

**Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat**  
18 Mei 2024, Hal. 815-827  
e-ISSN: 2686-2964

## **Impelementasi Pembelajaran Holistik Berkonteks Kearifan Lokal di SD Muhammadiyah Kleco**

Hendro Widodo<sup>1</sup>, Andriyani<sup>2</sup>, Rusmining<sup>3</sup>, La Roy<sup>4</sup>, Ridwan Amal Rizki<sup>5</sup>, Nabila Atika Fauzia<sup>6</sup>

Universitas Ahmad Dahlan, Jl. Ringroad Selatan, Kragilan, Tamanan, Bantul, DIY 55191<sup>1</sup>

Email: andriyani@mpmat.uad.ac.id

### **ABSTRAK**

SD Muhammadiyah Kleco Yogyakarta memiliki permasalahan ketidaktercapaian kompetensi dan potensi secara menyeluruh karena pembelajaran yang hanya berfokus pada aspek kognitif intelektual saja. Padahal, fasilitas dan sarana pembelajaran yang digital tersedia untuk mendukung ketercapaiannya. Kebanyakan aksesibilitas fasilitas digital digunakan untuk hal-hal yang sifatnya non akademis, sehingga kepekaan dan pengetahuan siswa terkait kearifan lokal masih sangat kurang. Oleh karena itu, tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah mengimplemetasikan pembelajaran holistik berkonteks kearifan lokal untuk mengoptimalkan potensi utuh siswa baik itu potensi kognitif-intelektual, emosional, social, spiritual, kreativitas, maupun fisik. Kegiatan pengabdian ini diawali dengan koordinasi bersama untuk mempersiapkan program pemanfaatan teknologi, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan: pengukuran kemampuan literasi digital awal siswa; pengenalan dan pembiasaan teknologi/media STREAM, pembelajaran holistik terintegrasi STREAM dalam konteks kearifan lokal; pengukuran kemampuan literasi digital akhir, workshop pembelajaran holistik untuk guru; koordinasi kegiatan dan evaluasi bersama; serta penyusunan luaran PKM. Kegiatan dilakukan dalam 6 agenda yaitu: workshop persiapan kegiatan pengabdian, implementasi 1, impelmentasi 2, implementasi 3, monitoring dan evaluasi pelaksanaan pengabdian bersama sekolah, serta penyusunan laporan kegiatan. Implementasi pembelajaran holistik berkonteks kearifan lokal ini, diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran di SD Muhammadiyah Kleco yang dapat mengefektifkan pembelajaran menyeluruh dan sesuai dengan kebutuhan siswa di SD Muhamadiyah tersebut.

**Kata kunci:** Pembelajaran, Holistik, Kearifan Lokal

### **ABSTRACT**

*SD Muhammadiyah Kleco Yogyakarta is one of the Muhammadiyah Charities which has the problem of not being comprehensive in its focus on achievement and only focusing on intellectual cognitive aspects. Apart from that, students' habit (dependence) outside of school hours of accessing their smartphones more to play makes them less familiar with the local wisdom around them. Therefore, the aim of this service activity is to implement holistic*

*learning in the context of local wisdom to optimize students' full potential, be it cognitive-intellectual, emotional, social, spiritual, creative and physical potential. This community service also aims to strengthen students' use of local wisdom-based local resources to maintain the identity or characteristics of local community values passed down from generation to generation. This PKM begins with team coordination with partners to prepare a technology utilization program, then continues with the implementation of PKM which is sequentially followed by activities: measuring students' initial digital literacy skills; introduction and familiarization with STREM technology/media, integrated holistic learning with STREM in the context of local wisdom; measurement of final digital literacy skills, holistic learning workshops for teachers; coordination of activities and joint evaluation; as well as preparing PKM outputs. Activities are carried out in 6 agendas, namely: service activity preparation workshop, implementation 1, implementation 2, implementation 3, monitoring and evaluating the implementation of service with schools, and preparation of activity reports. It is hoped that the implementation of holistic learning with the context of local wisdom can become an alternative learning at Kleco Muhammadiyah Elementary School which can make comprehensive learning more effective and suit the needs of students at Muhamamdiyah Elementary School.*

**Keywords:** *Learning, Holistic, Local Wisdom*

## PENDAHULUAN

SD Muhammadiyah Kleco merupakan salah satu amal usaha Muhammadiyah di bidang pendidikan yang harus mampu menjawab tantangan dinamisme jaman. Sekolah Dasar yang memiliki visi unggul dalam prestasi, luhur budi pekerti, sadar budaya, sadar lingkungan, terampil dan terwujudnya insan mutaqin ini memiliki sejumlah 299 orang siswa. SD Muhammadiyah Kleco ini memiliki 16 buah fasilitas ruang kelas, 1 buah ruang perpustakaan dan 1 buah ruang laboratorium komputer yang menjadi pendukung utama pembelajaran siswa. Dengan fasilitas pendukung tersebut, sudah selayaknya pembelajaran dan capaian keterampilan abad ke-21 dapat dipenuhi dengan baik. Dalam prosesnya, ternyata ditemukan beberapa masalah yang dialami SD Muhammadiyah Kleco yang salah satunya berkaitan dengan hasil ANBK (Asesmen Nasional Berbasis Komputer) akibat kurangnya kemampuan literasi digital siswa. Hasil program penilaian ANBK yang merepresentasikan mutu sekolah dasar hingga menengah ini, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa SD Muhammadiyah Kleco ditinjau dari aspek literasi masih berada pada level menengah. Dimana 2 aspek yang diukur yaitu literasi merupakan aspek dalam asesmen kompetensi minimum (AKM) dan salah satu aspeknya memiliki capaian yang paling rendah dengan rata-rata sekitar 51,76.

