

SCIENCE LITERACY ASSISTANCE IN LEARNING AT SDN JELAMBAR BARU 01 PAGI

Harlinda Syofyan¹, Ratnawati Susanto², Yeni Duriana³, Vebryanti⁴, Melinda Tesaniloka⁵

¹⁻⁵ Faculty of Teacher Training and Education, Esa Unggul University
e-Mail: soflynda@esaunggul.ac.id, ratnawati@esaunggul.ac.id, duriana@esaunggul.ac.id,
vebryantisltnga@gmail.com, melindatesaniliko98@gmail.com

Abstract

Literacy is not just the ability to read and write but adds knowledge, skills, and abilities that can make a person have ability to think critically, solve problems in various contexts, communicate effectively, develop potential and actively participate in social life. Community Partnership Program Activities in 2019 will be held at SDN Jelambar Baru 01 Pagi West Jakarta. This activity is carried out based on realizing a generation that can have broad insights into literacy activities that will guide them to be able to think critically. For this reason, teachers are trained to stimulate their students with problems and examples that are contextual with the subject matter so that teachers are able to explore their students' knowledge in teaching and learning activities so that partner schools can achieve performance targets both in aspects of learning, so mentoring Science Literacy to teachers in increasing the ability and understanding of their students. The method used is (active participatory methods in mentoring both in the socialization, discussion, and equalization of perceptions between the PKM team and teachers in partner schools. The results of this PKM from observation and evaluation there is a significant increase in literacy mastery for illustrated teachers from the lesson plans that they arrange to be implemented in learning.

Keywords: assistance, science literacy, learning, elementary education

PENDAMPINGAN LITERASI SAINS DALAM PEMBELAJARAN DI SDN JELAMBAR BARU 01 PAGI *

Harlinda Syofyan¹, Ratnawati Susanto², Yeni Duriana³, Vebryanti⁴, Melinda Tesaniloka⁵

¹⁻⁵ Faculty of Teacher Training and Education, Esa Unggul University
e-Mail: soflynda@esaunggul.ac.id, ratnawati@esaunggul.ac.id, duriana@esaunggul.ac.id,
vebryantisltna@gmail.com, melindatesaniloka98@gmail.com

Abstrak

Literasi bukan hanya sekedar kemampuan membaca dan menulis namun menambah pengetahuan, keterampilan dan kemampuan yang dapat membuat seseorang memiliki kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah dalam berbagai konteks, berkomunikasi secara efektif, mengembangkan potensi dan berpartisipasi aktif dalam kehidupan bermasyarakat. Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat tahun 2019 diselenggarakan di SDN Jelambar Baru 01 Pagi Jakarta Barat. Kegiatan ini dilaksanakan dilandasi untuk mewujudkan generasi yang mampu memiliki wawasan yang luas dalam kegiatan literasi yang akan memandu mereka untuk mampu berpikir kritis. Untuk itu guru-guru dilatih untuk menstimulasi siswanya dengan masalah-masalah dan contoh-contoh yang kontekstual dengan materi pelajaran sehingga guru mampu mengeksplorasi pengetahuan siswanya dalam kegiatan belajar mengajar agar sekolah mitra dapat mencapai sasaran kinerja baik pada aspek pembelajarannya, sehingga pendampingan Literasi Sains kepada guru dalam meningkatkan kemampuan dan pemahaman siswanya. Metode yang digunakan adalah (metode partisipatif secara aktif dalam pendampingan baik dalam sosialisasi, diskusi, dan penyamaan persepsi antara tim PkM dengan Guru-guru di sekolah mitra. Hasil dari PKM ini dari pengamatan dan evaluasi ada peningkatan yang berarti dalam penguasaan literasi bagi guru yang tergambar dari RPP yang mereka susun untuk dilaksanakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: pendampingan, literasi sains, pembelajaran, sekolah dasar

