



## **PENGEMBANGAN KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU DI AREA PERTAMBAKAN JABON MELALUI PELATIHAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL**

**Tri Linggo Wati\* dan Kemil Wachidah**

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia  
Jl. Mojopahit No.666 B, Sidowayah, Celep, Kec. Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

\**e-mail*: trilinggowati73@gmail.com

---

**Abstract:** The aim of the activity is to develop pedagogical competence of elementary school teachers in the area of aquaculture through training in making local wisdom-based learning media. The problem of partners in SDN Kupang IV Kalialo Jabon, is that the facilities are inadequate as a support for the learning process for students at Kalialo Public Elementary School, so that teaching applied by teachers tends to be conventional. Limited facilities and teaching aids such as media, solutions can be obtained by utilizing pond algae and shells to be innovated into learning media for science, social studies, civics, and Indonesian subjects. The method used in this activity is through training that is followed by teachers who have workplaces in the farm area. The target of outcomes in PKM is to produce learning media based on local wisdom as an effort to improve teacher teaching competence.

**Keywords:** Local wisdom; aquaculture; pedagogic

**Abstrak:** Tujuan kegiatan adalah mengembangkan kompetensi pedagogik guru SD di kawasan pertambakan melalui pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis kearifan lokal. Permasalahan mitra di SDN Kupang IV Kalialo Jabon, bahwa fasilitas yang kurang memadai sebagai pendukung proses pembelajaran bagi siswa di SD Negeri Kalialo, sehingga pengajaran yang diterapkan oleh guru cenderung konvensional. Terbatasnya fasilitas dan alat bantu ajar seperti media, bisa didapatkan solusi dengan memanfaatkan ganggang tambak dan kerang untuk diinovasikan menjadi media pembelajaran bagi mata pelajaran IPA, IPS, PKn, dan Bahasa Indonesia. Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah melalui pelatihan yang diikuti oleh para guru yang memiliki tempat kerja di area pertambakan. Target luaran pada PKM ini, yaitu menghasilkan media pembelajaran berbasis kearifan lokal sebagai salah satu upaya meningkatkan kompetensi mengajar guru.

**Kata kunci:** Kearifan lokal; pertambakan; pedagogik

---

## PENDAHULUAN

Berdasarkan Undang-Undang No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen dijelaskan bahwa kompetensi pedagogik merupakan kemampuan seorang guru dalam mengelola proses pembelajaran yang berhubungan dengan peserta didik, meliputi pemahaman wawasan atau landasan kependidikan, pemahaman terhadap peserta didik, pengembangan kurikulum atau silabus, perancangan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis, pemanfaatan teknologi pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya (Sagala, 2009).

Merujuk pada undang-undang tersebut di atas, peran guru sebagai seorang pendidik di lingkungan sekolah mencakup keseluruhan proses pembelajaran dari tahap persiapan hingga tahap evaluasi. Guru sebagai fasilitator siswa di dalam mengembangkan kemampuan yang dimiliki peserta didik. Pembelajaran bermakna adalah pembelajaran yang mana guru mampu mengembangkan kompetensi peserta didik dengan memanfaatkan lingkungan sekitar mereka. Jika menelaah dari tujuan pendidikan, diharapkan bahwa adanya sekolah sebagai wadah dalam memberi perubahan pandang yang lebih baik bagi siswa tentang kehidupan. Oleh sebab itu, pembelajaran yang mengangkat kearifan lokal merupakan jawaban bagi bermaknanya sebuah pendidikan bagi anak. Hendaknya seorang peserta didik yang kelak menjadi penerus bangsa, tidak melupakan kearifan lokal yang ada di daerah masing-masing, sehingga keberlangsungan hidup sesuai dengan kekayaan lingkungan sekitarnya akan tetap terjaga.

