

**PELATIHAN LITERASI LINGKUNGAN SISWA MELALUI RBL-STEM  
PADA GURU DALAM MENINGKATKAN KETRAMPILAN  
BERPIKIR KREATIF**

**Arika Indah Kristiana<sup>1</sup>, Zainur Rasyid Ridlo<sup>2</sup>, Dafik<sup>3</sup>,  
Fifi Thoyibah<sup>4</sup>, Elly Yanuarsih<sup>5</sup>, Murtini<sup>6</sup>, dan Lela Nur Safrida<sup>7</sup>**

<sup>1,2,3,7</sup>Universitas Jember, Indonesia

<sup>4,5,6</sup>SMP Negeri 7 Jember, Indonesia

email: [arika.fkip@unej.ac.id](mailto:arika.fkip@unej.ac.id)

---

**ABSTRACT:** *The aim of this service is to provide training to teachers regarding students' environmental literacy which can be utilized in learning through RBL-STEM to improve teachers' creative skills. The partner in this service is SMP Negeri 7 Jember. The method used is training related to material, students' environmental literacy, RBL-STEM, and the application of the school environment in learning. The outcome of this service is increasing teachers' creative thinking in the learning process.*

**Keywords:** *RBL- STEM, students' environmental literacy, creative thinking*

---

---

**ABSTRAK:** Tujuan dari pengabdian ini adalah memberikan pelatihan kepada guru tentang literasi lingkungan siswa yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran melalui RBL-STEM dalam meningkatkan ketrampilan kreatif guru. Mitra dalam pengabdian ini adalah SMP Negeri 7 Jember. Metode yang dilakukan adalah pelatihan terkait materi, literasi lingkungan siswa, RBL-STEM, dan penerapan lingkungan sekolah dalam pembelajaran. Adapun outcome dalam pengabdian ini adalah peningkatan berpikir kreatif guru dalam proses pembelajaran.

**Keywords:** *RBL- STEM, students' environmental literacy, creative thinking*

---

## PENDAHULUAN

Kurikulum merdeka mengedepankan Profil Pelajar Pancasila dengan 6 elemen didalamnya, yaitu (1) beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia, (2) berkebhinekaan global, (3) mandiri, (4) bergotong royong, (5) bernalar kritis dan (6) kreatif. Hal ini menuntut guru untuk menjadi seorang pendidik yang kreatif dan inovatif, yaitu guru yang mampu mengkreasikan bentuk pembelajaran dalam kelas dengan mencoba hal-hal yang baru. Guru diharapkan mampu membuat karya berupa model pembelajaran atau media pembelajaran yang dapat menciptakan Profil Pelajar Pancasila. Sebagai contohnya, seorang guru mampu mengembangkan media pembelajaran yang melibatkan peserta didiknya dalam membuat media pembelajaran tersebut. Untuk menjadi seorang guru yang kreatif-inovatif, guru dapat secara aktif mengikuti kegiatan ilmiah, mengembangkan media pembelajaran.

*Research Based Learning* (RBL) merupakan pembelajaran yang didasari pada filosofi konstruktivisme. Menurut Dafik (2015), *Research Based Learning* adalah metode pembelajaran yang menggunakan *contextual learning*, *authentic learning*, *problem solving*, *cooperative learning*, *inquiry discovery*

*approach*, dan *hand on & mind on learning*. Target capaian model pembelajaran berbasis penelitian adalah mendorong terciptanya keterampilan berpikir tingkat tinggi guru dan siswa. Khamdit (2014) menjelaskan bahwa *Research Based Learning* adalah pembelajaran yang menekankan pada latihan, belajar dari situasi nyata, menghasilkan sesuatu dari proses berpikir, membentuk pengetahuan individu menggunakan proses berpikir, menggunakan proses penelitian untuk memecahkan suatu masalah, menemukan jawaban dari keraguan, dan menganalisis data sendiri.