Literasi merupakan salah satu kemampuan yang memiliki implikasi signifikan dalam kemampuan berpikir siswa khususnya dalam menggunakan konsep, prosedur, dan fakta untuk menyelesaikan masalah sehari-hari pada berbagai jenis konteks yang relevan, khususnya kearifan lokal di sekitar siswa. Dengan kemampuan ini, diharapkan ke depan siswa dapat terbekali kompetensi penting untuk mengembangkan keterampilan logis-sistematis, keterampilan bernalar menggunakan konsep dan pengetahuan yang telah dipelajari, serta keterampilan untuk memahami, memilah, dan menggunakan informasi secara kritis. Namun faktanya di lapangan, ditemukan bahwa capaian kemampuan tersebut masih terkategori rendah

yaitu kurang dari 60. Dari hasil observasi dan wawancara dengan Kepala Sekolah diketahui bahwa guru sudah berupaya untuk memberikan pembelajaran yang berpusat pada siswa, namun keterbatasan waktu pembelajaran dan padatnya materi yang harus diberikan kepada siswa membuat guru lebih banyak membelajarkan matematika secara ekspositori dan metode drill dengan memberikan kegiatan latihan secara berulang-ulang agar siswa memiliki kebiasaan tertentu dalam memahami materi matematika yang sedang dipelajarinya. Implikasi dari hal ini, banyak materi pembelajaran yang hanya sekedar dihafal oleh siswa dan tidak dipahami konsepnya.

Kurangnya pemahaman konsep matematika siswa berkorelasi dengan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dunia nyata atau fenomena terkait (1). Masalah-masalah dunia nyata yang banyak ditemui dalam kehidupan sehari-hari siswa dan fenomena terkait dalam bentuk masalah kontekstual tersebut banyak ditemukan siswa dalam berbagai soal asesmen, sehingga hal ini menjadi salah satu faktor kenapa kemampuan literasi siswa di SD Muhammadiyah Kleco dalam ANBK masih rendah. Belum berorientasinya pembelajaran pada pembelajaran menyeluruh atau holistik, membuat siswa kurang dapat menemukan identitas, makna pembelajaran dan tujuan hidupnya selama berada di tengah masyarakat, lingkungan sekitar, dan nilai-nilai spiritual di dalamnya. Padahal jika guru dapat mengintegrasikan pembelajaran holistik di dalam kegiatan belajar, siswa akan dapat mengembangkan potensi yang ada di dalam dirinya secara optimal dan mengarahkan potensi siswa menjadi sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Potensi yang dimiliki siswa juga dapat dikembangkan melalui pembelajaran ini, misalnya potensi akademik, potensi fisik, potensi sosial, potensi emosi, potensi spiritual, dan potensi kreatif siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal dengan guru beserta Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Kleco, diketahui bahwa masih banyak siswa yang terhambat di pemahaman konsep-konsep dasar pembelajaran akibat kurangnya literasi siswa dan belum optimalnya pengintegrasian pembelajaran guru dengan situasi sekitar siswa dan teknologi. Padahal kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat dapat membantu siswa dalam pengaksesan, pengelolaan dan pendayagunaan informasi secara cepat sehingga berpeluang besar untuk membantu pemahaman siswa selama pembelajaran. Di sinilah peran penting guru untuk menstimulus kemampuan literasi digital siswa yang merupakan kemampuan untuk menggunakan teknologi digital, alat komunikasi dan jaringan sebagai kompetensi yang dibutuhkan di abad ke-21 (2-4). Kemampuan ini mengombinasikan kemampuan intelektual siswa terhadap konsep-konsep dasar dan ketrampilan kontemporernya dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi secara efektif. Sehingga siswa yang memiliki kemampuan literasi dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, meningkat inovasi serta kreatifitasnya (5-6). Kebutuhan akan penguasaan kemampuan literasi digital menjadi implikasi dari proses pembelajaran sekolah yang terintegrasi dengan perkembangan informasi secara digital. Pembelajaran di sekolah mulai terkoneksi satu dengan lainnya secara masif dan adaptif terhadap perubahan pembelajaran. Apalagi dari hasil pemeriksaan dokumen diketahui bahwa hampir 75% dari sejumlah 108 siswa kelas III dan IV masih banyak menghafal dalam mempelajari konsep. Bahkan hampir 81% dari

sejumlah 225 siswa kelas III-VI yang sudah memperoleh konsep dasar masih belum memahami konsep secara utuh. Padahal jika siswa terkendala memahami suatu konsep dasar, maka siswa akan kesulitan mempelajari konsep lanjutan yang lebih kompleks.