PENDAHULUAN

Sekolah merupakan lembaga tempat kegiatan belajar mengajar terjadi. Interaksi antara guru dan siswa selalu terjalin setiap harinya, sehingga dua komponen ini tetap harus serasi dalam menjalankan hak dan kewajibannya agar tujuan dari dua sub sistem ini bisa berhasil dengan optimal. Dalam perkembangan ilmu dan teknologi yang semakin pesat ini guru dituntut untuk lebih membuka wawasannya, mempertimbangkan setiap strategi atau metode dalam mengajarkan materi kepada siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Hal ini harus mempertimbangkan kondisi dan karakteristik peserta didik diman proses pembelajaran yang berlangsung dihubungkan kepada dunia nyata dan berdasarkan pengalaman mereka sehari-hari agar materi yang diberikan bisa ditangkap dengan baik oleh siswa. (Suryati & Yuni, 2009), (Arohman, Saefudin, & Priyandoko, 2016). Melek sains dapat diistilahkan sebagai kemampuan literasi sains yaitu kemampuan untuk memahami sains, mengkomunikasikan sains (lisan maupun tulisan), serta menerapkan kemampuan sains untuk memecahkan masalah sehingga memiliki sikap dan kepekaan yang tinggi terhadap diri dan

* Nominasi Naskah Terbaik pada Konferensi Nasional PkM-CSR, Surabaya, 23-25 Oktober 2019

lingkungannya dalam mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan sains (Kusuma Astuti, 2016), (Yuliati, 2016).

Negara kita masih mempunyai tugas besar dalam dunia pendidikan terutama untuk mendongkrak minat baca masyarakat untuk itu pemerintah dalam hal ini adalah menteri pendidikan mengambil langkah nyata untuk memperkuat pendidikan karakter melalui kegiatan literasi sekolah. Kebijakan ini merupakan wujud nyata langkah pemerintah yang menyadari bahwasannya membaca adalah kunci untuk membentuk karakter yang baik, semakin banyak membaca maka semakin luas cara pandang seseorang begitu pula sebaliknya. Pemerintah melalui GLS atau Gerakan Literasi Sekolah mewajibkan setiap anak untuk membaca 15 menit di awal setiap kegiatan pembelajaran, kegiatan ini diharapkan menjadi kebiasaan lalu membudaya dalam diri setiap anak. Dalam pembelajaran abad 21 setiap anak diharapkan mempunyai pemikiran yang kritis, kreatif, inovatif dalam proses pembelajaran yang kooperatif dan kolaboratif (Mudzanatun, 2018). Untuk itu sudah menjadi tugas setiap guru untuk mengarahkan dan membimbing mereka (Rohman, 2017), (Syofyan. Harlinda; Ismail, 2018).

Literasi sains dapat mengatasi kurang sadarnya masyarakat akan peran sains yang sesungguhnya, yang akan membentuk pola pikir, perilaku, dan membangun karakter manusia untuk peduli dan bertanggung jawab terhadap dirinya, masyarakat, dan alam semesta. Sehingga diperlukan dorongan dari berbagai pihak untuk terus mengembangkan literasi sains terutama di sekolah dasar yang menjadi pondasi terbentuknya generasi penerus bangsa yang berkualitas baik dari guru yang mengajar maupun dari siswa di sekolah agar dapat pemahaman yang baik tentang ilmu pengetahuan agar dapat memenuhi tuntutan perkembangan zaman yang semakin pesat (Hidayati Fitria; Julianto, 2018), (Halim, Universitas, Malang, & Fathani, 2017).

