

Penguatan Numerasi dan Literasi Sains melalui Implementasi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila berbasis STEM di SD Inklusi Kabupaten Sidoarjo

Yurizka Melia Sari^{1*}, Feriyanto², Ni Made Marlin Minarsih³, Fikky Dian Roqobih⁴,
Muhammad Dani Izzul Haq⁵

yurizkasari@unesa.ac.id^{1*}, muhammad.feriyanto@unim.ac.id²,

nimademinarsih@unesa.ac.id³, fikkyroqobih@unesa.ac.id⁴,

muhammaddani.22037@mhs.unesa.ac.id⁵

¹Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan

^{2,5}Program Studi Pendidikan Matematika

³Program Studi Pendidikan Luar Biasa

⁴Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam

^{1,3,4,5}Universitas Negeri Surabaya

²Universitas Islam Majapahit

Received: 12 09 2024. Revised: 05 02 2025. Accepted: 17 03 2025.

Abstract : This community service aims to improve several aspects of education at SD Negeri Wonocolo 1, especially literacy and numeracy. Through strengthening numeracy and science literacy, it is hoped that students will not only be able to read and count, but also understand scientific concepts in everyday life. Another objective of this PKM is to utilize school land through the implementation of the STEM-based P5 Project. The PKM implementation method is the preparation stage, implementation stage, evaluation stage and program sustainability. This approach aims to improve teachers' abilities in implementing P5 teaching modules that integrate numeracy and science literacy using the school context through the STEM platform. The results of this community service are the formation of a community of practitioners between the principal and partner teachers, this community is able to share knowledge and discuss learning tools that are relevant to numeracy and science literacy, and facilitate active participation in STEM projects at school. Furthermore, there is an increase in teacher skills in the aspects of numeracy and science literacy based on STEM by $\geq 70\%$ based on pre-test and post-test evaluations after training. The compilation of 3 P5 teaching modules covering the dimensions of creativity, independence, mutual cooperation, and global diversity, implemented in the context of STEM with the theme of Sustainable Development Goals, and the topic of Land Ecosystems (life on land), which resulted in three P5 teaching modules according to phases A, B, and C of the independent curriculum that are relevant for SDN Wonocolo 1.

Keywords : STEM, Numeracy, Science Literacy.

Abstrak : Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan beberapa aspek pendidikan di SD Negeri Wonocolo 1, terutama literasi dan numerasi. Melalui penguatan numerasi dan literasi sains diharapkan siswa tidak hanya mampu membaca dan menghitung, tetapi juga memahami konsep-konsep sains dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan lain dari PKM ini untuk memanfaatkan lahan

sekolah melalui implementasi Projek P5 berbasis *STEM*. Metode pelaksanaan PKM yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap evaluasi dan keberlanjutan program. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam mengimplementasikan modul ajar P5 yang mengintegrasikan numerasi dan literasi sains dengan menggunakan konteks sekolah melalui *platform STEM*. Hasil dari pengabdian ini adalah terbentuknya komunitas praktisi antara kepala sekolah dan guru mitra, komunitas ini mampu berbagi pengetahuan serta mendiskusikan perangkat pembelajaran yang relevan dengan numerasi dan literasi sains, serta memfasilitasi partisipasi aktif dalam proyek *STEM* di sekolah. Selanjutnya, terdapat peningkatan keterampilan guru pada aspek numerasi dan literasi sains berbasis *STEM* sebesar $\geq 70\%$ berdasarkan evaluasi *pretes* dan *posttes* setelah pelatihan. Tersusunnya 3 modul ajar P5 yang mencakup dimensi kreativitas, kemandirian, gotong royong, dan kebhinekaan global, diimplementasikan dalam konteks *STEM* dengan tema *Sustainable Development Goals*, dan topik Ekosistem daratan (*life on land*), yang menghasilkan tiga modul ajar P5 sesuai fase A, B, dan C kurikulum merdeka yang relevan untuk SDN Wonocolo 1.

Kata kunci : *STEM*, Numerasi, Literasi Sains.

