikutnya adalah tugas proyek individu. Narasumber menyediakan Google Classroom sebagai media pembelajaran asinkronus. Semua materi *workshop* yang telah dipaparkan oleh narasumber, dapat diakses kembali melalui Google Classroom. Selain itu, peserta *workshop* juga mengumpulkan tugas proyek individunya ke dalam Google Classroom. Narasumber mengalokasikan waktu penyelesaian tugas proyek individu selama tujuh hari.

Mengawasi jalannya proyek

Narasumber bertanggungjawab untuk melakukan monitoring terhadap aktivitas peserta *workshop* menyelesaikan proyek. Peserta *workshop* dibimbing dan didampingi selama proses pembuatan soal literasi matematika berbasis etnomatematika konteks sosial budaya masyarakat kutai melalui google classroom dan WhatsApp Group yang telah disediakan. Produk yang dihasilkan adalah soal literasi matematika dengan pendekatan konteks sosial budaya kutai dalam rangka meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa. Contoh soal literasi matematika konteks sosial budaya Kutai pada Tabel 3.

Tabel 3 Contoh Desain Soal Peserta

Konteks	Soal
Ulap doyo	Ulap doyo merupakan jenis tenun ikat khas kutai berbahan serat daun doyo (<i>Curliglia latifolia</i>). Daun ini berasal dari tanaman sejenis pandan yang berserat kuat dan tumbuh secara liar di pedalaman Kalimantan. Agar dapat digunakan sebagai bahan baku tenun, daun dikeringkan hingga menjadi serat yang halus kemudian dijalin dan dilinting membentuk benang kasar. Benang daun doyo kemudian diberi warna dengan pewarna alami, antara lain merah, kuning, biru dan coklat. Warna yang ditemukan dalam kain ulap doyo mengikuti pola merah, kuning, biru, coklat, polos, merah, kuning, biru, coklat, polos, dan seterusnya. Dengan mengikuti pola tersebut, warna yang terbentuk pada corak ke-100 adalah ... A. Merah B. Kuning C. Biru D. Coklat E. Polos
Tas Anjat	Anjat atau tas punggung berbentuk bundar merupakan sebuah hasil kerajinan anyam dari suku Dayak di Kalimantan Timur (Kaltim). Bahan yang terbuat dari rotan seperti menyerupai tabung ini sering digunakan oleh kaum pria dari suku Dayak membawa barang-barang dan bekal saat pergi berburu ke hutan maupun melakukan suatu perjalanan. Sedangkan wanita menggunakan anjat untuk

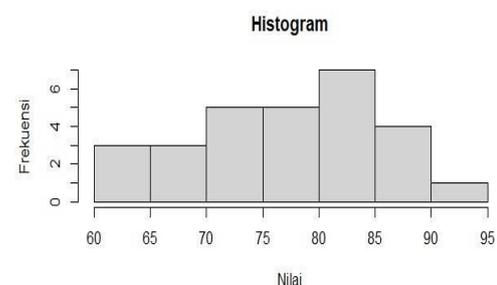
Konteks	Soal
Baju manik-manik	menyimpan baju atau makanan saat pergi berkebun. Bentuk anjat menyerupai tabung dengan tinggi sekitar 70 cm dan garis tengah lingkaran atas maupun bawah sekitar 50 cm. Berapakah biaya yang dibutuhkan untuk membuat satu buah tas anjat jika per m ² dibutuhkan biaya Rp. 25.000,-?
Tradisi Erau	Penjahit bahari memproduksi tiga jenis baju manik-manik khas kutai. Satu orang pegawai penjahit bahari mampu menghasilkan satu jenis kain dalam satu waktu. Jenis pertama adalah baju manik-manik kerang dengan lama produksi 3 hari/baju, jenis kedua adalah baju manik-manik bunga dengan lama produksi 4 hari/baju, dan jenis ketiga adalah baju manik-manik bintang dengan lama produksi 5 hari/baju. Jika penjahit bahari mau menggenjot produksi 100 baju maik-manik dalam satu bulan. Tentukan minimal banyak pegawai yang direkrut agar target tercapai?
Objek Wisata Desa Pela	Erau adalah sebuah tradisi budaya Indonesia yang dilaksanakan setiap 2 tahun dengan pusat kegiatan di kota Tenggarong, Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Dalam tradisi erau, pelaksanaan pertama kali dilakukan pada tahun 2001, tepatnya 22 – 30 september. Atas prakarsa kesultanan kutai kartanegara, pelaksanaan Erau dilakukan bersamaan dengan Festival Keraton Nusantara dan Festival Seni Kutai yang diselenggarakan setiap jeda 3 bulan dan 5 bulan dari awal kegiatan Festival Erau. Kapan Pelaksanaan Erau bisa dilaksanakan pada tahun 2022 sesuai prakarsa kesultanan kutai kartanegara tersebut!
	Desa wisata Pela adalah salah satu tujuan wisata favorit di Kalimantan Timur. Ada banyak kegiatan yang dapat dilakukan di sini, mulai dari melihat pesut Mahakam (mamalia air tawar yang hidup di Sungai Mahakam), bersepeda mengelilingi desa, menangkap ikan, berenang, melihat matahari terbenam, dll. Bagi wisatawan yang ingin menginap, ada <i>homestay</i> yang bisa disewa. Pak Rizki adalah salah satu pemilik <i>homestay</i> di desa Pela. Ia memulai dengan modal awal Rp 50.000.000,-. Harga sewa <i>homestay</i> yang dipatok Pak Rizki untuk ketiga kamarnya adalah masing-masing Rp. 250.000,-/malam. Adapun biaya yang dikeluarkan Pak Rizki untuk makanan dan keperluan lainnya Rp.250.000,-/malam. Kapankah Pak Rizki memperoleh keuntungan senilai modal awal jika <i>homestay</i> Pak Rizki tidak pernah kosong?

