

## PEMANFAATAN MEDIA INTERAKTIF *STEM-SERIES* TERINTEGRASI LINGKUNGAN KAYA TEKS UNTUK PEMBELAJARAN MENYENANGKAN DI SD BEBANDEM

I Putu Pasek Suryawan<sup>1</sup>, Raphita Yanisari Silalahi<sup>2</sup>, I Nyoman Sukarta<sup>3</sup>, I Kadek Agus  
Prabawan Saputra<sup>4</sup>, I Made Aditya Natha Restiawan<sup>5</sup>, Ni Komang Meliani<sup>6</sup>

<sup>1,2,4,5,6</sup>Jurusan Matematika Undiksha; <sup>3</sup>Jurusan Kimia Undiksha

Email: [putu.pasek@undiksha.ac.id](mailto:putu.pasek@undiksha.ac.id)

### ABSTRACT

*This community service focuses on addressing urgent issues identified in three "Driving Schools" located in Bebandem District, Karangasem Regency: SDN 2 Bebandem, SDN 4 Bebandem, and SDN 8 Bebandem. Despite their status as Driving Schools, the management of integrated and engaging learning, particularly in Mathematics and Science, remains limited. To solve this, training and mentoring were provided to elementary school teachers in Cluster II of Bebandem District on the use of STEM-Series interactive media. The training successfully resolved the identified issues, as shown by: 1) a highly positive teacher response, with 100% attendance from start to finish; 2) teachers completing tasks both individually and in group discussions with fellow teachers and the service team; and 3) results from a survey showed that the teachers' feedback was very positive, with an average score of 80.75 out of 90, or 89.7%. This demonstrates the effectiveness of the training provided.*

**Keywords:** *interactive media, STEM-Series, Mathematics and Science learning.*

### ABSTRAK

Pengabdian ini merujuk pada hasil identifikasi masalah yang ditemukan dan urgen untuk ditangani pada tiga sekolah dasar yang berlabel sekolah penggerak di Kecamatan Bebandem, Kabupaten Karangasem, yaitu SDN 2 Bebandem, SDN 4 Bebandem, dan SDN 8 Bebandem. Sebagai sekolah penggerak, dari segi pengelolaan pembelajaran terpadu yang menyenangkan khususnya pelajaran Matematika dan IPA masih terbatas. Solusi yang dilakukan yaitu memberikan pelatihan dan pendampingan pemanfaatan media interaktif berbasis STEM-Series bagi guru-guru SD yang tergabung Gugus II Kecamatan Bebandem. Pelatihan dan pendampingan ini telah berhasil mengatasi masalah yang teridentifikasi sebelumnya, dapat dilihat dari: 1) respon guru terhadap pelatihan yang disajikan sangat tinggi, ditunjukkan oleh kehadiran peserta dari awal sampai akhir 100%; (2) guru berhasil mengerjakan tugas baik secara individu maupun diskusi dengan guru lainnya dan tim pengabdian; dan 3) hasil angket respons guru terhadap kegiatan pelatihan termasuk kategori sangat positif yaitu rata-rata skor 80,75 dari skor maksimum 90 atau sebesar 89,7%.

**Kata kunci:** media interaktif, STEM-Series, pembelajaran matematika dan IPA.

### PENDAHULUAN

Kurikulum Merdeka dirancang sebagai langkah untuk memulihkan kualitas pembelajaran di Indonesia dan mendukung visi Pendidikan Nasional. Pada tahun 2022, Kementerian Pendidikan Indonesia memberikan tiga opsi bagi sekolah, menyesuaikan dengan kondisi masing-masing, dalam menerapkan Merdeka Belajar. Sekolah dapat memilih salah satu dari tiga kurikulum: Kurikulum 2013, Kurikulum Darurat

(versi sederhana dari Kurikulum 2013), atau Kurikulum Prototipe. Salah satu perubahan signifikan dari Kurikulum 2013 (K-13) adalah perbedaan dalam struktur kompetensi. Di K-13, digunakan Kompetensi Dasar (KD) yang mencakup aspek sikap spiritual, pengetahuan, sosial, dan keterampilan. Sementara itu, Kurikulum Merdeka mengutamakan Capaian Pembelajaran (CP), yang meliputi nilai agama dan moral, perkembangan identitas diri, serta kompetensi literasi, numerasi, sains, teknologi,

rekayasa, dan seni.