ANALISIS SITUASI

PISA merupakan studi evaluasi sistem pendidikan yang telah dilakukan oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD). Indonesia mengalami penurunan skor rata-rata dalam ketiga bidang yang dinilai dalam PISA 2022 yakni matematika, membaca, dan sains. Dibandingkan dengan hasil PISA 2018, skor rata-rata Indonesia menurun sebesar 13,1 poin di matematika, 12,4 poin di membaca, dan 13,2 poin di sains. (OECD, 2022). Gerakan literasi di Indonesia digagas sebagai respons atas rendahnya peringkat PISA. Setiap daerah tengah berupaya meningkatkan kemampuan literasi. Di Kabupaten Sidoarjo melalui Peraturan Bupati Sidoarjo Nomor 68 Tahun 2021 tentang Gerakan Budaya Literasi di Kabupaten Sidoarjo. Di bawah kerangka peraturan ini, berbagai inisiatif diluncurkan seperti literasi sains (Peraturan Bupati Sidoarjo, 2021). Kemampuan numerasi juga dibutuhkan siswa bimbingan belajar ini dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi anak-anak (Aryani et al., 2022, Rachmawati et al., 2022, Sulistiawati et al., 2022). Siswa memberikan respons positif terhadap model pembelajaran STEAM untuk meningkatkan literasi dan numerasi (Sari & Ekayanti, 2021).

Peningkatan kualitas pembelajaran dapat dilakukan melalui Pengembangan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) integrasi nilai-nilai Pancasila melalui pendekatan *STEM* (Astriani et al., 2023). Meskipun telah ada berbagai inisiatif untuk meningkatkan kualitas pendidikan di SD inklusi seperti adanya ruang sumber di SDN Wonocolo 1 sebagai

ruangan khusus untuk pembelajaran tambahan bagi siswa inklusif, kenyataannya masih ada kesenjangan dari program yang telah dilakukan pada mitra SD Negeri Wonocolo 1. Pengimplementasian kegiatan di SD inklusi sering kali tidak berjalan sesuai harapan. Rapor SD Negeri Wonocolo 1 menunjukkan bahwa beberapa aspek yang perlu diperhatikan (Data Pokok SDN Wonocolo I, 2023). Kondisi di SD Negeri Wonocolo 1 di Kabupaten Sidoarjo menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang kesulitan dalam membaca dan memahami materi pelajaran. Hal ini disebabkan oleh kurangnya metode pengajaran yang sesuai dan materi yang tidak adaptif bagi semua jenis siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah dan para guru, kurangnya tenaga pendidik yang menangani siswa berkebutuhan khusus. Saat ini, sekolah tersebut memiliki 20 siswa inklusif dan 1 guru inklusif. Sebelum diterima di sekolah umum, siswa inklusif harus menjalani penilaian psikolog atau rumah sakit untuk mengidentifikasi kebutuhan dan hambatan mereka dalam proses belajar mengajar. Tujuannya agar pelayanan dan pembelajaran yang diberikan mencapai tingkat maksimal (Irawati & Nafi'ah, 2023). Dengan demikian, perlu ada upaya serius untuk menjembatani kesenjangan antara ideal dan kenyataan tersebut. Selain itu, SDN Wonocolo 1 juga memiliki lahan kosong yang tidak termanfaatkan sehingga menjadi sarang nyamuk dan menyebabkan penyakit demam berdarah. Beberapa lahan kosong yang terdapat pada SDN Wonocolo 1 yang tidak termanfaatkan dengan baik (Lihat Gambar 1).



Gambar 1. Lahan Kosong Sekolah

Rencananya, lahan tersebut akan diubah menjadi suatu taman yang akan memberikan manfaat positif bagi lingkungan sekolah. Namun, upaya ini terhambat oleh masalah banjir yang kerap kali melanda lahan tersebut dan juga menjadi sarang nyamuk *Aedes Aegypti* yang menyebabkan kasus demam berdarah. Kondisi ini menjadi tantangan yang perlu diatasi dan diperkukan strategi yang efektif dalam mengatasi permasalahan banjir sehingga lahan kosong tersebut dapat dimanfaatkan secara maksimal sebagai ruang terbuka hijau yang dapat memberikan nilai tambah bagi kegiatan pembelajaran di SDN Wonocolo 1.

