

Implementasi Projek Peta Tiga Dimensi untuk Menumbuhkan Semangat Belajar dan Peduli Lingkungan Peserta Didik

Siti Rohanah¹, Cecep Sobarudin¹

¹ SDN 022 Sepaku, Jl. Keruing, rt. 04 Desa Karang Jinawi

*Email: siti-rohanah39@guru.sd.belajar.id

Riwayat artikel:

Diterima:	Direvisi:	Dipublikasikan:
15 Juli 2024	23 September 2024	28 Oktober 2024

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah menumbuhkan semangat belajar peserta didik dan sikap peduli lingkungan. Peserta didik kelas 4 SD Negeri 022 Sepaku mengalami permasalahan kurang semangat belajar ketika materi Keanekaragaman dan Bentang Alam. Hal ini terlihat dari kurang aktifnya peserta didik saat proses pembelajaran. Peserta didik cenderung diam saja saat guru bertanya, saat teman presentasi pun peserta didik terlihat menanggapi dengan sangat singkat. Di sisi lain terdapat kertas bekas yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran. Inovasi yang dibuat adalah media belajar IPAS materi Keanekaragaman dan Bentang Alam. Peserta didik dengan bimbingan guru membuat peta timbul dari kertas bekas, hal ini selain menumbuhkan semangat belajar peserta didik juga menumbuhkan rasa peduli lingkungan. Kegiatan pemanfaatan kertas bekas ini sangat bermanfaat karena bisa mengurangi sampah kertas tanpa harus membuat polusi, bahkan dapat menumbuhkan semangat dan rasa peduli lingkungan.

Kata kunci: Media pembelajaran, kertas bekas, semangat, peduli lingkungan

Pendahuluan

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya[1] Dalam pendidikan potensi diri diasah secara holistik meliputi kemampuan kognitif, keterampilan, dan pengembangan sikap. Pengembangan secara holistik penting dilaksanakan karena setiap peserta didik adalah unik dengan kemampuan yang beragam. Misalnya, seorang peserta didik mungkin lemah di dalam bidang akademik namun memiliki kemampuan sangat baik dalam seni, atau kurang tertarik belajar matematika namun sangat antusias ketika belajar berpidato. Oleh karena itu, baik potensi akademik maupun non akademik yang dimiliki seorang peserta didik sangat penting untuk dioptimalkan.

Peserta didik merespon proses pembelajaran dengan berbagai cara. Dalam hal hasil belajar yang rendah, maka semangat belajar peserta didik diduga mengalami masalah. Di sisi lain, proses pembelajaran tentu memiliki berbagai hambatan seperti perilaku disruptif peserta didik atau kurang semangatnya peserta didik dalam belajar, kurangnya sarana prasarana pembelajaran, integrasi berbagai materi, metode pembelajaran kurang variatif [2].

Semangat belajar sering didefinisikan juga sebagai motivasi yang artinya dorongan kekuatan mental untuk melakukan perbuatan atau kegiatan tertentu, dengan adanya motivasi yang tinggi maka peserta didik lebih tekun, giat, dan tanpa putus asa dalam pembelajaran [3]. Semangat belajar peserta didik yang sangat rendah cenderung menimbulkan rasa bosan sehingga peserta didik menjadi pasif dan kurang fokus dalam pembelajaran.

Peserta didik yang kurang bersemangat belajar sangat beresiko menghasilkan hasil belajar yang rendah. Berdasarkan observasi peneliti melihat peserta didik kelas 4 SD Negeri 022 Sepaku mengalami permasalahan ketika belajar IPAS materi Keanekaragaman dan Bentang Alam. Permasalahannya adalah peserta didik kurang bersemangat belajar ketika materi Keanekaragaman dan Bentang Alam. Peserta didik juga merasa bingung dengan wilayah-wilayah Indonesia karena hanya melihat tulisan dan gambar peta kecil yang ada di buku. Pembelajaran ini hanya menggunakan metode yang monoton, kadang-kadang didukung oleh penggunaan buku cetak, sehingga diperlukan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik untuk menumbuhkan semangat belajar.