STEM memiliki ciri-ciri khusus yang membedakan antara ke empat aspek tersebut. Masing-masing dari aspek membantu peserta didik menyelesaikan masalah jauh lebih komprehensif jika diintegrasikan. Integrasi STEM dapat dilakukan secara intensif menggunakan model pembelajaran berbasis penelitian (Ridlo, 2019). Guru menyajikan sebuah masalah dan mengajak peserta didik untuk menyelesaikannya melalui pembelajaran dengan pendekatan STEM. Adapun ke empat ciri tersebut berdasarkan defenisi yang dijabarkan oleh Torlakson (2014) yakni: (1) sains yang mewakili pengetahuan mengenai hukum-hukum dan konsep-konsep yang berlaku di alam; (2) teknologi adalah

pemanfaatan Internet of Things (IoT) dalam menyelesaikan masalah dan menyelesaikan pekerjaan; (3) Engineering atau teknik adalah pengetahuan untuk mengoperasikan atau mendesain sebuah prosedur untuk menyelesaikan sebuah masalah; dan (4) matematika adalah ilmu yang menghubungkan antara besaran, angka dan ruang yang hanya membutuhkan argument logis tanpa atau disertai dengan bukti empiris (Ridlo, 2020).

SMP Negeri 7 Jember merupakan salah satu sekolah tingkat menengah yang akan dijadikan sebagai sekolah Adiwiyata. Adiwiyata, secara internasional disebut pula dengan Green School adalah salah satu program Kementerian Lingkungan Hidup dalam rangka mendorong terciptanya pengetahuan dan kesadaran warga sekolah dalam upaya pelestarian lingkungan hidup. Diharapkan setiap warga sekolah ikut terlibat dalam kegiatan sekolah menuju lingkungan yang sehat dan menghindari dampak lingkungan yang negatif. Dengan dijadikan sekolah adiwiyata terdapat beberapa kendala yang dihadapi sekolah mitra.

Pendidikan lingkungan hidup merupakan bagian penting dalam membentuk karakter dan perilaku yang berkelanjutan bagi peserta didik. Sekolah

sebagai institusi pendidikan memiliki peran strategis dalam menanamkan nilai-nilai peduli lingkungan kepada siswa. Salah satu inisiatif yang mendukung hal ini adalah program Adiwiyata, yang bertujuan untuk menciptakan sekolah yang peduli dan berbudaya lingkungan. SMP 7 sebagai sekolah Adiwiyata memiliki tanggung jawab untuk mengintegrasikan nilai-nilai lingkungan ke dalam pembelajaran. Literasi lingkungan sekolah tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang isu-isu lingkungan, tetapi juga untuk mendorong mereka berperilaku pro-lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Namun, tantangan dalam mengimplementasikan literasi lingkungan di sekolah masih ada, terutama dalam memastikan bahwa pembelajaran di kelas dapat secara efektif menghubungkan teori dengan praktik di lapangan.

Dalam konteks ini, pelatihan literasi lingkungan sekolah yang diadakan di SMP 7 bertujuan untuk memperkuat kapasitas guru dan siswa dalam mengintegrasikan isu-isu lingkungan ke dalam proses pembelajaran. Pelatihan ini diharapkan dapat membantu guru dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang kreatif dan efektif, sehingga siswa dapat lebih memahami dan mengaplikasikan konsep-konsep

lingkungan dalam kehidupan mereka. Dengan demikian, diharapkan literasi lingkungan di SMP 7 dapat menjadi lebih bermakna dan berkelanjutan, mendukung tujuan sekolah sebagai sekolah Adiwiyata. Tujuan pengabdian ini adalah memberikan pelatihan kepada guru mitra tentang pendekatan RBL-STEM dalam pembelajaran.

#### **METODE PELAKSANAAN**

Sekolah mitra dalam pengabdian ini adalah SMP Negeri 7 Jember sebagai salah satu sekolah adiwiyata di Kabupaten Jember. Metode yang dilakukan dalam pengabdian ini adalah pelatihan dan pendampingan. Metode pelatihan diberikan secara daring terkait materi pendekatan RBL-STEM, literasi lingkungan siswa. Metode pendampingan dalam penyusunan perangkat RBL-STEM dan penerapannya. Sedangkan metode pembimbingan dalam penyusunan artikel hasil penerapan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan. Adapun tahapan pelaksanaan adalah sebagai berikut:

- 1) Persiapan, yaitu berkoordinasi dengan mitra, untuk membahas kebutuhan mitra terkait pembelajaran dan penentuan jadwal pelaksanaan pengabdian

- 2) Pelaksanaan pelatihan tentang literasi lingkungan dengan memanfaatkan RBL-STEM dalam pembelajaran
- 3) Pendampingan secara luring khusus pada guru matematika.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sesuai tahapan pelaksanaan pengabdian yang dilakukan yaitu (1) persiapan, (2) pelatihan, dan (3) pendampingan di atas, dapat dijelaskan hasil dan pembahasannya sebagai berikut.

