

Penguatan Literasi Sains dalam Kegiatan Pembelajaran

Rizki Maulida¹

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Hukum dan Pendidikan, Universitas Battuta
e-mail: rizkimaulida24@gmail.com

Abstrak

Peran penting literasi sains di dunia Pendidikan bukan hanya menjadi tanggung jawab guru bidang studi IPA tetapi menjadi tanggung jawab seluruh guru dan pihak sekolah demi mencapai tujuan pembelajaran yang siap bersaing sesuai dengan perkembangan Pendidikan dunia. Kurangnya penerapan literasi sains dalam pembelajarannya baik dalam hal penugasan maupun tes ujian menjadi gambaran kondisi literasi sains yang masih kurang dimiliki siswa. Kondisi lemahnya literasi sains di Lokasi PKM ini menjadi perhatian oleh tim PKM untuk membantu guru dalam merancang strategi pembelajaran yang mendukung literasi sains. Kegiatan PKM ini akan dilakukan selama dua hari di SMK Swasta Dwitunggal 2 Medan. peserta kegiatan PKM ini adalah seluruh guru SMK Swasta Dwitunggal 2 Medan. metode yang diterapkan pada kegiatan PKM ini adalah ceramah, demonstrasi, dan praktik. Hasil dari kegiatan PKM ini adalah guru dapat merancang pembelajaran yang mendukung literasi sains pada setiap pembelajaran. rancangan yang dihasilkan berupa modul ajar, bahan ajar, maupun tes ujian yang diberikan kepada siswa. Secara keseluruhan kegiatan PKM ini terlaksana dengan lancar dan maksimal dalam memaparkan penguatan literasi sains dilingkungan sekolah.

Kata kunci: Literasi Sains, Pendidikan, Pembelajaran, Abad 21

Abstract

The important role of science literacy in the world of education is not only the responsibility of science teachers but also the responsibility of all teachers and schools in order to achieve learning goals that are ready to compete in accordance with the development of world education. The lack of application of science literacy in learning, both in terms of assignments and exam tests, is a picture of the condition of science literacy that students still lack. The weak condition of science literacy at the PKM location is a concern for the PKM team to help teachers design learning strategies that support science literacy. This PKM activity will be carried out for two days at SMK Swasta Dwitunggal 2 Medan. The participants in this PKM activity are all teachers of SMK Swasta Dwitunggal 2 Medan. The methods applied in this PKM activity are lectures, demonstrations, and practices. The results of this PKM activity are that teachers can design learning that supports science literacy in every learning. The designs produced are in the form of teaching modules, teaching materials, and exam tests given to students. Overall, this PKM activity was carried out smoothly and optimally in explaining the strengthening of science literacy in the school environment.

Keywords: Scientific Literacy, Education, Learning, 21st Century

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran di era abad 21 berfokus pada kemampuan berfikir kritis, kreatif, komunikatif, dan kolaboratif [1]. Dalam hal mewujudkan pembelajaran abad 21 dan menciptakan generasi siap bersaing maka guru menjadi salah satu pihak untuk mengusahakan kemampuan dan perkembangan *skill* bagi peserta didik. pembelajara [2]. IPA merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang berkaitan langsung dengan fenomena alam. Pembelajaran IPA dewasa ini berfokus pada kemampuan literasi sains yang dimiliki siswa. Literasi sains menjadi kemampuan yang penting untuk dimiliki siswa agar mampu bersaing secara global [3]. Literasi sains memiliki pengaruh dalam hal mengembangkan cara berfikir dan mengembangkan karakter bertanggung jawab dan kritis [4] sehingga dapat membentuk generasi penerus yang lebih siap bersaing dan menciptakan lingkungan yang lebih bertanggung jawab. Realitanya kemampuan literasi sains