Salah satu model pembelajaran yang berfokus pada peserta didik untuk meningkatkan semangat belajar adalah pembelajaran berbasis proyek (PjBL, *project-based learning*). Terdapat penelitian yang telah membuktikan bahwa pembelajaran berbasis proyek telah meningkatkan daya tarik peserta didik dalam pembelajaran sehingga lebih aktif dan menumbuhkan minat belajar [4].

Model pembelajaran berbasis proyek dapat dipilih untuk meningkatkan semangat belajar peserta didik sekaligus memanfaatkan lingkungan sekitar sekolah yang sudah dikenal peserta didik. Pembuatan proyek dapat dilakukan dengan menggunakan bahan-bahan bekas yang masih bisa digunakan kembali. Cara ini sekaligus dapat mengurangi polusi karena pembakaran sampah. Penggunaan barang bekas seperti kertas bekas untuk didaur sebagai media pembelajaran sekaligus diharapkan dapat meningkatkan kepedulian peserta didik terhadap keberadaan lingkungan sekitarnya.

Pembelajaran berbasis proyek memiliki karakteristik mengaktifkan peserta didik bekerja, berkreasi dan berinovasi untuk menghasilkan produk [5]. Mengolah kertas bekas menjadi barang yang berguna dalam kesatuan model pembelajaran

berbasis projek dapat mendukung pencapaian kompetensi melalui semangat belajar dan semangat untuk mengerjakan sesuatu. Di dalam PjBL peserta didik juga melakukan kegiatan sehingga tidak hanya duduk dan mendengarkan. Hal ini membuat pembelajaran lebih terfokus pada peserta didik bukan pada guru. Di sisi lain peserta didik tidak lagi menganggap kertas bekas sebagai sampah, tetapi sebagai bahan dasar sebuah media menyenangkan. Sehingga peserta didik tidak lagi membuang sampah bekasnya, melainkan dikumpulkan untuk kegiatan lain di sekolah. Dengan alternatif kegiatan ini peserta didik menjadi semangat belajar dan dapat menumbuhkan rasa peduli lingkungan peserta didik.

Inovasi dilakukan dengan membuat media pembelajaran IPAS Materi Keanekaragaman dan Bentang Alam menggunakan sampah kertas bekas yang di daur ulang menjadi peta timbul. Pembelajaran ini menjadi menyenangkan karena berbasis projek, berpusat peserta didik dan peserta didik menjadi lebih paham tentang Keanekaragaman serta Bentang Alam Indonesia karena peta yang mereka gunakan menarik. Dengan adanya pengalaman langsung membuat peta diharapkan peserta didik terlibat di dalam pengalaman belajar yang memancing rasa ingin tahu dan refleksi, membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan bermanfaat. Oleh karena itu, pentingnya semangat belajar agar keberjalanan proses pembelajaran semakin baik dan penerapan sikap peduli lingkungan dengan *project based learning*, maka peneliti ini bertujuan menumbuhkan semangat belajar dan sikap peduli lingkungan pada peserta didik SDN 022 Sepaku melalui pemanfaatan barang bekas membuat peta timbul dari kertas bekas.

Metode

Penelitian ini adalah penelitian tindakan implementasi model pembelajaran berbasis projek. Di dalam PjBL terdapat projek peserta didik membuat peta tiga dimensi dengan memanfaatkan kertas-kertas bekas. PjBL dilaksanakan di kelas 4 SDN 022 Sepaku pada semester 2 tahun pelajaran 2023-2024. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas 4 SDN 022 Sepaku yang berjumlah 17 orang.

PjBL dilaksanakan dengan menerapkan sintaks [5]:

1. Mempersiapkan pertanyaan penting terkait suatu topik materi yang akan dipelajari
2. Menyusun rencana proyek
3. Membuat jadwal
4. Memonitor pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*)
5. Menguji dan memberikan penilaian atas proyek yang dibuat
6. Evaluasi pembelajaran berbasis proyek.