Perkembangan peradaban harus menjadi tantangan tersendiri bagi pendidik untuk mempersiapkan sumber daya unggul dan menjadi pemenang dalam persaingan global. Perbaikan dan pemberlakuan Kurikulum 2013 pada jenjang pendidikan dasar dan menengah dilakukan agar dapat membekali peserta didik dengan kompetensi yang diperkirakan mereka dapat menjalani kehidupan di Abad 21. Kondisi demikian menjadi tantangan khusus bagi guru untuk mempersiapkan SDM unggul melalui pengembangan literasi (Kusmana, 2017), (Ajie, Ramalis, & Liliawati, 2013). Pembelajaran berbasis literasi sains juga dapat meningkatkan aktivitas siswa (Haristy, Enawaty, & Lestari, 2013), (Syofyan, 2016).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan kepala sekolah mitra ada beberapa masalah yang harus dibantu penyelesaiannya dengan memberikan pendampingan dari pihak kampus sebagai wujud pengabdian kepada masyarakat dan sekaligus menerapkan hasil penelitian dari pihak kampus agar hasil riset yang dihasilkan lebih bermanfaat untuk orang lain. Adapun masalah yang ditemui di sekolah mitra yang menjadi sasaran kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini adalah: 1) Guru membutuhkan pendampingan dalam pengembangan diri seperti dalam hal penguasaan proses pembelajaran dengan kurikulum baru K-13; 2) Mengintegrasikan media dan sumber belajar secara desain dan penggunaan dengan segala keterbatasan daya dukung sarana dan prasarana sekolah; 3) Meningkatkan gemar membaca (literasi); 4) Mengintegrasikan pembelajaran yang inovatif dan interaktif; serta 5) pendampingan pembelajaran dan penilaian autentik.

Dari sekian batas permasalahan yang ada maka kami dari Tim PKM memilih untuk meningkatkan gemar membaca (literasi) di kalangan guru untuk menularkan pengetahuannya kepada siswa. Dengan tujuan yang diharapkan PKM adalah setiap materi yang disampaikan dihubungkan dalam kehidupan sehari-hari dan pengalaman langsung yang akrab dengan siswa. Hal ini diharapkan literasi sains guru ketika mengajarkan mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa sehingga pembelajaran

di kelas lebih interaktif yang mampu menciptakan situasi *Learn to know, learn to do, learn to be, learn how to live together dan learn how to see*. Selain itu Guru sekaligus mendapatkan pencerahan dalam mempraktekkan pembelajaran tematik pada K-13 dengan baik sesuai yang seharusnya.

Solusi yang ditawarkan dalam pelaksanaan PKM ini melalui beberapa tahap yaitu; (1) tahap pertama tentang sosialisasi literasi sains untuk memicu kemampuan berpikir kritis siswa, (2) tahap kedua tentang Evaluasi diri dalam penataan penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk kegiatan pembelajaran.

METODE

Sasaran kegiatan PKM ini adalah Guru-guru di SDN Jelambar Baru 01 Pagi Jakarta Barat. Kegiatan PKM ini dilaksanakan dengan metode partisipatif secara aktif dalam pendampingan baik dalam sosialisasi, diskusi, dan penyamaan persepsi antara tim PKM dengan Guru-guru di sekolah mitra. Materi pelatihan berupa ceramah, praktek, serta evaluasi. Setelah sosialisasi dilakukan penyusunan RPP dalam kegiatan penyamaan RPP yang akan dipakai dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

Sarana dan alat yang digunakan adalah materi pelatihan, LCD, rol kabel, laptop. Rancangan evaluasi dari kegiatan ini menekankan pada proses dan hasil. Penilaian proses dilakukan pada saat guru telah mengumpulkan RPP yang telah mereka desain dengan memasukkan kegiatan literasi dalam pembelajaran yang diberikan. Sehingga dilihat seberapa besar peningkatan kesadaran mempraktekkan literasi sains dalam pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PkM ini ini dilaksanakan di SDN Jelambar Baru 01 Pagi dengan judul “Pendampingan Literasi Sains Bagi Guru di SDN Jelambar Baru 01 Pagi”, yang menghadirkan pembicara dan dihadiri oleh guru-guru di sekolah tersebut. Adapun gambaran pelaksanaan yang dilakukan dirangkum dalam tabel 1.