Kearifan lokal adalah bagian tak terpisahkan dalam pemberdayaan masyarakat. Sebab, nilai budaya lokal telah mengakar dalam kehidupan masyarakat. Maka, program pembangunan harus selaras dengan kearifan lokal tersebut. Begitu pula dengan pendidikan di kawasan pertambangan di Kabupaten Sidoarjo harus selaras dalam menjaga lingkungan sekitar. Prasetyo (2013) menyatakan bahwa pendidikan berbasis kearifan lokal merupakan usaha sadar yang terencana melalui penggalian dan pemanfaatan potensi daerah setempat secara arif dalam upaya mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki keahlian, pengetahuan dan sikap dalam upaya ikut serta membangun bangsa dan negara.

Salah satu sekolah dasar di kawasan pertambangan adalah SD Negeri Kupang IV yang terletak di Dusun Kalialo. Sekolah tersebut merupakan satu-satunya wadah pendidikan bagi masyarakat sekitar. Lokasi sekolah yang jauh dari perkotaan, bahkan termasuk dalam kategori tertinggal, dikarenakan aksesibilitas yang sulit, kondisi fisik sekolah yang tidak layak, serta fasilitas yang tidak memadai (Gambar 1).



**Gambar 1. Kondisi Fisik SD Negeri Kupang IV**

Disamping kondisi fisik sekolah yang jauh dari kata layak sebagai tempat belajar siswa, permasalahan lainnya datang dari minimnya guru pengajar di sekolah tersebut, sehingga satu ruangan digunakan oleh dua kelas dengan guru pengajar yang sama. Berdasarkan pengamatan

terhadap pengajaran yang dilakukan oleh guru kelas, model pembelajaran yang digunakan cenderung konvensional. Guru hanya membacakan kembali buku wajib yang dimiliki siswa di depan, kemudian siswa menulis apa yang dibacakan oleh guru. Artinya, apa yang dicatat oleh siswa tidak diketahui pasti apa fungsi dari kegiatan mencatat tersebut. Bahkan tak jarang pula kelas tidak melaksanakan proses pembelajaran karena ketidakhadiran seorang pengajar. Kesimpulan dari penjabaran tersebut adalah kurang bermaknanya proses pembelajaran karena tidak sesuai dengan lingkungan kehidupan siswa sehari-hari.

Dalam mendukung proses pembelajaran yang bermakna bagi siswa di kawasan pertambakan, dibutuhkan dukungan media pembelajaran berbasis kearifan lokal. Media sumber belajar adalah alat bantu yang berguna dalam kegiatan belajar mengajar. Alat bantu dapat mewakili sesuatu yang tidak dapat disampaikan guru dengan kata-kata atau kalimat. Keefektifan daya serap anak didik terhadap bahan pelajaran yang sulit dan rumit dapat terjadi dengan bantuan alat bantu. Kesulitan anak didik memahami konsep dan prinsip tertentu dapat diatasi dengan bantuan alat bantu. Bahkan alat bantu diakui dapat melahirkan umpan balik yang baik dari anak didik. Dengan memanfaatkan taktik alat bantu yang akseptabel, guru dapat menggairahkan belajar anak didik.

Kawasan pertambakan di Dusun Kaliolo memiliki kearifan lokal yang beragam, mulai dari cerita sejarahnya yang terkenal yaitu "tambak oso" yang dapat diangkat dalam pembelajaran sejarah lokal. Didukung pula dengan kekayaan alam yang bervariasi, yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran guna mendukung proses pembelajaran di kelas. Asumsinya adalah media pembelajaran yang memanfaatkan kearifan lokal pertambakan, mampu mendukung siswa dalam memahami materi pembelajaran, dikarenakan alat bantu dalam memahaminya tidak asing bagi siswa. Ada beberapa benda yang terdapat di area pertambakan, yaitu ganggang tambak, dan kerang. Kedua jenis benda tersebut bisa dikembangkan sebagai media pembelajaran IPA, PKn, dan IPS. Selain itu, kelebihan dalam memanfaatkan kearifan lokal bagi siswa adalah menumbuhkan cinta lingkungan dan kepedulian terhadap alam, sehingga konsep zero waste bisa diterapkan secara baik dalam lingkungan sekolah pertambakan yang rawan dengan banjir.