Keterlaksanaan pembelajaran dipandu oleh Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Pengumpulan data semangat belajar dan peduli lingkungan dilaksanakan melalui lembar observasi dan catatan lapangan. Pengukuran semangat belajar menggunakan indikator:

1. Keaktifan memberi tanggapan pada saat prrsentasi
2. Keaktifan melakukan tanya-jawab selama pembelajaran
3. Keaktifan di dalam kelompok
4. Antusias selama pembelajaran

Pengukuran peduli lingkungan menggunakan indikator:

1. Membuang sampah kertas
2. Membakar sampah kertas
3. Sikap terhadap sampah kertas di dalam dan luar kelas

Selanjutnya dari data yang terkumpul dilakukan analisis secara deskriptif untuk menjelaskan hasil dan ketercapaian tujuan penelitian.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan PjBL dilakukan dengan cara: guru menentukan pertanyaan mendasar terkait materi yang disampaikan, kemudian dilanjutkann merancang perencanaan proyek, langkah selanjutnya yaitu menyusun jadwal untuk pelaksanaan proyek, kemudian saat pelaksanaan pembelajaran maka guru mengawasi peserta didik dalam menyelesaikan proyek dan kemudian penilaian hasil proyek. Terakhir yaitu refleksi pelaksanaan proyek. dalam penelitian ini, peserta didik diberikan teori dasar bentang alam dan video pembuatan peta timbul dari kertas bekas. Proses pembelajaran dibantu juga oleh LKPD yang telah dibuat oleh peneliti.

Pada tahapan perencanaan PjBL adalah merancang perangkat pembelajaran dan menentukan tujuan pembelajaran, kegiatan inti dan instrumen observasi agar mendapatkan informasi sesuai yang dibutuhkan. dalam penyusunan pernagkat pembelajaran peneliti membuat LKPD secara menarik dengan memberikan gambar dan tautan yang sesuai.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)	
MATA PELAJARAN :	IPAS
KELAS/SEMESTER :	V/II
MATERI :	PETA KEBERAGAMAN 3 DIMENSI (3D)
I. TUJUAN	
1.	Siswa memahami konsep keragaman berang adam
2.	Siswa mampu membuat peta timbul dari bubur kertas
II. ALAT DAN BAHAN	
A. Membuat Peta 3D	
1.	Tripleks/kertas dupleks/kertas karton
2.	Kertas bekas (koran/SVS/kertas lain)
3.	Kuas
4.	Cat akrilik
5.	Air
6.	Gunting
7.	Spindel
8.	Lem sov/Lem Putih/PVA/Lem kayu
9.	Baskom
10.	Gambar:
a)	Peta Pulau Kalimantan (Kelompok 1)
b)	Peta Provinsi Kalimantan Timur (Kelompok 2)
c)	Peta Kabupaten Penajam Paser Utara (Kelompok 3)
d)	Peta Desa Karang Jirani (Kelompok 4)
B. Memahami gambar keberagaman budaya	
1.	Gambar <i>prison-on</i> ragam budaya: suku, bahasa, rumah adat, makanan khas, senjata tradisional, kesenian, dll sesuai dengan kelompok 1/2/3/4
C. PENTUNJUK	
1.	Gunting kertas menjadi kecil-kecil
2.	Rendam kertas pada air selama 1 hari hingga menjadi bubur kertas
3.	Campurkan bubur kertas dan lem foto dengan perbandingan sekitar 3:1

4. Gambarkan peta pada tripleks/kertas dupleks/kertas karton

5. Tempelkan bubur kertas yang telah direndam lem foto pada peta yang telah digambar


6. Jemurlah peta 3D selama 2-3 hari

7. Cat peta timbul menggunakan cat akrilik (hijau – dataran rendah, kuning – dataran sedang, orange – dataran tinggi, biru – air)



8. Kerangka peta timbul yang telah di cat

9. Untuk gambar selengkapanya dapat diakses pada link video youtube berikut: <https://www.youtube.com/watch?v=5yPTaXN8>

10. Tambahkan gambar keberagaman budaya pada peta timbul dengan di tempel di sekeliling peta



Gambar. Contoh Hasil Peta 3D

Gambar 1. Lembar Kerja Peserta Didik

Pelaksanaan proyek untuk membuat peta tiga dimensi, menggunakan sampah bekas adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat Bubur Kertas. Kertas bekas yang digunakan dalam membuat peta timbul kami sesuaikan dengan lebar dan ketebalan peta. Pertama kertas dipotong potong oleh peserta didik di dampingi guru menjadi bagian yang kecil lalu di rendam air selama satu haru satu malam.