Kurikulum Merdeka menitikberatkan kompetensi kognitif dan karakter siswa yang mandiri, dengan tujuan membentuk Profil Pelajar Pancasila sebagai upaya menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Profil Pelajar Pancasila mencakup karakter dan keterampilan yang dibangun dalam keseharian setiap peserta didik melalui budaya sekolah, pembelajaran intrakurikuler, penguatan projek profil pelajar Pancasila, serta kegiatan ekstrakurikuler (Kemdikbud, 2022). Oleh karena itu, pembelajaran intrakurikuler perlu dirancang dan diterapkan untuk memperkuat profil tersebut melalui muatan materi atau pengalaman belajar yang berorientasi pada capaian pembelajaran. Proses pembelajaran intrakurikuler harus disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa, serta dirancang agar bermakna dan terdiferensiasi untuk setiap mata pelajaran, termasuk matematika (Kemdikbud, 2022). Penggunaan media atau alat peraga menjadi salah satu cara untuk menjadikan pembelajaran matematika lebih bermakna, sesuai dengan nilai inti dari Profil Pelajar Pancasila.

Dalam Kurikulum Merdeka, peran guru mengalami perubahan signifikan, di mana mereka berfungsi sebagai fasilitator, bukan lagi sebagai administrator pendidikan, yang menuntut penguasaan keterampilan, pola pikir, serta teknologi digital. Namun, masih banyak guru yang menggunakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*). Ini terlihat dari pelaksanaan proyek di Kurikulum Merdeka, di mana guru masih menentukan topik yang harus dikerjakan, sehingga siswa belum diberikan kebebasan untuk memilih topik sendiri. Meskipun Kurikulum Merdeka memberikan fleksibilitas dan kebebasan kepada guru untuk mengembangkan pembelajaran, kenyataannya masih banyak yang sulit beralih dari Kurikulum 2013 (K-13) dan tetap menggunakan pendekatan bertema. Hal ini menyebabkan anak-anak usia dini kurang kreatif, imajinasi mereka terbatas, dan keterampilan berpikir kritis tidak berkembang, karena kegiatan pembelajaran telah

pada pengembangan

disusun oleh guru, dan siswa hanya perlu mengikuti arahan. Oleh karena itu, dibutuhkan metode pembelajaran yang dapat mendorong siswa menjadi lebih kreatif, kritis, dan komunikatif.

Guru matematika profesional hendaknya memiliki pengetahuan yang memadai mengenai pembelajaran inovatif yang meliputi metode penyajian, strategi pembelajaran, pendekatan pembelajaran, maupun wawasan mengenai media yang diperlukan (Abidin, 2020: 23-24). Guru diharapkan memiliki kemampuan untuk membuat dan mendemonstrasikan media pembelajaran sebagai penunjang sarana dan prasarana mengajar bagi guru sendiri (Mustagfiroh, 2020: 7-8). Diperlukan pengalaman bagi seorang guru untuk merancang media pembelajaran yang inovatif, dengan fokus memberikan kesempatan seluas-luasnya bagi siswa untuk belajar (Sadra, 2015: 5-6).

Menghadapi keberagaman siswa tidaklah mudah, diperlukan kematangan guru dalam penentuan strategi pembelajaran yang inovatif, aktif dan kreatif merupakan hal yang perlu mendapatkan fokus dalam pembelajaran matematika di SD (Sudiarta, 2019: 23-25). Hal ini untuk mengatasi kejenuhan pada diri siswa (Crismono, 2017: 73-74). Sehingga, dengan pemanfaatan berbagai sumber belajar sebagai media dalam pembelajaran matematika SD merupakan salah satu upaya dalam menyiasati tuntutan pendidikan pada era Society 5.0, yaitu guru harus mampu menggabungkan dan memfasilitasi segala sumber belajar di dalam pembelajaran.