Di satu sisi, SD Muhammadiyah Kleco memiliki fasilitas laboratorium komputer dan memiliki misi untuk melakukan pembelajaran melalui multimedia dan pembelajaran berpendekatan pakem maupun ilmiah yang dapat membuat siswa menjadi aktif, kreatif, mengasyikkan serta menyenangkan, alamiah dan ilmiah. Tentu hal ini menjadi masalah tersendiri ketika guru belum mengoptimalkan pembelajarannya, baik dengan bantuan media pembelajaran maupun pemilihan model pembelajaran yang sesuai. Dengan kurangnya pemanfaatan ruang laboratorium untuk digitalisasi di SD Muhammadiyah Kleco, maka kreativitas siswa menjadi terhambat. Sehingga guru dituntut untuk dapat mengoptimalkan pemanfaatan ruang digital ketika merancang pembelajaran bermakna serta memilih pendekatan yang dapat menumbuhkan kemandirian serta keterampilan berpikir siswa (7). Pembelajaran yang lebih bermakna dapat dilakukan guru melalui berbagai inovasi seperti pembelajaran dengan menggunakan permainan (8-9), media pembelajaran (10), atau menggunakan strategi/model yang menarik (11). Model pembelajaran yang dimaksud harus dapat diintegrasikan dengan pendekatan pembelajaran berbagai bidang keilmuan seperti STEM. Kesulitan pemahaman konsep suatu bidang bisa jadi memerlukan dukungan bidang lain seperti sains, teknologi dan teknik melalui pengaitan fenomena di sekitar siswa.

Dari informasi tambahan yang diperoleh oleh tim PKM, guru dan Kepala Sekolah juga menyampaikan masalah baru lain terkait kebiasaan siswa yang lebih banyak menggunakan smartphone untuk mengakses hal-hal di luar pembelajaran. Ini banyak dikeluhkan orang tua siswa karena karakter individualistis siswa lebih terpupuk daripada kepekaan sosialnya terhadap kearifan lokal. Dari sisi siswa, juga diketahui bahwa mereka kurang terbantu dengan pola penyajian bahan ajar guru yang dianggap tidak menarik motivasi belajar siswa. Bahan ajar yang ada berupa buku cetak yang memiliki volum besar dan kurang fleksibel jika dibawa kemanapun untuk dipelajari siswa, belum lagi isi buku yang lebih banyak disajikan secara tekstual, tentu membuat siswa kurang tertarik belajar secara mandiri.

Hasil survey (wawancara dan observasi) disimpulkan bahwa masalah urgent yang terjadi di sekolah mitra (SD Muhammadiyah Kleco) adalah:

1. Diantara aspek ANBK, aspek literasi yang merupakan salah satu aspek AKM menjadi aspek yang capaiannya paling rendah diperoleh siswa SD Muhammadiyah Kleco dengan rata-rata sekitar 51,76 atau kurang dari 60.
2. Kebiasaan (ketergantungan) siswa yang lebih banyak menggunakan smartphonenya untuk bermain atau mengakses hal-hal di luar pembelajaran, sehingga menimbulkan kekurangpekaan siswa terhadap masalah kearifan lokal di sekitar siswa.
3. Guru belum memilih model pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan kemampuan literasi digital siswa untuk menunjang pemahaman konsep siswa selama belajar.

4. Hampir 80% guru belum memanfaatkan media pembelajaran digital yang berpotensi menciptakan suasana pembelajaran menyenangkan bagi siswa akibat kendala guru dalam mengintegrasikan penggunaan teknologi pembelajaran.
5. Pemanfaatan ruang laboratorium komputer atau implementasi digitalisasi hanya dilakukan pada waktu yang tidak frekuentatif, seperti hanya waktu ANBK ataupun persiapannya sehingga penggunaan fasilitas pendukung pembelajaran belum optimal.
6. Belum terintegrasinya pembelajaran secara holistik dengan bidang keilmuan lain seperti sains, teknologi, nilai religius, teknik dan matematika.

Berdasarkan hasil diskusi tim PkM yang dilakukan dengan Kepala Sekolah dan guru, menghasilkan usulan pihak sekolah terkait penguatan kemampuan literasi digital siswa melalui pembelajaran holistik terintegrasi STREAM dalam konteks kearifan lokal. Pembelajaran holistik tersebut diharapkan berbasis pendekatan pembelajaran yang terintegrasi dengan berbagai bidang, sehingga siswa terstimulus untuk berpikir kritis dan memiliki kesadaran terhadap kearifan lokal yang ada di sekitarnya. Penguatan melalui pembelajaran tersebut nantinya diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep dan meningkatkan kemampuan literasi digital siswa dengan memanfaatkan teknologi digital.