Penilaian terhadap produk yang dihasilkan

Peserta harus mendesain soal setiap level PISA dan mencakup semua konten PISA. Sehingga peserta membuat 6 soal literasi matematika. Konteks sosial budaya kutai yang digunakan meliputi ulap doyo, tas anjat, baju manik-manik, amplang, tradisi Erau dan objek wisata Desa Pela. Dalam langkah penilaian ini, pedoman penskoran yang digunakan adalah setiap soal diberi nilai nol (0), satu (1), dua (2), dan tiga (3) yang mengacu pada Tabel 1. Hasil penskoran produk akhir peserta disajikan ke dalam Gambar 5.

Histogram skor peserta menunjukkan bahwa frekuensi terbanyak teletak pada rentang nilai 80 dan 85. Sebanyak 17 Peserta yang memperoleh skor di antara 70 hingga 85. Ada sebanyak 6 peserta memperoleh

nilai di bawah 70, yang mayoritas disebabkan oleh tidak sesuainya soal yang didesain dengan konteks sosial budaya kutai.



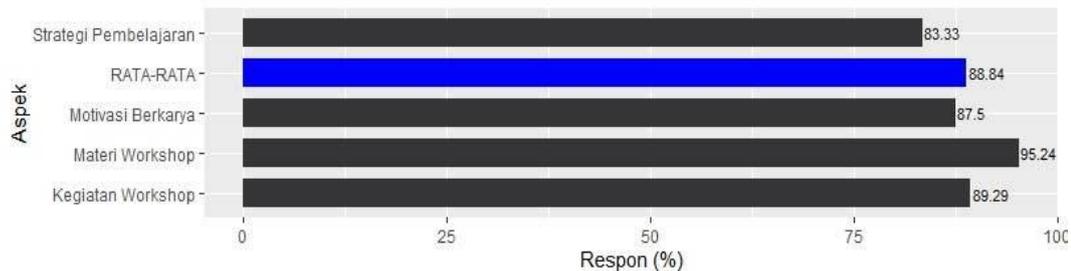
Gambar 5 Histogram Nilai Produk Akhir Peserta

Evaluasi

Setelah kegiatan *workshop* “mendesain soal literasi matematika dengan

pendekatan etnomatematika” dilaksanakan, seluruh peserta diminta untuk

mengisi. Hasil terlihat pada Gambar 6.



Gambar 6 Hasil Respon Kegiatan Antar Aspek

Hasil angket respon peserta *workshop*, diperoleh tanggapan positif dengan rata-rata 88,84%. Dari 28 peserta, materi *workshop* yang memiliki tanggapan positif terbanyak, yaitu 95,24%. Selanjutnya diikuti oleh kegiatan *workshop*, lalu motivasi berkarya, dan terakhir strategi pembelajaran. Walaupun aspek yang memiliki tanggapan positif terendah adalah strategi pembelajaran yaitu 83,33%, namun nilai ini masih lebih besar dari 80%, yang berarti kegiatan *workshop* yang dilaksanakan dengan menggunakan pembelajaran PjBL telah berhasil. Respon positif lainnya dari peserta *workshop* diperoleh dari sebagian besar saran yang menuliskan agar diadakan kembali *workshop* dengan tema yang berbeda.

Penutup

Produk akhir dari tugas proyek peserta berupa kumpulan soal literasi. Selanjutnya, soal-soal literasi tersebut dikumpulkan untuk menyempurnakan modul *workshop*. Oleh karena itu, kegiatan *workshop* yang dilaksanakan memiliki luaran berupa modul *workshop* dan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) yang tercatat di Kementerian Hukum dan HAM dengan nomor pencatatan 000318362.

Kegiatan *workshop* ini mendorong guru matematika SMP yang menjadi pesertanya agar dapat mengembangkan soal literasi matematika dengan mengaitkan etnomatematika. Kegiatan

ini mendapatkan rata-rata respon positif sebesar 88,84% yang berarti kegiatan *workshop* yang dilaksanakan dengan menggunakan pembelajaran PjBL telah berhasil. Seperti yang sudah dilakukan oleh Zakiah dkk. (2020) bahwa tugas proyek yang dilakukan secara kelompok dapat menghasilkan desain soal literasi matematika yang kreatif namun sesuai dengan konteks sosial budaya Kutai.