Tujuan dari Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini adalah untuk memperbaiki beberapa aspek pendidikan di SD Negeri Wonocolo 1, terutama dalam hal literasi dan numerasi. Melalui penguatan numerasi dan literasi sains, diharapkan siswa tidak hanya mampu membaca dan menghitung, tetapi juga memahami konsep-konsep sains yang mendasari kehidupan sehari-hari. Selain itu, tujuan lain dari PKM ini adalah untuk memanfaatkan lahan sekolah dengan cara yang inovatif melalui implementasi Proyek P5. Dengan melibatkan siswa dalam pengimplementasian proyek P5 berbasis STEM, diharapkan mereka dapat belajar secara aktif. Upaya ini diharapkan dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan menarik bagi semua siswa di SD inklusi. Atas dasar itulah maka penguatan numerasi dan literasi sains melalui implementasi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila berbasis STEM sangat diperlukan sebagai salah satu upaya evaluasi di SD Inklusi di Kabupaten Sidoarjo.

SOLUSI DAN TARGET

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) di SDN Wonocolo 1 yang dilaksanakan pada Juli hingga September 2024 dirancang untuk menjawab tiga tantangan utama, yakni rendahnya kompetensi guru dalam numerasi dan literasi sains berbasis STEM, kurangnya pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai media pembelajaran kontekstual, serta kebutuhan penyusunan modul Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) yang kreatif dan relevan. Solusi yang diusulkan meliputi lokakarya pembentukan komunitas praktisi pada Juli 2024, diikuti dengan pelatihan selama Juli-Agustus 2024 yang berfokus pada pembelajaran STEM, Numerasi, Literasi Sains, Pendidikan Inklusi, penyusunan modul ajar P5 dan optimalisasi lahan sekolah untuk pembelajaran STEM inklusif, sekaligus mendorong partisipasi warga sekolah dalam proyek lingkungan berbasis sains terapan.

Selanjutnya, pendampingan intensif penyusunan modul P5 berbasis STEM dilakukan melalui empat kunjungan pada Agustus 2024, dengan mengintegrasikan dimensi kreativitas, kemandirian, gotong royong, dan kebhinekaan global sesuai arahan Kemendikbudristek No.56/M/2022, serta melibatkan siswa dalam proyek kolaboratif berbasis masalah nyata. Seluruh rangkaian kegiatan yang melibatkan 20 peserta (guru, kepala sekolah, dan perwakilan siswa) ini bertujuan membentuk komunitas praktisi aktif, meningkatkan kompetensi STEM guru sebesar 70%, menghasilkan modul P5 terimplementasi dalam kurikulum, dan menciptakan dua proyek lingkungan sekolah sebagai wujud konkret penerapan pendekatan STEM dalam proyek penguatan profil Pelajar Pancasila.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan PKM ini terdiri dari 3 tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, serta tahap evaluasi dan keberlanjutan program.

Pada Tahap Persiapan ini, tim pelaksana program melakukan sosialisasi program kepada pihak sekolah mitra, melakukan pemetaan kebutuhan, dan menyiapkan platform dan materi pelatihan. Sosialisasi program akan dilakukan melalui pertemuan informal untuk mendapatkan persetujuan dan dukungan dari semua pihak. Pemetaan kebutuhan akan dilakukan melalui survei dan observasi untuk mengetahui kondisi awal numerasi, literasi sains, dan profil Pelajar Pancasila di sekolah mitra. Hasil pemetaan kebutuhan akan digunakan untuk menyusun modul pelatihan dan pendampingan yang sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa.