Berdasarkan paparan di atas, maka masalah prioritas yang perlu diselesaikan dalam adalah masalah perlunya suatu pendekatan pembelajaran yang dapat mengoptimalkan potensi utuh siswa baik itu potensi kognitif-intelektual, emosional, social, spiritual, kreativitas, maupun fisik. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan di sini adalah pembelajaran holistik berkonteks kearifan lokal.

## **METODE**

Kegiatan yang dilaksanakan di sini adalah kegiatan pengabdian kepada masyarakat dosen bersama mahasiswa yang berasal dari 3 (tiga) prodi yaitu Magister Pendidikan Matematika, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, dan Pendidikan Matematika. Sasaran kegiatan ini adalah siswa-siswa di SD Muhamadiyah Kleco dan guru. Adapun metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat meliputi:

- a) Koordinasi dengan mitra untuk persiapan program dalam hal ini adalah Kepala Sekolah dan guru matematika.
- b) Penguatan literasi digital siswa melalui pembelajaran holistik terintegrasi STREAM dalam konteks kearifan lokal di SD Muhammadiyah Kleco
  1. Pengukuran literasi digital siswa (*pretest*)
  2. Pengenalan dan pembiasaan teknologi/media pembelajaran berbasis digital
  3. Pembelajaran holistik terintegrasi STREAM
  4. Pengukuran literasi digital siswa (*posttest*) serta pemberian angket respon siswa
  5. Workshop pembelajaran holistik
  6. Pengukuran respon peserta workshop
- c) Koordinasi kegiatan penguatan literasi digital siswa melalui pembelajaran holistik terintegrasi STREAM dalam konteks kearifan lokal di SD Muhammadiyah Kleco melalui

FGD. Dilakukan monitoring setiap penguatan melalui pembelajaran sebagai bentuk stimulus literasi digital siswa dan penugasan kepada siswa pada setiap kegiatan pembelajarannya, kemudian diberikan proses *review* dan *feedback*. Semua monitoring tersebut dikoordinasikan secara berkala dengan pihak sekolah.

d) Evaluasi kegiatan

Melalui rangkaian kegiatan di atas, pada tahap ini akan dianalisis respon siswa terhadap penguatan literasi digital siswa melalui pembelajaran holistik terintegrasi STREM dalam konteks kearifan lokal melalui analisis data kuantitatif untuk hasil *pretest* dan *posttest* dan ketercapaian tujuan kegiatan pengabdian.

(e) Penyusunan luaran PKM

Secara detail alokasi waktu setiap kegiatan dalam program kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini ditunjukkan dalam tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Alokasi Waktu Kegiatan

No	Kegiatan	Durasi (menit)	Narasumber
1.	Workshop persiapan kegiatan pengabdian:		TIM dan sekolah:
	Koordinasi waktu pelaksanaan dan persiapan implementasi pengabdian dengan pihak sekolah	50	- Kepsek - Guru kelas dan matematika
	Workshop peninjauan materi pelatihan bersama guru melalui forum diskusi	250	
	Workshop penyusunan Lembar Kerja Kegiatan dan evaluasi Pengabdian	150	
2	Implementasi 1:	420	TIM dan siswa
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengukuran literasi digital siswa (<i>pretest</i>)</li> <li>• Pengenalan dan pembiasaan teknologi/media pembelajaran berbasis digital</li> </ul>		
3	Implementasi 2:	420	TIM dan siswa
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembelajaran holistik terintegrasi STREM</li> <li>• Pengukuran literasi digital siswa (<i>posttest</i>) serta pemberian angket respon siswa</li> </ul>		
4	Implementasi 3:	420	TIM dan guru
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Workshop pembelajaran holistik</li> <li>• Pengukuran respon peserta workshop</li> </ul>		

5	Monitoring dan evaluasi pelaksanaan pengabdian bersama sekolah	100	TIM dan sekolah: - Kepsek - Guru kelas dan matematika
6	Penyusunan Laporan Kegiatan	240	Tim