Gambar 2. Proses pelaksanaan proyek membuat bubur kertas

- 2) Penempelan bubur kertas di media peta. Bubur kertas yang telah direndam selama satu hari satu malam kemudian di peras dan di campurkan dengan lem kayu. Setelah tercampur bubur kertas tersebut di tempelkan ke media tripleks yang sudah dibuat pola peta yang diinginkan. Penempelan bubur kertas menggunakan ketebalan tertentu di area pegunungan dan dataran rendah. Setelah selesai ditempel peta tersebut di jemur di bawah sinar matahari hingga kering.



Gambar 3 Menempel bubur kertas pada media peta

3) Pewarnaan dan Penamaan Peta

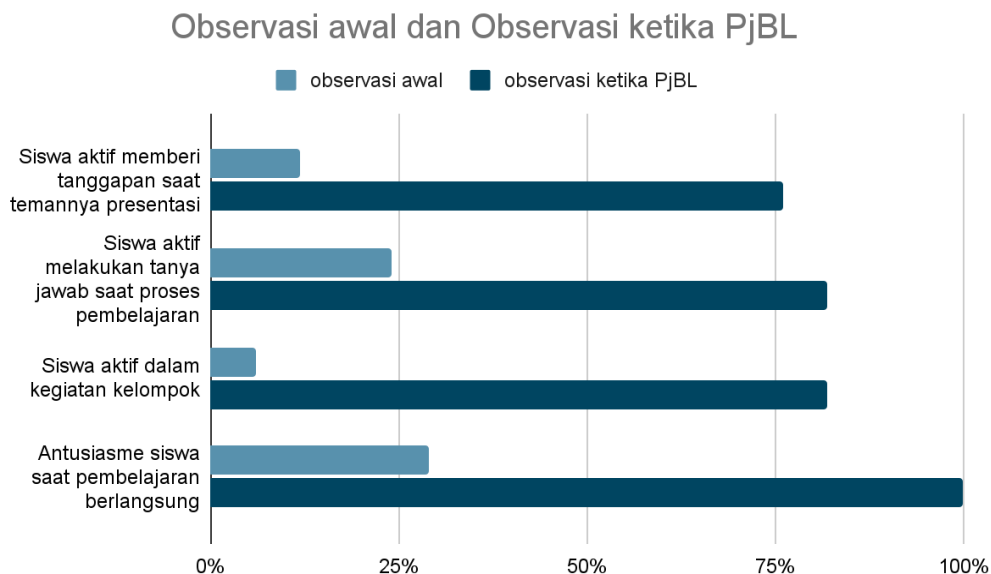
Peta yang sudah kering dengan sempurna maka diwarnai dengan cat minyak. Warna hijau menunjukkan pegunungan, kuning dataran rendah, dan biru adalah laut. Peta juga di beri penamaan lokasi agar peserta didik mudah dalam menentukan letak-letak keanekaragaman dan bentang alam.