Hal tersebut di atas mengandung makna bahwa guru matematika dikatakan berhasil jika nantinya mampu membuat siswa belajar secara mandiri tanpa selalu bergantung pada guru bersangkutan (Suryawan, 2019: 23-25). Namun, dalam pelaksanaannya, banyak kendala yang dialami baik secara internal maupun eksternal. Banyak sekali guru terutama dalam konteks matematika belum mampu menyeimbangi antara kebutuhan siswa dengan keterampilan yang

dimiliki guru itu sendiri, hal ini menjadi momok bagi siswa dan menimbulkan stigma bahwa matematika itu ilmu yang sulit. Hal ini sangat disadari guru, namun tidak adanya tindak nyata dari guru, maka akan sia-sia saja. Perlu pengoptimalan dalam upaya untuk menindaklanjuti keadaan tersebut dengan harapan tidak terulang di semua jenjang tidak terkecuali pada pembelajaran di SD.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli, dapat disimpulkan bahwa terdapat dua alasan utama pentingnya penggunaan media interaktif dalam pembelajaran matematika di SD, yaitu: 1) karakteristik matematika yang bersifat abstrak, sehingga membutuhkan representasi konkret agar siswa dapat membayangkan, merasakan, dan memahami konsep secara langsung, dan 2) dari usianya, siswa SD berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret (Suryawan, 2019: 14-16). Oleh karena itu, matematika di SD sering dianggap sulit karena sifat abstraknya tidak sesuai dengan tahap perkembangan siswa yang masih konkret. Penggunaan media interaktif berperan penting dalam menjembatani kesenjangan ini. Selain itu, pemilihan jenis media interaktif untuk pembelajaran matematika di era saat ini perlu mendapatkan perhatian khusus. Salah satu media yang dapat memenuhi tuntutan pembelajaran di era Society 5.0 dan Kurikulum Merdeka, serta mendukung terciptanya Profil Pelajar Pancasila, adalah media interaktif berbasis STEM-Series.

Kedudukan alat peraga atau media interaktif merupakan bagian dari sarana yang wajib dimiliki oleh setiap satuan pendidikan sebagaimana tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 yang menyebutkan bahwa setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana yang meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber lainnya. Namun, jika dikulik lebih dalam, eksistensi dari media interaktif berbasis STEM-Series ini masih sangat minim. Hal ini terjadi di hampir seluruh wilayah Gugus II Kecamatan Bebandem, khususnya SDN 2, 4, dan 8 Bebandem. Untuk mengetahui lebih jelas terkait kondisi sekolah, proses pembelajaran

matematika, dan keberadaan alat peraga atau media interaktifnya, tim pengusul sudah melakukan observasi ke beberapa SD di Gugus tersebut dan wawancara langsung dengan Ketua Gugus II Kecamatan Bebandem, Kepala Sekolah dan guru-gurunya.

Merujuk pada hasil wawancara dengan kepala sekolah diperoleh permasalahan utama yang dialami ketiga sekolah penggerak ini adalah rendahnya minat dan hasil belajar matematika dan IPA siswa yang terlihat dari rata-rata hasil nilai Penilaian Akhir Semester. Secara umum siswanya tidak menyukai matematika dan IPA serta merasa kesulitan memahami konsep matematika dan IPA yang proses pembelajarannya kurang menyenangkan dan kurang terpadu padahal berada pada rumpun ilmu yang relatif sama dan saling mendukung. Sebagai sekolah penggerak sebenarnya sudah mendapatkan intervensi untuk peningkatan kualitas pembelajaran. Namun, karena karakteristik anak-anak di Desa Bebandem yang memiliki masalah klasik tentang traumatik psikologis akibat bencana erupsi Gunung Agung, tentunya diperlukan proses dan media yang secara terpadu dan menyenangkan. Penekanan kepala sekolah dalam proses diskusi adalah bagaimana menyelesaikan masalah tersebut agar sebagai sekolah penggerak bisa menginspirasi dan memberikan *best practice* dalam pembelajaran terpadu yang menyenangkan kepada sekolah lainnya yang belum didapatkan dari program sekolah penggerak selama ini. Oleh karena itu, sebagai sekolah penggerak yang notabenehnya merupakan *role model*, proses pembelajaran matematika dengan mengutamakan aktivasi media interaktif berbasis STEM-Series sangat perlu digalakkan dan digaungkan sebagai upaya peningkatan kualitas pembelajaran matematika di SD-SD Gugus II Kecamatan Bebandem, dengan harapan mampu memberikan sumbangsih perubahan positif Desa Bebandem melalui bidang pendidikan dengan pemanfaatan media pembelajaran.