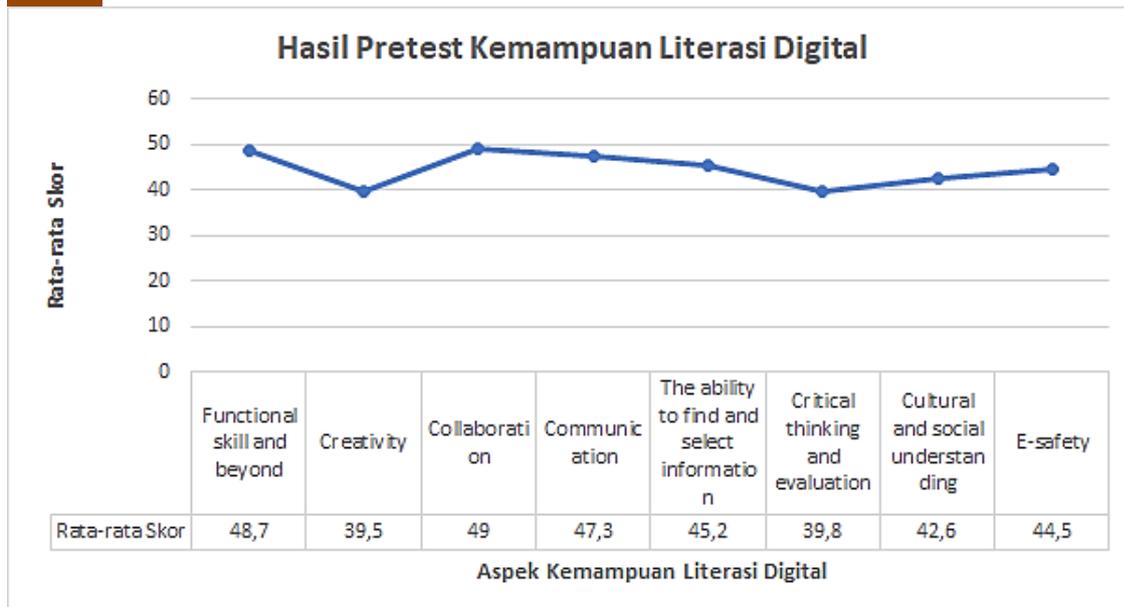
Dari tabel di atas, terdapat pengukuran terhadap literasi digital, aspek afektif dan psikomotor, serta angket respon siswa. Untuk pengukuran literasi digital siswa dilakukan melalui pemberian angket. Demikian halnya aspek afektif dan psikomotor siswa. Dengan melakukan komparasi terhadap hasil-hasil tes tersebut, maka diharapkan dapat diketahui efektivitas dari penguatan kemampuan literasi digital melalui pembelajaran holistik terintegrasi STREM berkonteks kearifan lokal ini. Sedangkan pengukuran terhadap respon siswa diberikan untuk mengetahui kepraktisan pembelajaran setelah diimplementasikan.

### **HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK**

Berdasarkan hasil workshop persiapan kegiatan pengabdian yang diawali dengan koordinasi dan workshop peninjauan materi pelatihan bersama guru dan penyusunan lembar kerja kegiatan pengabdian diperoleh kesepakatan waktu pelaksanaan kegiatan pada bulan Februari-Maret 2024 dengan pemetaan kegiatan siswa dan guru. Pengabdian dalam kegiatan siswa berkaitan dengan pembelajaran holistik terintegrasi STREM, sedangkan kegiatan guru berkaitan dengan workshop guru untuk implementasi pembelajaran holistik terintegrasi STREM.

Implementasi 1 kegiatan PKM ini dimulai dengan pengukuran terhadap kemampuan literasi digital siswa (pretest) melalui teknik wawancara/in-depth interview, observasi, dan tes tertulis sebagai data awal yang menggambarkan kemampuan literasi digital siswa SD Muhammadiyah Kleco. Data awal ini akan digunakan untuk mengetahui gambaran kemampuan literasi digital siswa. Pada awal pengukuran, tim PKM melaksanakan wawancara langsung dengan Kepala Sekolah, guru-guru maupun siswa-siswa di SD Muhammadiyah Kleco. Dari hasil wawancara diketahui kondisi pembelajaran (fasilitas, bahan ajar maupun model pembelajaran guru) di SD Muhammadiyah Kleco. Menurut informasi yang berhasil digali oleh tim PKM, diketahui bahwa SD Muhammadiyah Kleco memiliki fasilitas laboratorium komputer dan memiliki misi untuk melakukan pembelajaran melalui multimedia dan pembelajaran berpendekatan pakem maupun saintifik yang dapat membuat siswa menjadi aktif, kreatif, mengasyikan serta menyenangkan, alamiah dan ilmiah. Tentu hal ini menjadi masalah tersendiri ketika guru belum mengoptimalkan pembelajarannya, baik dengan bantuan media pembelajaran maupun pemilihan model pembelajaran yang sesuai.

Hasil pengukuran kemampuan literasi digital siswa di SD Muhammadiyah Kleco menunjukkan bahwa kemampuan literasi siswa masih rendah. Berdasarkan hasil tes pengukuran kemampuan literasi digital diketahui bahwa kemampuan literasi digital siswa untuk setiap aspek literasi digital memiliki rata-rata masih kurang dari 50, seperti tersaji dalam Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Hasil Pretest Kemampuan Literasi Digital Siswa

Kegiatan pengabdian selanjutnya adalah pengenalan dan pembiasaan teknologi/ media pembelajaran berbasis digital yang dilakukan untuk mengenalkan teknologi yang akan digunakan dalam pembelajaran holistik terintegrasi STREAM. Dalam hal ini tim PKM menggunakan teknologi hasil riset pengembangan anggota tim PKM yang berupa Pengembangan *Arithmetic Learning Media* Berbasis Pendekatan Pemecahan Masalah *Computational Thinking* dan *Shaking Mathbook (Shakmath)* berbasis *Computational Thinking*. Pada kegiatan sosialisasi ini, siswa dikenalkan fitur-fitur yang terdapat pada kedua teknologi tersebut dan tim PKM memberi kesempatan kepada siswa untuk mencoba menggunakan kedua teknologi seperti pada Gambar 2 (a-b) berikut.