## **METODE**

### **Tempat dan Waktu**

Kegiatan pelatihan media pembelajaran di daerah Pertambakan dilakukan di SD Negeri Kupang IV Dusun Kali Alo Kecamatan Jabon Kabupaten Sidoarjo. Pelaksanaannya dilakukan mulai Januari 2018 hingga Maret 2018 yang meliputi kegiatan persiapan dan pelaksanaan kegiatan.

### **Tahapan dan Metode Pelaksanaan Kegiatan**

Kegiatan pelatihan media pembelajaran di daerah Pertambakan dilakukan di SD Negeri Kupang IV Dusun Kali Alo ini terdiri atas beberapa tahapan, yaitu: 1) perijinan dan sosialisasi ke pihak sekolah, perijinan merupakan tahapan awal kegiatan. Proses perijinan dilakukan ke sekolah yang dituju. Tahap sosialisasi konsep kegiatan menjabarkan program pelaksanaan kegiatan di Sekolah Dasar Kupang IV yang mengusung pelatihan media pembelajaran bagi guru, akan tetapi karena kendala minimnya guru selaku sumber daya manusia di SD, ditambah seringnya guru tidak hadir dalam proses pembelajaran, sehingga pihak sekolah meminta untuk langsung memberi pelatihan ke siswa yang disaksikan langsung oleh guru yang ada; 2) persiapan kegiatan, persiapan kegiatan dilaksanakan dengan tahap survey, pembuatan proker, diskusi bersama pihak sekolah, presentasi kepada pihak universitas dan sosialisasi. Survey lokasi dan pembuatan proker diadakan pada tanggal 20 Desember 2017, dilanjutkan diskusi dengan pihak sekolah pada tanggal 8 Januari 2018; 3) pelaksanaan kegiatan, pelaksanaan kegiatan pelatihan media pembelajaran di daerah Pertambakan dilakukan oleh Dosen dibantu dengan mahasiswa PGSD Umsida. Program kegiatan

ini berkonsep pendampingan terhadap guru, dan siswa. Pendampingan dilakukan dalam bentuk pelatihan dan aplikasi pelatihan secara berkala. Keseluruhan program kegiatan mengembangkan konsep berbasis kearifan lokal; 4) evaluasi proses kegiatan, evaluasi yang dilakukan dalam kegiatan ini meliputi tiga hal, yaitu tingkat pengetahuan kelompok sasaran, dan evaluasi keterlaksanaan program kerja.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan dan pendampingan kompetensi guru dan siswa berbasis kearifan lokal menggunakan ganggang tambak dan kerang-kerangan sebagai media pembelajaran (Gambar 2.). Pembelajaran yang digunakan untuk pelatihan ini adalah pelajaran IPS, PKn dan IPA.

### Pelatihan Media Pembelajaran IPS dan PKn dari Ganggang Tambak

Ganggang hijau merupakan plankton yang hidup melayang-layang di air tawar atau laut. Ganggang di moderasi sangatlah baik untuk tambak, tetapi ketika itu berlimpah, hal ini dapat menyebabkan masalah kualitas air yang parah. Oleh sebab itu, ganggang hijau merupakan salah satu hama bagi air tambak yang dapat menyebabkan kematian ikan didalamnya. Tidak ada upaya pengolahan bagi ganggang hijau oleh petani tambak di Dusun Kalialo, tetapi mereka hanya mengambil dan membuang, sehingga justru menimbulkan sampah. Berdasarkan hal tersebut, kami memanfaatkan ganggang hijau sebagai kearifan lokal untuk membuat media pembelajaran di SDN Kupang VI Kalialo. Sebagaimana dijelaskan diatas, bahwa seharusnya target pelatihan utama adalah guru, akan tetapi karena faktor minimnya sumber daya manusia dan guru terkadang tidak aktif hadir mengajar, maka sasaran pelatihan media beralih ke siswa dan dipantau langsung oleh guru yang hadir.