Gambar 4. Pewarnaan dan penamaan peta

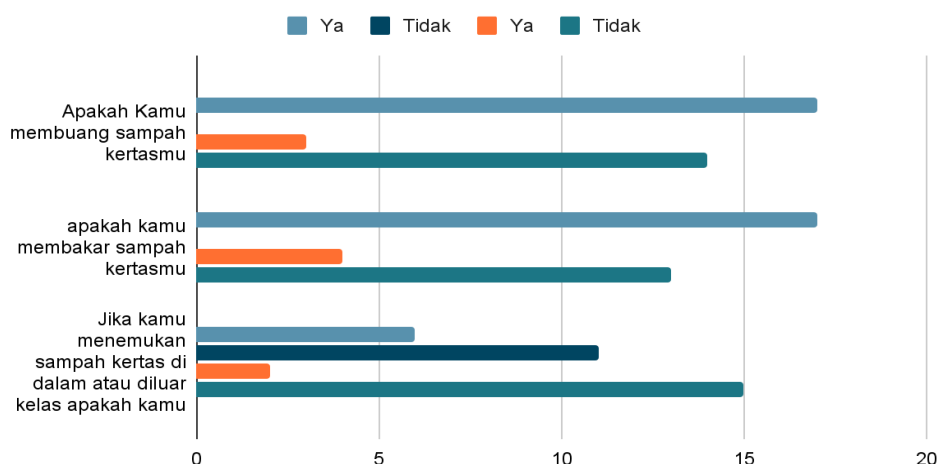
Hasil yang diperoleh berdasarkan data semangat dan peduli lingkungan ditampilkan pada gambar 5 dan gambar 6. Pencapaian peserta didik sebelum pembelajaran menunjukkan semangat belajar keaktifan memberi tanggapan pada saat presentasi, keaktifan melakukan tanya-jawab selama pembelajaran, keaktifan di dalam kelompok masih kurang dari 25%, sedangkan antusias selama pembelajaran tidak lebih dari 33,5%. Setelah pelaksanaan pembelajaran model PjBL dengan proyek membuat peta tiga dimensi maka keempat komponen semangat menunjukkan telah melampaui 100% bahkan antusias peserta didik telah mencapai 100%.

Pencapaian peserta didik sebelum pembelajaran menunjukkan tingkat kepedulian lingkungan yang rendah. Gambar 6 menampilkan kesadaran peserta didik meningkat setelah pembelajaran, ditandai dengan meningkatnya kesadaran peserta didik untuk tidak membuang sampah kertas, menghindari membakar sampah kertas dan tidak membuang sampah sembarangan, baik di dalam maupun luar kelas.



Gambar 5. Hasil Observasi Semangat Belajar Peserta didik

Kuesioner pretest dan posttest



Gambar 6. Hasil Refleksi Peduli Lingkungan Peserta didik

Pengembangan inovasi yang dilakukan penulis adalah melakukan pembelajaran aktif dan menyenangkan menggunakan daur ulang sampah kertas. Biasanya sampah kertas digunakan hanya untuk amplop, mozaik, montase, atau lipatan mainan sederhana, tetapi kali ini guru membuat media pembelajaran berupa peta timbul. Dalam pembelajaran biasanya guru menggunakan peta dari buku cetak atau globe tetapi kali ini penulis dan peserta didik membuat sendiri peta timbul dengan bahan dasar kertas bekas. Peta timbul yang di buat guru dan peserta didik di atas tripleks yang sudah di buat pola. Peta di tempeli bubur kertas dengan ketebalan sesuai ketinggian bentang alam. Peta yang sudah ditempel di jemur

beberapa hari hingga kering kemudian diwarnai sedemikian rupa dan diberi nama setiap daerah agar peserta didik mudah memahami peta.

Media pembelajaran yang kami teliti mempunyai beberapa manfaat. Bagi peserta didik pembelajaran ini dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik dan menumbuhkan rasa peduli lingkungan. Media pembelajaran peta timbul juga sangat menyenangkan sehingga peserta didik tidak bosan saat belajar. Pembelajaran dengan media peta timbul dari sampah kertas juga bermanfaat bagi lingkungan karena mengurangi sampah dan polusi akibat pembakaran sampah kertas.

Observasi awal dilakukan untuk menentukan alur penelitian. Hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS kurang menarik untuk membuat peserta didik semangat belajar. Dari 17 peserta didik hanya 2 peserta didik yang menanggapi saat teman melakukan presentasi, 4 peserta didik yang menjawab saat guru bertanya, 1 peserta didik saat diminta bertanya saat pembelajaran berlangsung, dan 5 peserta didik yang terlihat semangat diskusi saat kegiatan kelompok. Kurang dari 30 persen peserta didik memperlihatkan ketertarikannya terhadap pembelajaran, hal ini menjadi informasi awal untuk membuat pembelajaran yang sesuai.