Pada Tahap Pelaksanaan ini kegiatan yang dilakukan sesuai dengan solusi yang ditawarkan ada 3 kegiatan yaitu: 1) Lokakarya fasilitasi terbentuknya komunitas praktisi serta optimalisasinya di sekolah mitra untuk peningkatan kompetensi guru dan kepala sekolah dengan berbagi pengetahuan dan diskusi terkait perangkat pembelajaran numerasi dan literasi sains serta partisipasi aktif warga sekolah dalam proyek STEM; 2) Pelatihan Numerasi dan Literasi Sains berbasis STEM sesuai kebutuhan sekolah inklusi dengan menggunakan platform seperti Merdeka Mengajar; 3) Lokakarya dan Pendampingan Penyusunan Modul P5 dimensi kreativitas, kemandirian, gotong royong, dan kebhinekaan global sesuai dengan konteks STEM dan kebutuhan mitra. Pendampingan dan monitoring dilakukan untuk membantu guru dalam menerapkan pembelajaran yang efektif dan memberikan masukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Pada Tahap Evaluasi dan Keberlanjutan Program. Permasalahan yang menjadi prioritas mitra, dapat teratasi sesuai dengan solusi yang telah ditawarkan jika telah memenuhi indikator keberhasilan yang tertuang pada tabel 1. Oleh karena itu keaktifan kedua belah pihak, baik tim pengusul PKM, dan mitra dapat bekerja sama dengan baik untuk bersama-sama melaksanakan program yang telah disepakati bersama. Perlu dibuat instrumen evaluasi untuk setiap tahapan program yang telah dilaksanakan, maka berdasarkan hasil evaluasi program dapat diketahui tingkat keberhasilan pelaksanaan kegiatan PKM di SDN Wonocolo 1 beserta keberlanjutan programnya. Program PKM ini akan dievaluasi untuk mengetahui tingkat keberhasilannya dan mendapatkan masukan untuk perbaikan program selanjutnya. Berikut adalah beberapa metode evaluasi yang akan digunakan: 1) *Pretest* dan *Posttest*: Dilakukan untuk mengukur perubahan pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta program, sebelum dan setelah mengikuti program. 2) Wawancara: Dilakukan untuk mendapatkan masukan dari berbagai pihak terkait,

seperti guru, kepala sekolah, siswa, orang tua, dan pemangku kepentingan lainnya. 3) Analisis dokumen: Dilakukan untuk menganalisis dokumen program seperti laporan kegiatan, modul pelatihan, dan hasil karya partisipan.

Keberlanjutan program PKM ini sangat penting untuk memastikan manfaat program dapat dirasakan dalam jangka panjang. Berikut adalah beberapa strategi yang akan digunakan untuk memastikan keberlanjutan program: 1) Membangun komitmen mitra: SD Inklusi mitra program akan berkomitmen untuk melanjutkan program setelah kegiatan PKM selesai. 2) Mengembangkan kapasitas mitra: Guru-guru di SD Inklusi mitra program akan diberikan pelatihan dan pendampingan untuk meningkatkan kapasitas mereka dalam menerapkan pembelajaran numerasi dan literasi sains berbasis *STEM*. 3) Menyediakan sumber daya: SD Inklusi mitra program akan dibantu untuk mendapatkan sumber daya yang memadai untuk melaksanakan program, seperti modul pembelajaran, alat peraga, dan media pembelajaran

HASIL DAN LUARAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat diawali dengan pembentukan Komunitas Praktisi. Pada tanggal 13 Juli 2024, melalui keputusan Kepala Sekolah Dasar Negeri Wonocolo 1, tentang KOMUNITAS PRAKTISI SDN WONOCOLO 1 tahun 2024/2025 Kepala SDN Wonocolo 1 Kecamatan Taman diputuskan Pembentukan Komunitas Praktisisi SDN Wonocolo 1 yang beranggotakan guru penggerak.

SUSUNAN KEPENGURUSAN KOMUNITAS PRAKTISI SDN WONOCOLO 1 TAHUN 2024/2025	
Penanggung jawab	: SUCIATI, S.Pd., M.Pd.
Ketua	: IKA AYU LUPITASARI, S.Pd
Sekretaris	: PUTU DIAN RATNASARI, SE
Bendahara	: MIMA FAUZIYAH, S.Pd
Pendamping	: TITIN SUHARTINI, S.Pd
Anggota	: ALIF CHOIRUL RIFANI, S.Pd.I
	: EKO WIYONO, S.PD.SD
	: WENNY DITANINGTYAS, S.Pd
	: NANDAYU DWI PUSPITASARI, S.Pd

Wonocolo, 13 Juli 2024
Kepala SDN Wonocolo 1
Ditandatangani secara elektronik oleh
 SUCIATI, S.Pd., M.Pd.
NIP.197103251999072001
SUCIATI, S.P.d., M.Pd.
NIP.197103251999072001

Gambar 2. SK Komunitas Praktisi SDN Wonocolo 1

Keputusan sebagai upaya peningkatan kompetensi guru dan kepala sekolah dan keberhasilan proses pembelajaran dalam rangka implementasi kurikulum merdeka dan

perwujudan profil pelajar Pancasila di SDN Wonocolo 1, sehingga kelancaran dan keberhasilan proses pembelajaran dalam rangka implementasi kurikulum merdeka dan perwujudan profil pelajar Pancasila dapat berjalan optimal.