## METODE

Sasaran dari kegiatan ini adalah guru SD sekolah penggerak di Gugus II Kecamatan Bebandem Kabupaten Karangasem. Adapun sebaran peserta yang mengikuti pelatihan ini seperti Tabel 1.

Tabel 1. Sebaran Peserta Pelatihan

| No           | Nama Sekolah   | Jumlah Peserta Guru |
|--------------|----------------|---------------------|
| 1            | SDN 2 Bebandem | 4                   |
| 2            | SDN 4 Bebandem | 11                  |
| 3            | SDN 8 Bebandem | 4                   |
| <b>Total</b> |                | <b>19</b>           |

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan program pelatihan ini adalah sebagai berikut.

### 1) Informasi, Tanya Jawab, dan Diskusi

Dalam kegiatan pengabdian ini, diawali dengan penyampaian informasi yang berkaitan dengan perancangan, pembuatan dan penggunaan media interaktif berbasis STEM-Series kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab dan diskusi.

### 2) Praktek

Dalam merealisasikan media interaktif berbasis STEM-Series, para peserta pelatihan melakukan praktek langsung di bawah bimbingan instruktur pelatihan.

### 3) Demonstrasi

Dengan arahan instruktur para peserta pelatihan mendemonstrasikan hasil karya kerja kelompoknya masing-masing melalui *peer teaching*. Selanjutnya, pada hari tertentu dilaksanakan pendampingan secara daring melalui platform Zoom untuk mengetahui peningkatan keterampilan guru dalam pemanfaatan media interaktif berbasis STEM-Series dalam pembelajaran di kelas.

Untuk melihat keberhasilan pelaksanaan kegiatan disusun rancangan evaluasi berupa evaluasi proses dan produk. Penilaian proses dilakukan dengan melihat kehadiran dan partisipasi peserta selama kegiatan berlangsung. Kehadiran dan partisipasi peserta direkam dengan daftar absensi dan lembar observasi yang sudah disiapkan. Penilaian produk dilakukan untuk melihat penguasaan materi dan respon peserta terhadap kegiatan. Teknik pengumpulan data dan indikator keberhasilan pengabdian seperti Tabel 2

Tabel 2. Teknik Pengumpulan Data dan Indikator Keberhasilan

| No. | Aspek  | Data yang Dikumpulkan  | Bentuk Instrumen  | Kriteria Keberhasilan  |
|-----|--------|--|---|--|
| 1.  | Proses | Kehadiran peserta  | Absensi Peserta pada 3 pelatihan dan 4 pendampingan   | Minimal kehadiran 85%.   |
|     |        | Aktivitas peserta (bertanya, berpendapat, simulasi, praktek) | Lembar observasi (bertanya, berpendapat, simulasi, praktek) pada 3 pelatihan dan 4 pendampingan   | Aktivitas peserta dalam kegiatan tinggi, minimal 75% peserta aktif.                      |
| 2.  | Produk | Tingkat Penguasaan Materi                                    | Lembar Validasi Media interaktif STEM dan perangkat pembelajaran seperti RPP/modul ajar, dengan <i>Rating Scala</i> 1 – 4 (Sugiyono, 2015). | Menghasilkan Media STEM dan RPP/Modul ajar (minimal kategori Baik (skor: 2,50 s/d 3,25). |
|     |        |  | <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> (Soal uraian tentang wawsan pembelajaran terpadu dan media STEM) sebanyak 5 soal.                        | Peningkatan yang signifikan dari skor <i>pretest</i> ke <i>posttest</i> .                |
|     |        | Tanggapan peserta terhadap                                   | Angket  | Tanggapan peserta minimal berkategori positif.   |

| No. | Aspek | Data yang Dikumpulkan  | Bentuk Instrumen  | Kriteria Keberhasilan |
|-----|-------|------------------------|---|-----------------------|
|     |       | pelaksanaan pelatihan. | (Skala 5 dengan skor maksimum per item 4) sebanyak 10 pernyataan. |                       |