Langkah-langkah pelatihan yakni: 1) analisis SK dan KD, SDN Kupang IV masih tertinggal dari SD yang ada di kota, penggunaan kurikulum tetap bertahan pada KTSP. Sebelum menyusun media pembelajaran dari ganggang hijau, langkah awal berupa analisis SK dan KD (Gambar 3); 2) pelatihan membuat media pembelajaran dari ganggang hijau, langkah-langkahnya ganggang hijau dipotong-potong lembut selanjutnya diberi air, lalu diremas-remas agar lembut dan dicampur lem juga pewarna kemudian siapkan triplek, kemudia gambar terlebih dahulu bentuk variasi yang akan dibuat dengan pensil atau spidol. Selanjutnya, jika gambar telah dibentuk diatas triplek, maka tempelkan ganggang yang telah diberi warna ke dalam bentuk gambar, langkah terakhir, jemur hasil media yang telah dibuat hingga kering (Gambar 4).



**Gambar 2. Ganggang Tambak dan Kerang**

Kelas III, Semester 1	
Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
1. Memahami lingkungan dan melaksanakan kerjasama di sekitar rumah dan sekolah	1.1 Menceritakan lingkungan alam dan buatan di sekitar rumah dan sekolah 1.2 Memelihara lingkungan alam dan buatan di sekitar rumah 1.3 Membuat denah dan peta lingkungan rumah dan sekolah  1.4 Melakukan kerjasama di lingkungan rumah, sekolah, dan kelurahan/desa

Gambar 3. analisis SK dan KD



Gambar 4. langkah-langkah pembuatan

#### Pelatihan Media Pembelajaran IPA dari Kerang

Kerang adalah hewan air yang termasuk hewan bertubuh lunak (moluska). Pengertian kerang bersifat umum dan tidak memiliki arti secara biologi namun penggunaannya luas dan dipakai dalam kegiatan apapun, termasuk memanfaatkan sebagai media pembelajaran. Dalam pengertian paling luas,

kerang berarti semua moluska dengan sepasang cangkang, dengan pengertian ini, lebih tepat orang menyebutnya kerang-kerangan (Gambar 5) dan dari kerang ini dapat dilakukan kegiatan pembelajaran dengan menganalisa SK dan KD yang berkaitan informasi data dari berbagai sumber tentang ekosistem dan semua interaksi yang berlangsung didalamnya (Gambar 6).



**Gambar 5. media Pembelajaran IPA dari Kerang**

KD: 3.5 Menganalisis informasi/data dari berbagai sumber tentang ekosistem dan semua interaksi yang berlangsung di dalamnya.

Dimensi Pengetahuan	Materi Pelajaran
1. Faktual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kolam:</b> katak, nyamuk, air, ikan air tawar, burung bangau, dll.</li> <li>• <b>Laut:</b> ikan laut, burung camar, air laut, rumput laut, ganggang, dll.</li> <li>• <b>Sungai:</b> air, ikan, lumut, dll.</li> <li>• <b>Dst.</b></li> </ul>
2. Konseptual	Pengertian: ekosistem, rantai makanan, interaksi, dll.
3. Prosedural	Rantai makanan (urutan).
4. Metakognitif	Kemampuan memecahkan masalah kontekstual menggunakan konsep ekosistem.

**Gambar 6. contoh dari analisis SK dan KD**

## SIMPULAN

Pengembangan kompetensi pedagogik guru di kawasan pertambakan melalui pelatihan media pembelajaran berbasis kearifan lokal digunakan untuk mendukung kebermakaan pembelajaran bagi siswa lingkungan sekitar, dan memanfaatkan kekhasan alam dari area pertambakan. Ganggang merupakan hama bagi petani tambak, sehingga banyak sampah ganggang yang tidak dimanfaatkan. Merubah ganggang sebagai media pembelajaran, menjadi daya tarik tersendiri bagi siswa kawasan pertambakan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Sagala, Syaiful. (2009). *Kemampuan Professional Guru Dan Tenaga Kependidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Zuhdan K. Prasetyo. (2013). *Pembelajaran Sains Berbasis Kearifan Lokal*. Prosiding, Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika. Surakarta. FKIP UNS.