Selanjutnya kegiatan pelatihan dilaksanakan pada tanggal 30 Juli sampai 1 Agustus 2024. Bertempat di SD Negeri Wonocolo 1, dihadiri oleh 20 guru SD dan kepala sekolah. Pada hari pertama, pemberian *pretest* dilakukan. Kemudian pemaparan materi oleh para dosen berupa Proyek STEM-Numerasi di SD dengan narasumber Ibu Dr. Yurizka Melia Sari, M.Pd., penyusunan modul ajar P5 yang dipaparkan oleh Bapak Feriyanto, M.Pd., Literasi sains di SD yang disampaikan oleh Ibu Fikky Dian Roqobih, M.Pd., dan modul ajar terintegrasi numerasi untuk anak berkebutuhan khusus yang dipaparkan oleh Ibu Ni Made Marlin Minarsih, M.Pd. Dalam persiapan penugasan penyusunan modul ajar P5, dibentuklah kelompok tugas menjadi 3 yaitu fase A, fase B dan fase C sesuai dengan Capaian Pembelajaran.

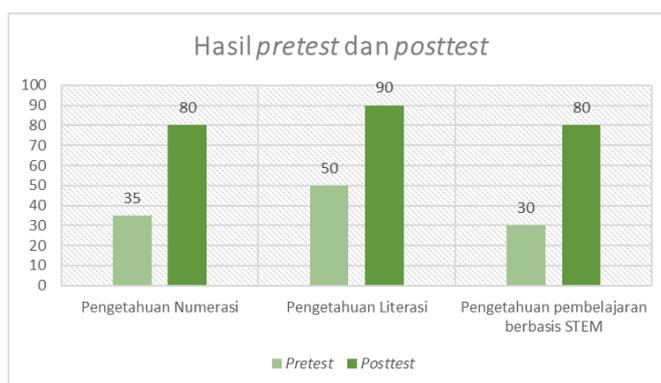


Gambar 3. Kegiatan Pelatihan Numerasi dan Literasi Sains Berbasis *STEM*

Sebelum dan sesudah pelatihan, para guru diberikan *pretest* dan *posttest* untuk mengukur keterampilan dan pengetahuan mereka, khususnya terkait penguatan numerasi dan literasi sains berbasis STEM. Hal ini juga berlaku bagi kepala sekolah mitra, guna memastikan mereka memiliki keterampilan yang diperlukan untuk mendukung guru dalam penyusunan modul ajar P5 berbasis STEM sesuai dengan kebutuhan sekolah. Keterampilan yang diperoleh dari pelatihan ini menjadi bekal penting bagi para guru dalam mengembangkan modul ajar P5 yang relevan dan efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. Soal *pretest* dan *posttest* beririsi tentang pengetahuan numerasi, pengetahuan literasi sains, dan pengetahuan pembelajaran berbasis STEM. Soal pemahaman numerasi berkaitan tentang konsep numerasi, perbedaan numerasi dengan matematika, pentingnya kemampuan numerasi, tanggung jawab pengajaran numerasi, mengembangkan kemampuan numerasi serta aktivitas numerasi yang dilakukan selama. Soal pemahaman literasi sains berisi tentang konsep literasi dengan sains, faktor-faktor yang berdampak pada literasi sains, pentingnya keterampilan literasi sains dan

integrasikan aktivitas literasi sains dalam pembelajaran sehari-hari. Soal pemahaman pembelajaran berbasis STEM berisi konsep STEM dan pembelajarannya, tujuan pembelajaran dan model pembelajaran terintegrasi STEM, konteks dalam STEM untuk menghubungkan pembelajaran dengan situasi kehidupan nyata.