Dalam hal peduli lingkungan pada awal observasi menunjukkan semua peserta didik masih membuang sampah kertas pada tempat sampah, dan peserta didik yang piket akan membawa kertas bekas tersebut ke tempat pembuangan sampah untuk dibakar. Setelah dilakukan observasi awal dan mendapatkan hasil seperti di atas, guru melakukan pembelajaran PjBL dengan media peta timbul dari sampah kertas bekas. Selama pembelajaran berlangsung guru melakukan observasi yang hasilnya 13 dari 17 peserta didik memberi tanggapan saat temannya presentasi, 14 dari 17 peserta didik aktif bertanya dan menjawab selama proses pembelajaran berlangsung, 14 dari 17 peserta didik aktif dalam kegiatan kelompok dan semua peserta didik antusias saat melakukan pembelajaran berlangsung. Hal tersebut sesuai juga dengan penelitian yang menyatakan bahwa PjBL dapat meningkatkan motivasi belajar, tekun menghadapi tugas, senang mengikuti pelajaran. pembelajaran berbasis proyek layak untuk diterapkan pada peserta didik dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah [6], [7].

Dalam hal peduli lingkungan guru juga melakukan refleksi di akhir pembelajaran. Hasil refleksi menunjukkan peserta didik tidak lagi membuang sampah kertas. Peserta didik menyimpan sampah kertasnya di tempat yang sudah ditentukan. Peserta didik juga akan memungut sampah kertas jika menemukannya di dalam atau luar kelas untuk disimpan di tempat yang telah disiapkan. Hal ini sesuai dengan penelitian menggunakan *project based learning* peserta didik lebih

memahami dan ikut serta menjaga kelestarian alam dengan memanfaatkan sampah organik dan anorganik menjadi benda berguna [8].

Simpulan

Kertas bekas yang selama ini dianggap sampah ternyata bisa dimanfaatkan untuk berbagai media pembelajaran yang inovatif menumbuhkan semangat belajar serta rasa peduli lingkungan. Selain dibuat amplop, montase, peta timbul, dan kaligrafi timbul kertas bekas juga dapat dimanfaatkan untuk media pembelajaran lain seperti boneka, daur hidup hewan dan lain sebagainya. Dengan ide-ide inovatif tersebut maka kertas bekas tidak lagi menjadi sampah dan tidak lagi menimbulkan masalah.

Daftar Pustaka

- [1] UU SISDIKNAS No 20 Tahun 2003.
- [2] Rahmawati, B Fitri. (2019). Identifikasi Permasalahan-Permasalahan Dalam Pembelajaran IPS. *Fajar Historia: Jurnal Ilmu Sejarah dan Pendidikan*. Vol 3 No 1 (2019).
- [3] Fiteriani, Ida. (2015). Membudayakan Iklim Semangat Belajar Pada Peserta didik Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*. Vol 2 No 1.
- [4] Magfirah, Sri,. & Andani, Yolanda D. (2022). Peneparan PjBL dalam Pembelajaran Sistem Koloid pada Pembuatan Lotion Saiboak. *Jurnal Media Edukasi dan Pembelajaran*. Vol 1 No 2.
- [5] Wahyudin, Dinn, Rudi Susilana. Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran. http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._PEND._LUAR_BIASA/196209061986011-AHMAD_MULYADIPRANA/PDF/Inovasi_Pendidikan_Pembelajaran.pdf
- [6] Nirmayani, L Heny,. & Dewi, N.P.C.P. (2021). Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Sesuai Pembelajaran Abad 21 Bermuatan Tri Kaya Parisudha. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*. Vol 4 No 3.
- [7] Zaeriyah, Siti. (2022). Peningkatan Motivasi Belajar Menggunakan Project Based Learning (PjBL) melalui Media Vlog Materi Senam Aerobik.
- [8] Sopiani, Meti. dkk. (2019). Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Ecoliteracy Peserta didik dalam Mengelola Sampah di Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Vol 4 No III.