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan-kegiatan yang sudah dilaksanakan, yaitu: (1) penyampaian informasi yang terkait dengan topik merancang, membuat, dan menggunakan media interaktif berbasis STEM; 2) *post-test* yang dilakukan pada akhir kegiatan bertujuan untuk mengevaluasi perubahan pemahaman peserta terhadap materi setelah mengikuti pelatihan; (3) penyebaran angket kepada guru selama kegiatan pelatihan untuk mengumpulkan *feedback* mengenai pengalaman mereka selama mengikuti pelatihan; dan (4) pendampingan dalam merealisasikan media interaktif berbasis berbasis STEM sederhana yang memanfaatkan. Peserta diberikan tugas untuk membuat media interaktif berbasis STEM kemudian menganalisis media tersebut. Dokumentasi kegiatan seperti Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan



Gambar 2. Dokumentasi Produk Berbasis STEM

Kegiatan “Pemanfaatan Media Interaktif STEM-Series Terintegrasi Lingkungan Kaya Teks untuk Pembelajaran Menyenangkan di SD Bebandem” dilaksanakan pada hari Kamis/ 18 Juli 2024. Pelatihan dilakukan secara langsung tatap muka, dan pendampingan ke sekolah-sekolah lebih lanjut. Dari 19 guru yang diundang, semuanya hadir dalam pelatihan dan pendampingan.

*Pre-test* yang diberikan dalam bentuk pertanyaan sebelum pelatihan bertujuan untuk menggali Tingkat pemahaman peserta mengenai STEM. Setelah peserta menyelesaikan pertanyaan *pre-test* tersebut, selanjutnya hasilnya dianalisis secara keseluruhan. Di akhir sesi pelatihan, peserta juga diminta mengisi angket tanggapan terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian. Hasil analisis dan jawaban *pre-test* para guru serta angket respon peserta dapat dilihat seperti pada Tabel 3 dan Tabel 4 berikut.

Tabel 3. Analisis Hasil *Pre-Test*

| No. | Hasil Analisis Angket Peserta   | No. | Hasil Analisis Angket Peserta   |
|-----|---|-----|---|
| 1   | Semua peserta menyatakan bahwa belum mengenal tentang STEM  |     | konsep yang belum sepenuhnya dipahami dan diterapkan secara optimal dalam pembelajaran.   |
| 2   | Dua orang guru menyatakan bahwa mereka pernah mendengar tentang STEM dengan mencari sumber ilmiah yang relevan secara online tapi belum pernah mengimplementasikan dalam bentuk media interaktif. | 4   | Pemanfaatan potensi benda konkret di sekitar sebagai media matematika realistik masih jarang dilakukan oleh guru. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan referensi/sumber belajar serta kurangnya pengetahuan dan keterampilan guru dalam menggunakannya. |
| 3   | Tiga orang guru menyatakan bahwa materi dalam STEM belum pernah diajarkan secara komprehensif, sehingga banyak  |     |   |

Tabel 4. Distribusi Respon Peserta Pelatihan per Item Pernyataan

| No | Pernyataan   | Tanggapan |   |   |    |     |
|----|--|-----------|---|---|----|-----|
|    |  | SS        | S | R | TS | STS |
| 1  | Saya merasa materi yang disajikan pada workshop jelas.   | 11        | 8 | 0 | 0  | 0   |
| 2  | Saya merasa mendapatkan informasi/pengetahuan baru terkait dengan pembelajaran inovatif di SD.   | 13        | 6 | 0 | 0  | 0   |
| 3  | Saya merasa mendapatkan keterampilan baru terkait dengan pemanfaatan media pembelajaran STEM.  | 10        | 9 | 0 | 0  | 0   |
| 4  | Saya merasakan bahwa setelah mengikuti kegiatan workshop ini, pengetahuan/keterampilan terkait dengan media pembelajaran STEM semakin meningkat dibandingkan dengan sebelum mengikuti pelatihan.                       | 12        | 6 | 1 | 0  | 0   |
| 5  | Saya merasakan bahwa setelah mengikuti kegiatan workshop ini, pengetahuan/keterampilan memfasilitasi siswa dengan media pembelajaran STEM sederhana semakin meningkat dibandingkan dengan sebelum mengikuti pelatihan. | 10        | 9 | 0 | 0  | 0   |
| 6  | Jika ada pelatihan lanjutan terkait dengan pembelajaran matematika, Saya ingin mengikutinya apabila materinya berbeda dengan hari ini.   | 10        | 8 | 1 | 0  | 0   |
| 7  | Saya termotivasi untuk memanfaatkan lingkungan aktual sekitar untuk media STEM sederhana kepada siswa setelah mengikuti workshop ini.  | 11        | 7 | 1 | 0  | 0   |
| 8  | Saya memerlukan kegiatan workshop pengelolaan pembelajaran SD sejenis lagi.  | 12        | 7 | 0 | 0  | 0   |