Tabel 1. Kegiatan PkM

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1.	20 April 2019	▪ Penyusunan rencana kerja dengan Tim PKM dan konfirmasi ke pihak mitra
2.	20 Mei 2019	▪ Pelatihan dan pendampingan kegiatan literasi sains ▪ Handout materi literasi sains
3.	24 Juni 2019	▪ Pelatihan dan pendampingan kegiatan literasi sains ▪ Handout materi literasi sains ▪ (Pembicara 1 & 2)
4.	29 Juli 2019	▪ Pendampingan kegiatan literasi sains ▪ Pendampingan pembuatan RPP pembelajaran ▪ Handout materi literasi sains

Kegiatan yang dilakukan pada pertemuan pertama adalah melakukan tindakan tahap Sosialisasi Literasi Sains. Pada langkah ini dilakukan kegiatan sosialisasi mengenai pentingnya Literasi Sains. Guru diajak untuk memiliki pengetahuan, kemampuan dan sikap dalam: 1) Mengetahui pengertian Literasi Sains; 2) Mengetahui prinsip dasar Literasi Sains; 3) Mengetahui ruang lingkup Literasi Sains; 4) Mengetahui Indikator Literasi Sains; 5) Mengetahui gerakan Literasi Sains di sekolah; dan 6) Mengetahui strategi Literasi Sains di sekolah.

Pada pertemuan kedua dilakukan pelatihan mengenai literasi sains dalam pembelajaran. Guru kembali diingatkan pada pemahaman pengetahuannya mengenai: 1) Tahap Kontak (*Contact Phase*) dimana dikemukakan isu-isu atau masalah-masalah yang ada di masyarakat atau menggali berbagai peristiwa yang terjadi di sekitar siswa; 2) Tahap Kuriositi (*Curiosity Phase*), dikemukakan permasalahan berupa pertanyaan-pertanyaan yang dapat mengundang rasa penasaran dan keingintahuan siswa; 3) Tahap Elaborasi (*Elaboration Phase*); dilakukan eksplorasi, berbagai kemampuan siswa akan tergali lebih dalam, baik aspek pengetahuan, keterampilan proses, maupun nilai dan sikap; 4) Tahap Pengambilan Keputusan (*Decision Making Phase*); dilakukan pengambilan keputusan bersama dari permasalahan yang dimunculkan; 5) Tahap Nexus (*Nexus Phase*), dilakukan proses pengambilan intisari (konsep dasar) dan materi yang dipelajari, kemudian mengaplikasikannya pada konteks yang lain (*dekontekstualisasi*); 6) Tahap Penilaian (*Assesment Phase*), dilakukan penilaian pembelajaran secara keseluruhan yang berguna untuk menilai keberhasilan belajar siswa.

Langkah-langkah dalam literasi sains ini diaplikasikan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Sehingga tiap pertemuan pada pembelajaran sudah tergambar apa yang disampaikan dan memasukkan unsur literasi sains di dalamnya.

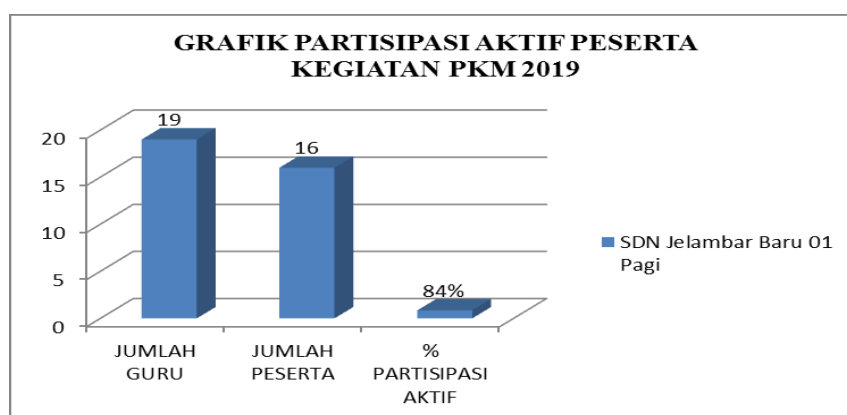
Pembahasan

Tingkat partisipasi aktif peserta Abdimas

Tingkat partisipasi aktif peserta abdimas diukur dengan tingkat kehadiran peserta di kedua sekolah mitra adalah: 16 peserta (84%) di SDN Jelambar Baru 01 Pagi, sebagai keterlibatan aktif dari keseluruhan program.