Pelatihan ini telah meningkatkan pengetahuan bagi guru dalam numerasi, literasi sains, dan kemampuan pembelajaran berbasis STEM. Pada *pretest* bagian pengetahuan numerasi, menunjukkan bahwa sebelumnya para guru kebanyakan masih mengira pengajaran numerasi dibebankan kepada guru matematika serta kecenderungan menyamakan antara numerasi dengan matematika. Hasil *posttest* menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan numerasi. Para guru memahami konsep numerasi dengan baik dan memperluas pandangan guru tentang pentingnya numerasi. Guru juga menyadari bahwa numerasi tidak hanya tugas guru matematika, tetapi merupakan tanggung jawab semua guru, serta mengintegrasikan konsep numerasi ke dalam berbagai pembelajaran.



Gambar 4. Hasil *pretest* dan *posttest*

Pada bagian literasi sains, sebelumnya menunjukkan pengetahuan literasi sains yang terbatas. Terutama faktor-faktor yang berdampak mempengaruhi literasi sains. Hasil *posttest* terjadi peningkatan yang dalam pemahaman guru tentang literasi sains serta integrasikan aktivitas literasi sains dalam pembelajaran sehari-hari. Pada bagian pembelajaran berbasis STEM sebelumnya masih belum memahami dasar-dasar pembelajaran berbasis STEM, serta konteks STEM yang dapat diintegrasikan pada metode pembelajaran. Setelah pelatihan terjadi peningkatan yang signifikan dari hasil *posttest* yang diberikan. Guru memahami tentang pembelajaran berbasis STEM. Guru kini mampu mengintegrasikan STEM dengan konteks yang sesuai dengan lingkungan sekolah.

Pada hari kedua, para guru melakukan penyusunan modul ajar P5 sesuai dengan fase siswa dan kebutuhan siswa. Modul ajar P5 tersebut harus terintegrasi STEM dengan topik

mengenai lingkungan berupa lahan kosong yang menjadi masalah di sekolah, melibatkan siswa dalam kegiatan berkebun dan penelitian sains di lahan kosong sekolah.



Gambar 5. Lokakarya Penyusunan Modul Ajar P5 berbasis *STEM* sesuai Fase

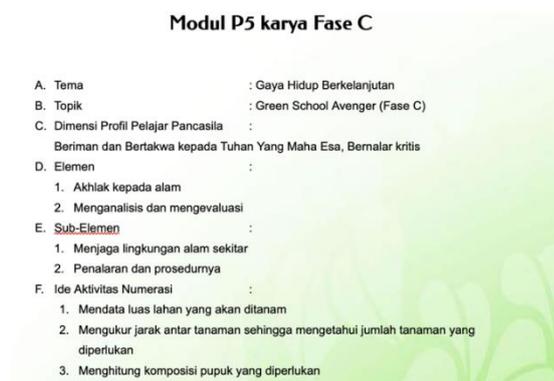
Selanjutnya, pada hari ketiga, para guru mempresentasikan modul ajar P5 yang telah mereka susun. Presentasi ini menjadi ajang diskusi terbuka di mana para guru mendapatkan masukan dari narasumber, komunitas praktisi, dan kepala sekolah untuk meningkatkan kualitas modul ajar yang telah dibuat. Dari hasil kegiatan tersebut, terkumpul tiga modul ajar P5 yang mengangkat konteks SDGs (*Sustainable Development Goals*), khususnya tentang pemanfaatan lahan kosong melalui proyek berbasis STEM. Modul-modul ini juga mengintegrasikan nilai gotong royong, sesuai dengan fase A, B, dan C dalam Kurikulum Merdeka. Proyek tersebut tidak hanya membantu guru memahami konsep STEM, tetapi juga menanamkan nilai-nilai Pancasila dalam pembelajaran, terutama pada dimensi kolaborasi dan tanggung jawab sosial. Berikut disajikan contoh desain modul ajar P5 Fase A dengan mengambil tema Aku Cinta Tanaman. Berkebun Kreatif dengan Sampah untuk Fase B, dan *Green School Avenger* untuk Fase C.