Tanggapan guru terhadap pelatihan pemanfaatan media interaktif berbasis STEM ini sangat positif. Hal ini terlihat dari partisipasi peserta yang mencapai 100% dari awal hingga akhir, mereka mengikuti kegiatan dengan antusias dan semangat yang tinggi. Berdasarkan Tabel 5, analisis angket yang didarkan menunjukkan respon yang positif dengan rata-rata skor tanggapan peserta pelatihan mencapai 80,75 dari total skor maksimum 90 atau sebesar 89,7%. Sebagian besar peserta melalui kolom

lanjutan pada angket menyampaikan beberapa hal, yaitu: (1) Kegiatan seperti ini hendaknya dilaksanakan secara berkelanjutan untuk meningkatkan keterampilan dalam pemanfaatan media interaktif. (2) Pelatihan ini dapat meningkatkan kompetensi guru, sehingga perlu adanya kerjasama antara pihak sekolah/gugus dengan dosen terkait.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pelatihan secara tatap muka berlangsung dengan optimal dan

efektif, dimana peserta mengalami peningkatan pengetahuan dan keterampilan guru SD Bebandem dalam pemanfaatan media interaktif STEM-Series terintegrasi lingkungan kaya teks untuk pembelajaran menyenangkan.

## **PEMBAHASAN**

Media interaktif berbasis STEM merupakan media pembelajaran yang mencakup empat bidang ilmu yaitu sains, teknologi, engineering, matematika (Santika, 2020: 172-173). STEM memberikan peluang untuk guru agar dapat memperlihatkan betapa empat cabang ilmu tersebut dapat digunakan secara terintegrasi dalam kehidupan sehari-hari mereka (Sartika, 2019: 91-92). Gabungan dari empat ilmu disiplin dalam pendekatan interdisipliner dapat diterapkan berdasarkan konteks dunia nyata serta pembelajaran berbasis masalah.

Manfaat utama dari media interaktif berbasis STEM ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, aktivitas, meningkatkan motivasi belajar melalui keempat bidang ilmu dalam STEM, dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Oktaviani, 2021:78-79). Agar media yang akan digunakan sesuai dengan materi yang dibahas dan terencana dengan baik dan memiliki makna yang maksimal, maka media interaktif berbasis STEM dirancang dan dibuat sendiri oleh guru dengan melakukan analisis STEM terlebih dahulu. Oleh karena itu, Media pembelajaran interaktif berbasis STEM untuk anak-anak di Bebandem akan menjadi salah satu referensi pembelajaran yang menyenangkan dan dapat menambah ilmu pengetahuan yang berguna di kehidupan sehari-hari (Muttaqin, 2023; Sugiharto, 2020).

Lebih lanjut, Perbedaan antara cara berpikir anak SD yang masih konkret dengan konsep matematika yang abstrak seringkali membuat pelajaran matematika kurang menarik, oleh karena itu penggunaan media interaktif berbasis STEM dapat menjadi solusi untuk menjembatannya. Media interaktif berbasis STEM dapat meningkatkan kemampuan peserta

didik dalam berpikir kritis, kreatif, dan inovatif untuk memecahkan masalah, serta memberikan peluang untuk mengaplikasikan pengetahuan akademik dalam dunia nyata (Santika, dkk. 2020: 173-174). Dengan membuat dan menganalisis media interaktif berbasis STEM maka peserta didik akan merasa pembelajaran yang berlangsung lebih menyenangkan dan pembelajaran akan lebih optimal (Ristianti, 2021: 31-32). Dengan demikian, kegiatan diklat pemanfaatan media interaktif berbasis STEM ini menghasilkan produk media interaktif yang mampu memberikan inovasi baru dalam membelajarkan matematika SD.