yang dimiliki siswa masih rendah, hal ini terlihat dari pembelajaran yang ada di sekolah masih kurang dalam hal mengembangkan kemampuan literasi sains. Literasi sains merupakan kemampuan dalam menyerap, memahami, memodifikasi, dan menerapkan sains [5]. Guru dalam hal meningkatkan kemampuan literasi sains dituntut mampu merancang strategi pembelajaran yang berbasis sains dan pembelajaran yang mengaplikasikan sains itu sendiri [3], [6]. Keterampilan guru menjadi point yang harus dikembangkan terlebih dahulu dalam meningkatkan literasi sains pada siswa. Hal ini menjadi pertimbangan penting bagi sekolah untuk melakukan peningkatan keterampilan guru dalam mewujudkan pembelajaran yang berbasis literasi sains. Peningkatan keterampilan guru dalam hal menciptakan lingkungan literasi sains dan menguasai elemen-elemen dalam literasi sains merupakan salah satu cara yang bisa dilakukan dalam mengembangkan literasi sains di sekolah [7]. Memahami pentingnya literasi sains dan strategi dalam menciptakan pembelajaran berbasis literasi sains di sekolah menjadi perhatian penting untuk mengadakan peningkatan pemahaman guru mengenai elemen-elemen pendukung dalam literasi sains baik secara konteks, konten, dan kompetensi. Kegiatan pengabdian Masyarakat ini dilakukan dengan tujuan meningkatkan kompetensi guru dalam memahami dan menciptakan pembelajaran berbasis literasi sains di sekolah SMK Swasta Dwi Tunggal 2 Medan. Kegiatan peningkatan pengabdian ini dilakukan dalam bentuk pelatihan yang berlangsung selama 2 hari di sekolah SMK Swasta Dwi Tunggal 2 Medan.

2. METODE

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan metode pelatihan kepada guru-guru SMK Swasta Dwi Tunggal 2 selama 2 hari. Secara rinci kegiatan pengabdian masyarakat dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Uraian Kegiatan Pengabdian MASYARAKAT

No	Waktu	Kegiatan
Hari 1		
1	10.00 – 12.00	Pembukaan kegiatan penguatan literasi sains
2	12.00 – 13.00	Istirahat
3	13.00 – 15.00	Peran penting literasi sains
Hari 2		
1	10.00 – 11.00	Elemen-elemen dalam literasi sains
2	11.00 – 12.00	Merencanakan lingkungan literasi sains di sekolah

Adapun metode yang digunakan saat pelaksanaan pelatihan yaitu:

- a. Metode Ceramah, metode ini dilakukan saat memaparkan peran literasi sains
- b. Metode demonstrasi, metode ini digunakan untuk memberikan pengalaman kepada guru mengenai penerapan literasi sains di sekolah
- c. Metode Praktik, pada metode ini guru langsung merancang strategi pembelajaran berbasis literasi sains yang sesuai dengan mata pelajaran yang diampu.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan agar guru-guru di SMK Swasta Dwi Tunggal 2 memiliki rancangan dalam Menyusun pembelajaran yang berbasis literasi sains. Luaran dalam kegiatan ini adalah rancangan pembelajaran pada seluruh mata pelajaran yang mendukung dalam peningkatan literasi sains siswa di SMK Swasta Dwitunggal 2 Medan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pembukaan

Kegiatan pembukaan dilakukan oleh kepala sekolah, dewan guru SMK Swasta Dwi Tunggal 2 Medan dan dosen-dosen pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat. Kegiatan pembukaan ini dapat dilihat pada gambar 1



Gambar 1. Pembukaan kegiatan PKM

Penjelasan Materi

Penjelan materi dilakukan selama dua hari yang terdiri dari tiga materi, yaitu; 1) Peran penting literasi sains. 2) Elemen-elemen dalam literasi sains, 3) Merencanakan lingkungan literasi sains di sekolah. Kegiatan ini akan menghasilkan sebuah rancangan pembelajaran berbasis literasi sains. Kegiatan pada tahap penjelasan materi di hari pertama dan kedua dapat dilihat pada gambar 2 dan 3



Gambar 2. Kegiatan hari pertama dengan materi Peran penting literasi sains

Pada hari kedua materi yang dipaparkan adalah elemen-elemen dalam literasi sains Merencanakan lingkungan literasi sains di sekolah. Berikut gambar kegiatan pada hari kedua.