Tabel 2. Tingkat Partisipasi Aktif Peserta Program Abdimas

SEKOLAH MITRA	JUMLAH GURU	JUMLAH PESERTA	% PARTISIPASI AKTIF
SDN Jelambar Baru 01 Pagi	19	16	84%



Gambar 1. Grafik Keterlibatan Aktif Peserta Kegiatan PKM 2019

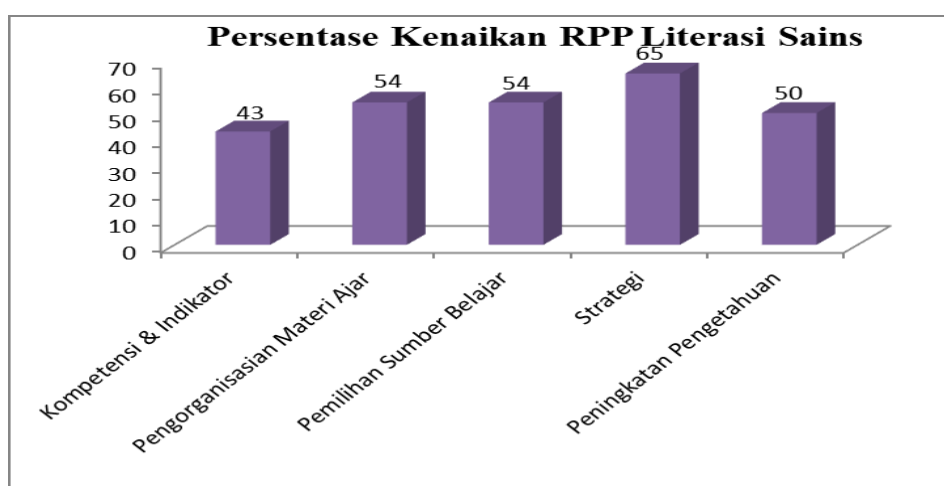
Profil Literasi Sains guru

Profil Literasi Sains pada Guru dalam program abdimas ini difokuskan pada 4 aspek yang mencakup: 1) kompetensi dan indicator, 2) pengorganisasian bahan materi ajar, 3) pemilihan sumber belajar dan strategi, dan 4) penilaian hasil belajar. Tingkat kemampuan literasi sains pada tiap komponen RPP

mengalami peningkatan baik pada kategori baik, cukup, dan kurang. Hal ini berarti menunjukkan adanya peningkatan dalam penyusunan RPP dalam mempersiapkan proses belajar mengajar dalam tiap aspek.

Tabel 2. Penilaian RPP Literasi Sains

SEKOLAH MITRA	JUMLAH PESERTA	PENILAIAN RPP LITERASI SAINS														
		Kompetensi & Indikator			Pengorganisasian Materi Ajar			Pemilihan Sumber Belajar			Strategi			Peningkatan Pengetahuan		
		B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K
SDN Jelambar Baru 01 Pagi	16															
Profil Awal		5	7	4	6	7	3	9	4	3	9	6	1	7	7	2
Profil Akhir		7	8	1	10	5	1	10	6	0	13	3	0	11	4	1
Jml Peningkatan		2	1	3	4	2	2	1	2	3	4	3	1	4	3	1
% Laju Peningkatan	16	40%	14%	75%	67%	29%	67%	11%	50%	100%	44%	50%	100%	57%	43%	50%



Gambar 2. Peningkatan RPP Literasi Sains

Dari gambar di atas dapat dilihat kenaikan masing-masing aspek mengalami kenaikan, yaitu 43% pada kompetensi dan indikator, 54% pada pengorganisasian materi ajar, 54% dalam pemilihan bahan ajar, 65% dalam penggunaan strategi serta 50% dalam peningkatan pengetahuan dalam literasi sains. Hal ini menunjukkan bahwa guru sudah memiliki pengetahuan yang cukup untuk mengembangkan dan mempraktekkan pengetahuan literasi untuk diterapkan dalam menjelaskan materi yang akan dijadikan sebagai bahan dalam menunjang pembelajaran di kelas.