Gambar 2. (a). Pengenalan dan (b). Pembiasaan Teknologi

Setelah melakukan pembiasaan teknologi/media pembelajaran berbasis digital, tim PKM melaksanakan kegiatan inti yang berupa pembelajaran holistik terintegrasi STREM dengan memanfaatkan perangkat pembelajaran elektronik dan *Shakmath* seperti Gambar 3. Selanjutnya, tim PKM kembali melakukan pengukuran literasi digital siswa (posttest) serta pemberian angket respon siswa sebagai bentuk implementasi 2 kegiatan PKM seperti tersaji dalam Gambar 3 (a-b).



Gambar 3. (a)-(b). Pembelajaran Holistik Terintegrasi STREM

Bertolak dari implementasi 1 dan 2, tim PKM melaksanakan implementasi 3 dengan menyelenggarakan workshop pembelajaran holistik. Workshop ini dilakukan terhadap guru-guru di SD Muhamamdiyah Kleco dan diakhiri dengan pemberian respon peserta workshop. Berdasarkan hasil respon peserta diketahui bahwa 89,52% peserta menyatakan kebermanfaatan positif terhadap tambahan pengetahuan dan pemahaman guru-guru SD Muhamamdiyah Kleco terhadap pembelajaran holistik, khususnya pembelajaran yang terintegrasi dengan STREM. Respon peserta workshop juga menunjukkan bahwa 91,4% penyajian materi workshop sudah disajikan secara sangat jelas, detail dan mendalam dengan interaktif dan komunikatif oleh narasumber.

Workshop pembelajaran holistik dilakukan untuk membekali guru-guru di SD Muhammadiyah Kleco tentang bagaimana pembelajaran di sekolah Muhamamdiyah harus menyeluruh, utuh, dan berorientasi pada seluruh kompetensi siswa melalui interkoneksi antar semua unsur pendidikan, program dan kegiatan pembelajaran. Dengan pembelajaran holistik, pendidikan dipandang sebagai suatu proses pembudayaan peserta didik yang bersifat multilevel (kognitif, emosional, sosial, fisik, artistik, kreativitas dan spiritual) (12). Pendidikan holistik sendiri merupakan pendidikan yang mengembangkan seluruh potensi peserta didik secara

harmonis (terpadu dan seimbang), meliputi potensi intelektual, emosional, fisik, sosial, estetika, dan spiritual (13).

Dalam workshop, narasumber yang merupakan ketua tim PKM juga menjelaskan terkait integrasi pembelajaran holistik dengan STREAM, mengingat tuntutan melek teknologi bagi siswa maupun guru sebagai subyek pendidikan. Dengan demikian, perlu dilakukan optimalisasi sarana prasarana atau fasilitas sekolah khususnya laboratorium. Narasumber juga menjelaskan bahwa pendidikan holistik dapat menjadi alternatif model pendidikan yang membangun manusia secara utuh dan seimbang dengan mengembangkan semua potensinya meliputi potensi kognitif-intelektual, emosional, social, spiritual, kreativitas, dan fisik. Keenam potensi tersebut dalam satu kesatuan yang utuh dan tidak boleh dipisah-pisahkan, karena antara yang satu dan lainnya saling berkaitan. Aktivitas workshop pembelajaran holistik bagi guru-guru ini terdokumentasi seperti Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Workshop Pembelajaran Holistik Untuk Guru-guru

Berdasarkan hasil pengukuran setelah mendapatkan pengenalan teknologi dan pembelajaran holistik, sebagian besar siswa sudah mulai memahami bahan ajar digital yang mengakomodir capaian kompetensi siswa, tidak hanya dalam capaian pengetahuan matematika saja, namun juga keterampilan dan sikap dalam pembelajaran. Siswa juga mulai memanfaatkan berbagai sumber belajar digital sehingga siswa memiliki sumber belajar yang lebih variatif. Demikian halnya dengan guru, yang sudah mulai memahami pembelajaran holistik terintegrasi. Guru-guru sudah mulai mempelajari holistik integratif menggabungkan berbagai disiplin ilmu, seperti ilmu sosial, ilmu alam, dan humaniora, sehingga siswa dapat memperoleh pemahaman yang komprehensif dan mendalam mengenai suatu topik.

Selain memperoleh workshop pembelajaran holistik terintegrasi, guru-guru di SD Muhammadiyah Kleco juga mendapatkan pengetahuan terkait STREAM untuk meningkatkan kemampuan literasi digital siswa. Pembelajaran dengan pendekatan STEM berfokus pada proses pembelajaran berbasis masalah dalam kehidupan nyata melalui pemanfaatan teknologi dan matematika (14). Pendidikan STEM integratif merupakan suatu pendekatan pengajaran dan pembelajaran antara dua atau lebih dalam komponen STEM, atau antara satu komponen STEM dengan disiplin ilmu lain (15). Science mengaitkan Matematika dengan fenomena alam