Gambar 3. Kegiatan hari kedua pemaparan materi elemen-elemen dalam literasi sains Merencanakan lingkungan literasi sains di sekolah

Penguatan literasi sains yang dilakukan di SMK Swasta DWitunggal 2 Medan berlangsung dengan lancar dan mencapai tujuan. Tujuan pada kegiatan PKM ini adalah melahirkan sebuah rancangan pembelajaran yang mendukung literasi sains pada setiap mata pelajaran guna membentuk siswa yang berliterasi dan dapat berkeaktifitas dan kritis dalam setiap materi yang disampaikan serta mampu mengimplimentasikan sains dalam kehidupan sehari-hari [8]. Luaran dalam kegiatan ini juga terlihat dari kreatifitas guru dalam mengkaitkan sains dalam setiap mata pelajaran yang diampu. Penerapan kebijakan terkait pengembangan literasi sains yang dilakukan pihak pimpinan sekolah diharapkan memiliki implikasi pada kemampuan literasi siswa.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan PKM yang dilakukan di SMK Swasta Dwitunggal 2 ini dapat kita simpulkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran sebagai guru kita harus memiliki kompetensi yang terus berkembang sesuai dengan tujuan-tujuan Pendidikan yang ditetapkan. Peningkatan kompetensi yang dituntut oleh seorang guru sebaiknya mendapatkan fasilitas dan perhatian penting oleh pihak pimpinan sekolah dalam hal terus secara berkelanjutan melakukan pengembangan kompetensi guru. Kegiatan PKM merupakan salah satu usaha dan fasilitas untuk mengembangkan kompetensi guru. Luaran yang dihasilkan pada kegiatan PKM ini nantinya dapat diterapkan pada proses pembelajaran dan sistem Pendidikan yang diterapkan di sekolah SMK Swasta Dwitunggal 2 Medan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. I. Kholili, A. Dewantoro, N. Surur, and N. T. Hapsari, "The 21st-century skills scales: many facet Rasch measurements," *IJERE*, vol. 13, no. 3, p. 1424, Jun. 2024, doi: 10.11591/ijere.v13i3.26651.
- [2] S. N. Pratiwi, C. Cari, and N. S. Aminah, "Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa," vol. 9, 2019.
- [3] Y. Yuliati, "LITERASI SAINS DALAM PEMBELAJARAN IPA," *jurnal. cakrawala. pendas.*, vol. 3, no. 2, Jul. 2017, doi: 10.31949/jcp.v3i2.592.



- [4] I. Irsan, "Implementasi Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar," *basicedu*, vol. 5, no. 6, pp. 5631-5639, Nov. 2021, doi: 10.31004/basicedu.v5i6.1682.
- [5] F. Fakhriyah, S. Masfuah, and D. Mardapi, "Developing Scientific Literacy-Based Teaching Materials to Improve Students' Computational Thinking Skills," *JPII*, vol. 8, no. 4, Dec. 2019, doi: 10.15294/jpii.v8i4.19259.
- [6] R. Maulida, R. D. Suyanti, and J. Rajagukguk, "Enhancing Pancasila Learners' Profiles: Project-Based Learning With Flipbook For Scientific Literacy," *American Journal of Psychiatric Rehabilitation*, vol. 28, no. 1, 2025.
- [7] N. L. Rizqa Herianingtyas, R. R. Amarulloh, and A. H. Lubis, "STRATEGI PENINGKATAN LITERASI SAINS DI MADRASAH PADA ERA DIGITAL," *j.of religious policy*, vol. 1, no. 2, pp. 233-256, Jul. 2023, doi: 10.31330/repo.v1i2.12.
- [8] I. G. D. Sanjiartha, I. G. Suwindia, and I. M. A. Winangun, "Peran literasi sains dalam membentuk generasi berfikir kritis dan inovatif: kajian literature review," *Educ Soc Science Rev*, vol. 5, no. 2, p. 120, Dec. 2024, doi: 10.29210/07essr499900.