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Hasil dari kegiatan PkM menunjukkan peningkatan literasi sains yang diukur dari peningkatan indikator-indikator: 1) Adanya dukungan dari sekolah mitra dalam pelaksanaan program abdimas; 2) Terdapat peningkatan pemahaman literasi sains dalam pembelajaran baik oleh guru; 3) Terdapat peningkatan keterampilan dalam penyusunan RPP dalam pelaksanaan literasi sains.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada Ristekdikti yang telah mendanai kegiatan PKM ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah dan Guru-Guru di SDN Jelambar Baru 01 Pagi Jakarta Barat sebagai sekolah mitra yang telah menerima TIM PKM 2019 FKIP/PGSD Universitas Esa Unggul dan mengikuti kegiatan dengan baik.

DAFTAR REFERENSI

- Ajie, W. T. S., Ramalis, T. R., & Liliawati, W. 2013. Penerapan Metode Science Literacy Circles (SLC) Untuk Meningkatkan Literasi Sains dan Mengembangkan. *Jurnal Wahana Pendidikan Fisika*.
- Arohman, M., Saefudin, & Priyandoko, D. 2016. Kemampuan Literasi Sains Siswa pada Pembelajaran Ekosistem. In *Proceeding Biology Education Conference*.
- Halim, A., Universitas, F., Malang, I., & Fathani, A. H. 2017. Pengembangan Literasi Matematika Sekolah Dalam Perspektif Multiple. *Edusains*.
- Haristy, D. R., Enawaty, E., & Lestari, I. 2013. Pembelajaran Berbasis Literasi Sains pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Di SMA Negeri 1 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*.
- Hidayati Fitria; Julianto. 2018. Penerapan Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Memecahkan Masalah. *Seminar Nasional Pendidikan*.
- Kusmana, S. 2017. Pengembangan Literasi Dalam Kurikulum Pendidikan Dasar dan Mnengah Suherli. *Diglosia*.
- Kusuma Astuti, Y. 2016. Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA. *Issn*.
- Mudzanatun, M. 2018. Penyiapan Pendidik Abad 21 Melalui Budaya Literasi I. *Malih Peddas (Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar)*. <https://doi.org/10.26877/malihpeddas.v7i1.1774>
- Rohman, S. 2017. Membangun Budaya Membaca Pada Anak Melalui Program Gerakan Literasi Sekolah. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*.
- Suryati, & Yuni, P. 2009. Pengembangan Pembelajaran Termokimia Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Kimia*.
- Syofyan. Harlinda; Ismail. 2018. Pembelajaran Inovatif dan Interaktif Dalam Pembelajaran IPA *Qardhul Hasan: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 65–75. Retrieved from <https://ojs.unida.ac.id/index.php/QH/article/download/1189/1057>
- Syofyan, H. A. H. 2016. Penerapan Metode Problem Solving Pada Pembelajaran IPA Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Penelitian Tindakan Kelas Siswa Kelas V di SDN 3 Kreo Tangerang). ISBN: 978-979-3649-96-2. *Prosiding Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu & Call for Papersunisbank (Sendi_U) Ke-2 Tahun 2016*.
- Yuliati, Y. 2016. *Peningkatan keterampilan proses sains siswa sekolah dasar melalui model pembelajaran berbasis masalah*. *Jurnal Cakrawala Pendas (Vol. 2)*. Retrieved from <http://jurnal.unma.ac.id/index.php/CP/article/view/335/315>

LAMPIRAN FOTO-FOTO KEGIATAN



Foto 1. Pembukaan dan Penyuluhan



Foto 2. Penyuluhan dan Pemateri



Foto 3. Guru menyimak Penyuluhan



Foto 4. Tampilan game kelompok



Foto 5. Foto Tim dan Peserta Mitra



Foto 6. Foto Pendampingan RPP