atau sesuatu yang kita temui di alam sekitar (16). Technology terkait dengan alat ataupun inovasi buatan manusia yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup secara ekonomis dan ramah lingkungan. Sedangkan Matematika terkait dengan pola dan hubungan sebagai bahasa bagi teknologi, sains, dan teknik (17). Dalam satu dekade terakhir pendekatan STEM sendiri telah menjadi tema yang banyak diperbincangkan dalam dunia pendidikan (18). Dalam PKM ini, tim memodifikasi pendekatan STEM dengan adanya aspek Religion utk mengaitkan science, matematika, teknologi, dan teknik agar siswa dapat menyeimbangkan keseluruhan potensinya termasuk potensi emosional, sosial maupun spiritual, bukan hanya potensi kognitif-intelektual, kreativitas, dan fisik. Potensi-potensi tersebut dalam satu kesatuan yang utuh dan tidak boleh dipisah-pisahkan, karena antara yang satu dan lainnya saling berkaitan dan dikembangkan dalam pembelajara holistik integratif STREM. Dengan pembelajaran STEM integratif Religion ini maka kemampuan literasi digital siswa dapat lebih meningkat (19).

Di sisi lain, dengan pemberian workshop maka peningkatan kompetensi guru juga dapat terstimulus, hal ini sejalan dengan hasil pengabdian masyarakat Andriyani & Suhendri (20) yang menunjukkan bahwa dengan workshop atau pelatihan terhadap guru, maka kompetensi guru dapat meningkat dan terjadi perubahan sikap maupun perilaku guru menjadi lebih professional. Secara implisit, workshop ini juga menstimulus kemampuan literasi digital guru yang sebelumnya hanya menggunakan bahan ajar cetak beralih menjadi memanfaatkan bahan ajar digital dan mengoptimalkan fasilitas laboratorium sekolah dengan STREM. Dampak positif workshop terhadap kemampuan guru ini, juga selaras dengan hasil beberapa penelitian terdokumentasi seperti hasil penelitian Rohmah (21) tentang penguatan literasi digital melalui pelatihan literasi informasi yang menunjukkan manfaat signifikan terhadap kompetensi guru di era revolusi industri 4.0; penelitian Kurnianingsih, dkk. (22) tentang pelatihan literasi informasi yang dapat meningkatkan kemampuan literasi digital guru serta kebutuhan kurikulum; serta penelitian Sabarua, dkk. (23) tentang pemberian pelatihan daring dalam meningkatkan kemampuan literasi digital guru selama Pandemi Covid-19.

Meninjau dampak positif pelatihan terhadap kemampuan literasi digital guru, maka perlu dilakukan pelatihan-pelatihan sejenis yang diorinetasikan untuk peningkatan kemampuan literasi digital guru. Literasi digital guru yang baik, tentu akan berpengaruh terhadap keberhasilan pelaksanaan pembelajaran di kelas Jayanti & Sari, (24). Hasil penelitian serupa juga ditunjukkan oleh Landa et al. (25), yang menyatakan bahwa pengaruh literasi digital terhadap capaian pembelajaran siswa cukup signifikan karena literasi digital memberikan dampak terhadap hasil belajar siswa sehingga guru yang memiliki daya literasi digital yang tinggi, akan mencapai pembelajaran yang juga tinggi. Menurut Tuna (26), tingginya kemampuan guru atau profesionalisme guru dalam literasi digital sangat menentukan kemampuan siswa baik itu kognitif, afektif maupun psikomotorik.

## **SIMPULAN**

Melalui workshop dan pembelajaran dalam pengabdian ini, guru-guru yang sebelumnya kurang mengetahui bagaimana dan apa itu pembelajaran holistik menjadi lebih tahu dan mencoba menerapkan hasil pelatihan tersebut dalam pembelajaran di sekolah, sehingga capaian pembelajaran tidak hanya berfokus pada capaian kognitif-intelektual saja. Dengan