Hasil pengabdian ini sejalan dengan hasil tulisan Santika, dkk (2020: 182-183) yang menyatakan bahwa pengembangan, media pembelajaran model STEM pada konsep terapung, melayang, tenggelam untuk memfasilitasi keterampilan saintifik anak usia dini layak untuk digunakan dalam memfasilitasi siswa. Selain itu, hasil pengabdian ini juga sejalan dengan tulisan Ristiani, dkk (2021: 34-39) yang menyatakan bahwa pemanfaatan media interaktif berbasis STEM efektif untuk digunakan dalam menyampaikan materi ke peserta didik dengan mudah dan menarik.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil pada evaluasi pada pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan dan keterampilan guru-guru SD sekolah penggerak di Gugus II Kecamatan Bebandem kabupaten Karangasem dalam pemanfaatan media interaktif STEM-Series terintegrasi lingkungan kaya teks untuk pembelajaran menyenangkan mengalami peningkatan khususnya dalam pemanfaatan media interaktif STEM-Series terintegrasi lingkungan kaya teks untuk pembelajaran menyenangkan. Kesimpulan tersebut ditunjukkan dengan (1) partisipasi peserta yang mencapai 100% dari awal hingga akhir dengan antusias dan semangat yang tinggi; (2) hasil dari angket yang diedarkan menunjukkan respon guru termasuk ke dalam

kategori sangat positif dengan rata-rata skor tanggapan peserta pelatihan mencapai 80,75 dari total skor maksimum 90 atau sebesar 89,7%. (3) umpan balik dari guru yang menginginkan kegiatan seperti ini hendaknya dilaksanakan secara berkelanjutan.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Crismono, P. C. (2017). Penggunaan Media dan Sumber Belajar dari Alam Sekitar dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Gammath: II(2)*, 72 – 77.
- Mustaghfiroh, S. 2020. Konsep “Merdeka Belajar” Perspektif Aliran Progresivisme John Dewey. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*. Vol. 3 No. 1, hal: 141-147.
- Muttaqin A. 2023. Pendekatan STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) pada Pembelajaran IPA Melatih Keterampilan Abad 21. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 13 (1): 34-42.
- Oktaviani, I., Rini, I.A., Ulfah, M.M. and Andriana, A.D., 2021. Pengenalan Media Pembelajaran Daring Berbasis STEM Untuk Guru IPA di SMAN 9 Bandar Lampung. *Jubaedah: Jurnal Pengabdian Dan Edukasi Sekolah (Indonesian Journal of Community Services and School Education)*, 1(1), pp.77-88.
- Ristiani, S.M.I., Triwoelandari, R. and Yono, Y., 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Lectora Inspire Versi 12 Pada Mata Pelajaran IPA Berbasis STEM untuk Menumbuhkan Karakter Kreatif Siswa. *Jurnal Basicedu*, 5(1), pp.30-40.
- Santika, D.A., Mulyana, E.H. and Nur, L., 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Model STEM pada Konsep Terapung Melayang Tenggelam untuk Memfasilitasi Keterampilan Saintifik Anak Usia Dini. *Jurnal Paud Agapedia*, 4(1), pp.171-184.
- Sartika, D., 2019. Pentingnya pendidikan berbasis STEM dalam kurikulum 2013. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 3(3).
- Sudiarta IGP. 2019. Pembelajaran Matematika Inovatif. *Paramita Surabaya*.
- Sugiharto A. 2020. Project Based Learning Terintegrasi STEM untuk Meningkatkan Keterampilan Kerja Ilmiah Siswa. *Jurnal Guru Dikmen dan Dikus*, 3(2): 158-168.
- Suryawan, I P. P. 2019. Desain Media Manipulatif Pecahan Berbasis Montessori Untuk SD Gugus VI Kecamatan Baturiti. *Jurnal Widya Laksana: VIII(2)*, 125 – 138.