Tahap persiapan: survey lokasi mitra, koordinasi dengan kepala sekolah terkait kebutuhan guru mitra SMP Negeri 7 dalam pembelajaran serta menentukan jadwal pelaksanaan pelatihan.





**Gambar 1.a.b.c. Survey SMPN 7 Jember**

Dengan lingkungan sekolah seperti Gambar 1 ini menunjukkan literasi lingkungan siswa sudah berjalan di SMPN 7 Jember, hal ini perlu ditingkatkan dalam sebuah pembelajaran.

Tahap *pelatihan*: memberikan materi tentang RBL- STEM, perangkat pembelajaran, literasi lingkungan siswa. Materi pelatihan ini merupakan hasil penelitian sebelumnya tentang RBL-STEM.



**Gambar 2. Pelatihan secara daring materi RBL-STEM dan Literasi Lingkungan Siswa**

Tahap *pendampingan*: mengajak guru mitra memanfaatkan lingkungan siswa yaitu sekolah dalam pembelajaran.



*Pembelajaran yang dapat diterapkan:*

1. Materi bangun datar, menyebutkan macam-macam bangun data yang terbentuk
2. Jarak antar dua titik dengan pohon direpresentasikan sebagai titik
3. Bangun datar yang terbentuk dari beberapa pohon yang direpresentasikan sebagai titik sudut bangun datar

**Gambar 3 Contoh Pemanfaatan Lingkungan Sekolah dalam Pembelajaran Matematika**

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap pendampingan antara lain:

1. Guru mitra menentukan materi dan menyiapkan draf LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)
2. Tim pengabdian bersama guru mitra berdiskusi terkait LKPD yang memanfaatkan lingkungan siswa



**Gambar 4** Diskusi Tim Pengabdian dengan Guru Mitra tentang LKPD

1. Guru presentasi LKPD hasil diskusi
2. Guru menggunakan LKPD dalam pembelajaran



**Gambar 5**  
**Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan LKPD**

## SIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini telah sesuai dengan tujuan dari pengabdian yaitu pelatihan tentang literasi lingkungan siswa dalam pembelajaran di kelas. Tindak lanjut dari kegiatan ini adalah pendampingan pada guru mitra terkait penyusunan artikel hasil penerapan perangkat pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan siswa.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Jember yang telah mendanai melalui Hibah Keris-Dimas Penelitian dan Pengabdian dengan SPK No. 3374/UN25.3.1/LT/2024.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Arika I.K, Dafik, Zainur, R.R., Fifi Thoyibah (2023) Pendampingan Guru dalam Penyusunan Artikel Terkait Pembelajaran Berbasis Riset dengan Pendekatan STEM dalam Peningkatan Ketrampilan Berpikir Kreatif Inovatif bagi Guru. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa. European Journal of Education and Pedagogy*, 1(09), 2062-2066
- Dafik. (2016). Pengembangan PBR (Pembelajaran Berbasis Riset) dalam Mata Kuliah. Universitas Jember
- Fifi T, Susanto, Arika I.K., Rafiantika, M.P. (2021). Kerangka Aktivitas Pembelajaran Berbasis Riset dengan Pendekatan STEM: Pemanfaatan Bahan Ecobrick dalam Mendesain Tempat Duduk Menggunakan Konsep Pola Bilangan untuk Meningkatkan Metaliterasi Siswa. *RBL-STEM, Book Chapter, CGANT-UNEJ*. 285-308
- Suntusia, Dafik, Hobri. (2019). The Effectiveness of Research Based Learning in Improving Students' Achievement in Solving Two-Dimensional Arithmetic Sequence Problems. *International Journal of Instruction*, 12(1),17-32