Gambar 6. Desain Modul Ajar P5 Fase A



Gambar 7. Desain Modul Ajar P5 Fase B



Gambar 8. Desain Modul Ajar P5 Fase C

SIMPULAN

Berdasarkan pengabdian kepada masyarakat (PkM) yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga aspek yang dapat meningkatkan kompetensi guru dan kepala sekolah mitra, khususnya dalam bidang numerasi dan literasi sains berbasis *STEM*. Pertama, melalui lokakarya fasilitasi yang membentuk komunitas praktisi antara kepala sekolah dan guru mitra, diharapkan komunitas ini mampu berbagi pengetahuan serta mendiskusikan perangkat pembelajaran yang relevan dengan numerasi dan literasi sains, serta memfasilitasi partisipasi aktif dalam proyek *STEM* di sekolah. Kedua, pelatihan numerasi dan literasi sains berbasis *STEM* untuk sekolah inklusi dirancang guna meningkatkan keterampilan guru dan kepala sekolah mitra, dengan hasil peningkatan sebesar $\geq 70\%$ berdasarkan evaluasi pretes dan posttes setelah pelatihan. Terakhir, lokakarya dan pendampingan penyusunan modul P5 yang mencakup dimensi kreativitas, kemandirian, gotong royong, dan kebhinekaan global, diimplementasikan dalam konteks *STEM* dengan tema *Sustainable Development Goals*, dan topik Ekosistem daratan (life on land), yang menghasilkan tiga modul ajar P5 sesuai fase A, B, dan C kurikulum merdeka yang relevan untuk sekolah mitra. Kebermanfaatan dari hasil ini sangat signifikan dalam meningkatkan kapasitas pendidikan di sekolah-sekolah mitra. Dengan

adanya komunitas praktisi, guru dan kepala sekolah mendapatkan ruang kolaboratif yang berkelanjutan untuk bertukar ide, mengembangkan inovasi pembelajaran, dan memecahkan masalah bersama, yang akan memperkuat budaya belajar berbasis *STEM* di sekolah.

DAFTAR RUJUKAN

- Aryani, I., Nadia, R., Susanti, M., Musriandi, R., Irfan, A., Anzora, Anzora, Suryani, Hasanah, Hamama Sy. F., & Maulida, M. (2022). Peningkatan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal abdimas unaya*, 3(2), 37-41. <http://jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/Abdimas/article/view/3522>
- Astriani, L., Widyasari, N., Muthmainnah, R. N., Sahrul, M., Ramadhani, M. S., & Alam, M. S. (2023). Pelatihan Pembuatan Modul Bahan Ajar berbasis Project terkait Kurikulum Merdeka Belajar. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ* (Vol. 1, No. 1). <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/view/19615>
- Data Pokok SD NEGERI WONOCOLO I. (2023). Dapodik: Data Pokok Pendidikan. Retrieved March 10, 2024, <https://dapo.kemdikbud.go.id/sekolah/70FA9AF05C78053D9967>
- Irawati, S., & Nafi'ah, B. A. (2023). Analisis Kualitas Pelayanan Pendidikan Inklusif Di SDN Wonocolo 1 Taman Sidoarjo. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(21), 757-770. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10089104>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2022). PISA 2022 results: The state of learning and equity in education. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264090744-en>
- Peraturan Bupati Sidoarjo Nomor 68 Tahun 2021. (2021). Kabupaten Sidoarjo.
- Rachmawati, N., Marini, A., Nafiah, M., & Nurasih, I. (2022). Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila dalam Impelementasi Kurikulum Prototipe di Sekolah Penggerak Jenjang Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3613–3625. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2714>
- Sari, P. N., Jumadi, & Ekayanti, A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran *Steam* (Science, Technology, Engineering, Art, and Math) untuk Penguatan Literasi-Numerasi Siswa. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 1(2), 89-96. <https://doi.org/10.53769/jai.v1i2.90>
- Sulistiwati, A., Khawani, A., Yulianti, J., Kamaludin, A., & Munip, A. (2022). Implementasi profil pelajar Pancasila melalui proyek bermuatan kearifan lokal di SD Negeri Trayu. *Jurnal Fundadikdas (Fundamental Pendidikan Dasar)*, 5(3), 195-208. <https://doi.org/10.12928/fundadikdas.v5i3.7082>