pembelajaran holistik, siswa akan dapat mengembangkan potensi yang ada di dalam dirinya secara optimal dan mengarahkan potensi siswa menjadi sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Potensi-potensi siswa tersebut antara lain: potensi akademik, potensi fisik, potensi sosial, potensi emosi, potensi spiritual, dan potensi kreatif siswa. Fasilitas pendukung untuk mengakomodir kemampuan literasi digital, khususnya dalam pemanfaatan teknologi ICT juga dapat lebih dioptimalkan melalui pemanfaatan laboratorium sekolah.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Kami ini mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Ahmad Dahlan melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan yang telah memberikan kesempatan dan dukungan terhadap kegiatan pengabdian ini dengan SPK Nomor: U.12/SPK-PkM-Monotahun-86/LPPM-UAD/X/2023. Kami sampaikan terima kasih pula kepada Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Kleco yang telah memberikan kepercayaan dan fasilitasi kepada kami dalam pelaksanaan PKM kami.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Fathiah, Kaniawati, I., Utari, S. (2015). Analisis Didaktik Pembelajaran yang Dapat Meningkatkan Korelasi antara Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMA pada Materi Fluida Dinamis. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 1(1), 111-118.
2. Seagal, K. Ya. (2022). Development of Punctuation theory in First Quarter of 21st Century: Main Trends. *Nauchnyi Dialog*, 11(2).
3. Waite, A. M., & McDonald, K. S. (2019). Exploring Challenges and Solutions Facing STEM Careers in the 21st Century: A Human Resource Development Perspective. *Advances in Developing Human Resources*, 21(1).
4. Safitri, ND., Darmayanti, R., Usmiyatun, U., & Nurmalitasari, D. (2023). 21st Century Mathematics Learning Challenges: Bibliometric Analysis of Trends and Best Practices in Shinta Indexed Scientific Publications. *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 11(1), 136–152.
5. Retnawati, H., Djidu, H., Kartianom, Apino, E., & Anazifa, R. D. (2018). Teachers' knowledge about higher-order thinking skills and its learning strategy. *Problems of Education in the 21st Century*, 76(2).
6. Sah, R. W. A., Darmayanti, R., Maryanto, B. P. A., & Choirudin. (2022). Updating Curriculum Through 21st-Century Learning Design. *Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran*, 127–142.
7. Putri, C.D., Puspitasari, I.D., & Rubini, B. (2020). Problem Based Learning Terintegrasi STEM di Era Pandemi Covid-19 Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal IPA dna Pembelajaran IPA*, 4(2), 193-204.
8. Lay, A.N. & Osman, K. (2018). Developing 21st century chemistry learning through designing digital Games. *Journal of Education in Science, Environment and Health*, 4(1), 81–92.
9. Rahmayanti, H., Oktaviani, V., & Syani, Y. (2020). Development of sorting waste game android based for early childhood in environmental education. *Journal of Physics: Conference Series*, 1434(1), 12029.

10. Lee, A.Y.L. (2016). Media education in the school 2.0 era: Teaching media literacy through laptop computers and iPads. *Global Media and China*, 1(4):435–449.
11. Ichsan, I., Rahmayanti, H., Purwanto, A., Sigit, D., Kurniawan, E., Dewi, A., Wirdianti, N., Hermawati, F., & Marhento, G. (2020). Covid-19 dan E-Learning: Perubahan strategi pembelajaran sains dan lingkungan di SMP. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 6(1), 50-61.
12. Raman, L., & Zamroni, Z. (2014). Pendidikan Karakter Siswa I SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta dan SMP Muhammadiyah 1 Kota Tidore. *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS*, 1(1).
13. Widodo, H. (2021). *Pendidikan Holistik Berbasis Budaya Sekolah*. Uad Press.
14. Rahmawati, L., & Juandi, D. (2022). Pembelajaran matematika dengan pendekatan stem: systematic literature review. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 7(1), 149-160.
15. Sanders, M. (2009). Stem, stem education, stemmania. *Skin Research*, 41(1), 49–52.
16. Hasanah, U. (2020). Key definitions of STEM education: Literature review. *Interdisciplinary Journal of Environmental and Science Education*, 16(3), e2217.
17. Yuliati, Y., & Saputra, D. S. (2019). Urgensi pendidikan STEM terhadap literasi sains mahasiswa calon guru sekolah dasar. *Proceedings of the ICECRS*, 2(1), 321-326.
18. Sulistiawati, S., Juandi, D., & Yuliardi, R. (2021). Pembelajaran terintegrasi stem untuk meningkatkan literasi matematis mahasiswa calon guru matematika pada perkuliahan pra-kalkulus 1. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 6(1), 82-97.
19. Maisarah, S., Miriam, S., Mahtari, S., & Suyidno, S. (2022). Autonomy-based stem learning: an innovative solution to improve students' digital literacy. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 23(3)
20. Andriyani, & Suhendri. (2019). Model Flipped Classroom menggunakan pendekatan problem-based learning. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 289–292.
21. Rohmah, N. (2019). Literasi digital untuk peningkatan kompetensi guru di era revolusi industri 4.0. *Awwaliyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 2(2), 128–134.
22. Kurnianingsih, I., Rosini, R., & Ismayati, N. (2017). Upaya peningkatan kemampuan literasi digital bagi tenaga perpustakaan sekolah dan guru di wilayah Jakarta pusat melalui pelatihan literasi informasi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 61–76
23. Sabarua, J. O., Patalatu, J. S., & Besare, S. D. (2020). Pelatihan pembelajaran daring bagi guru-guru sekolah dasar guna meningkatkan literasi digital di masa pandemi covid-19. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti*, 1(2), 147–155.
24. Jayanti, N. S., & Sari, N. (2021). Profesionalisme Kinerja Guru dan Kemampuan Literasi Digital Guru Berpengaruh terhadap Kualitas Pembelajaran Daring S MK 5 Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, 11(2)
25. Landa, Z. R., Sunaryo, T., & Tampubolon, H. (2021). Pengaruh literasi digital guru dan manajemen pembelajaran terhadap minat belajar peserta didik di SMA Pelita Rantepao. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 718-734.
26. Tuna, Y. (2022). Literasi digital dalam pembelajaran di SD sebagai upaya peningkatan kualitas pendidik. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*.