Suksesnya kegiatan *workshop* disertai dengan beberapa kendala yang tidak dapat dihindari. Adapun kendala yang dihadapi adalah 1) kondisi daring ketika pandemi covid19 yang membuat narasumber kurang bisa memantau proses peserta mendesain soal. Namun hal ini dapat diminimalisir dengan membagi peserta ke dalam kelompok break-out room; 2) manajemen waktu peserta. Beberapa guru belum sempat mengerjakan tugasnya dengan tuntas, sehingga perlu pendampingan lebih lanjut; 3) jaringan internet yang kurang memadai untuk daerah tertentu, membuat beberapa peserta tidak dapat berdiskusi dengan maksimal. Mayoritas peserta tidak berkumpul di sekolah yang menyediakan fasilitas wifi, melainkan di rumah masing-masing.

Workshop literasi matematika yang diberikan lebih difokuskan pada etnomatematika, berbeda dengan program pengabdian sejenis seperti yang telah diusung oleh Fiangga dkk. (2019), Nafi'an dkk. (2019), Riyadi dkk. (2021) dan Manurung dkk. (2021). Diharapkan

dengan meningkatnya kemampuan guru dalam mendesain soal literasi matematika berdasarkan konteks sosial budaya kutai dapat menumbuh kembangkan kemampuan literasi matematika di sekolahnya.

SIMPULAN

Kegiatan *workshop* sukses menerapkan model pembelajaran PjBL mulai dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan, hingga tahap penutup. Peserta *workshop* sudah mampu mendesain soal literasi matematika dengan pendekatan konteks sosial budaya masyarakat Kutai. Hal ini dapat dilihat dari progres soal yang dikembangkan dan desain soal konteks yang dihasilkan oleh peserta *workshop*. Konteks yang digunakan meliputi ulap doyo, tas anjat, baju manik-manik, amplang, tradisi Erau dan objek wisata Desa Pela.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, P. (2018). Kemampuan literasi matematika dan kemampuan berpikir tingkat tinggi. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 1*, 263–268.
- De lange, J. (2006). Mathematical literacy for living from OECD-PISA perspective. *Tsukuba Journal of Educational Study in Mathematics, 25*(1), 13–35.
- Fiangga, S., Amin, S. M., Khabibah, S., Ekawati, R., & Prihartiwi, N. R. (2019). Penulisan soal literasi numerasi bagi guru sd di kabupaten ponorogo | jurnal anugerah. *Jurnal Anugerah, 1*(1), 9–18.
- Jablonka, E. (2003). Mathematical Literacy. *Second International Handbook of Mathematics Education, 75–102*.
- Johar, R. (2012). Domain soal pisa untuk literasi matematika. *Jurnal Peluang, 1*(1), 30–41.
- Kristiyanto, D. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika dengan Model Project Based Learning (PJBL). *Mimbar Ilmu, 25*(1), 1–10.
- Manurung, A., Halim, A., & Rosyid, A. (2021). Gerakan literasi matematika bagi siswa untuk peningkatan kemampuan berpikir kreatif Di SDN Kenari 07 Pagi. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2*(1), 179–185.
- Nafi'an, M. I., Gufron, M., & Afifah, D. S. N. (2019). Pelatihan penyusunan soal matematika berbasis literasi dan pendampingan praktek evaluasi untuk meningkatkan kompetensi guru smp di kabupaten tulungagung. *J-ADIMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat), 7*(2), 80–85.
- OECD. (2016). *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic and Financial*. Paris. OECD Publishing.
- Ramadianti, A. A. (2021). Efektivitas model pembelajaran project based learning terhadap hasil belajar matematika sekolah dasar. *Primatika : Jurnal Pendidikan Matematika, 10*(2), 93–98.
- Ranty, S. (2021). Systematic literature review: model pembelajaran project based learning (pjbl) di sekolah dasar. *Scholastica Journal, 4*(2), Article 2.
- Riyadi, R., Surya, A., & Kurniawan, S. B. (2021). Pengembangan literasi matematika pada aspek pembiasaan dan pembelajaran bagi guru sekolah dasar dikedcamatan girimarto kabupaten wonogiri. *Didaktika Dwija Indria, 9*(5), Article 5.
- Sari, R. H. N., & Wijaya, A. (2017). Mathematical literacy of senior high school students in Yogyakarta. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika, 4*(1), 100–107.
- Stacey, K. (2011). The pisa view of mathematical literacy in indonesia. *Journal on Mathematics Education, 2*(2), 95–126.
- Sulaiman, S. (2021). Meningkatkan hasil belajar matematika dengan project

- based learning di sma negeri 1 binjai. *Journal Mathematics Education Sigma*, 2(1), 13–18.
- Zakiah, N. E., Fatimah, A. T., & Sunaryo, Y. (2020). Implementasi project-based learning untuk mengeksplorasi kreativitas dan kemampuan berpikir kreatif matematis mahasiswa. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 5(2), 285–293.