

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)



Oleh:

Laila Katriani, M.Si.

Laila_katriani@uny.ac.id

Jurusan Pendidikan FISIKA FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta

Makalah disampaikan dalam PPM “Pelatihan Pembuatan Perencanaan Pembelajaran IPA untuk Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) di Kelas Sebagai Implementasi Kurikulum 2013 bagi Guru SMP Se-Kecamatan Danurejan, Kota Yogyakarta ”

Tanggal 24 Oktober 2014

**JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2014

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Pendahuluan

Pada kurikulum 2013 semua mata pelajaran harus berkontribusi terhadap pembentukan sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Ada dua proses pembelajaran yang berlangsung yaitu proses pembelajaran langsung dan proses pembelajaran tidak langsung. Proses pembelajaran langsung adalah proses peserta didik mengembangkan pengetahuan, kemampuan berfikir, dan keterampilan psikomotorik dengan pendekatan saintifik (Trianto, 2007). Sejalan dengan pemikiran tersebut, pembelajaran sains merupakan sesuatu yang harus “dilakukan” oleh peserta didik bukan sesuatu yang dilakukan terhadap siswasebagaimana yang dikemukakan *National Research Council* (1996: 20) bahwa “*Learning Science is an active process. Learning science is something student to do, not something that is done to them*”. Sedangkan proses pembelajaran tidak langsung adalah proses pembelajaran untuk mengembangkan moral dan perilaku yang terkait dengan sikap. Dari fakta tersebut nampak bahwa peserta didik dituntut aktif dan dan mengoptimalkan kecerdasan maupun bakat yang dimiliki. Oleh karena itu, dilakukan perbaikan pemahaman dan kemampuan berfikir peserta didik dengan pembuatan media pembelajaran berupa LKPD.

Pembahasan

LKPD merupakan kumpulan dari lembaran yang berisikan kegiatan peserta didik yang memungkinkan peserta didik melakukan aktivitas nyata dengan objek dan persoalan yang dipelajari. LKPD berfungsi sebagai panduan belajar peserta didik dan juga memudahkan peserta didik dan guru melakukan kegiatan belajar mengajar. LKPD juga dapat didefinisikan sebagai bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang dicapai (Andi Prastowo, 2011: 204). Tugas-tugas yang diberikan kepada peserta didik dapat berupa teori dan atau praktik.

Kriteria Penyusunan dan Penulisan LKPD

Berikut ini merupakan kriteria penyusunan dan penulisan LKPD yang dapat dikembangkan oleh guru secara mandiri dalam pembelajaran IPA di sekolah.

1. Tujuan penyusunan LKPD

Tujuan penyusunan LKPD untuk pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Memperkuat dan menunjang tujuan pembelajaran dan ketercapaian indikator serta kompetensi dasar dan kompetensi inti yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
- b. Membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran.

2. Bahan

Bahan ajar yang digunakan untuk membantu guru dalam mempermudah proses pembelajaran harus sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Tersusun logis dan sistematis. Penyusunan bahan perlu menyeleksi konsep yang akan dibelajarkan dan urutan rantai kognitifnya harus diperhatikan.
- b. Sesuai dengan kemampuan dan tahap perkembangan peserta didik. Dalam hal ini peserta didik SMP berada dalam tahap perkembangan kognitif peralihan antara operasional konkrit ke operasional formal, sehingga mereka masih mudah untuk berfikir konkrit dan sudah mulai dapat diajak berfikir abstrak.
- c. Bahan ajar dapat merangsang dan memotivasi keingintahuan peserta didik.
- d. Bahan ajar mutakhir dan memiliki kontekstualitas yang tinggi.

3. Metode

Metode dalam menyusun LKPD adalah sebagai berikut:

- a. Memperkaya kegiatan di dalam kelas, contohnya dapat berupa kegiatan diluar kelas atau kegiatan laboratorium.
- b. Memotivasi peserta didik.
- c. Mengembangkan keterampilan proses peserta didik.
- d. Mengembangkan kemampuan peserta didik untuk memecahkan masalah.
- e. Menanamkan sikap ilmiah melalui proses pembelajaran.

4. Pertimbangan dilihat dari kepentingan peserta didik
Pertimbangan dalam menyusun LKPD dilihat dari kepentingan peserta didik, yaitu sebagai berikut:
 - a. Menarik minat peserta didik.
 - b. Atraktif dan impulsif.
 - c. Menambah keyakinan dan rasa “berhasil” bagi peserta didik.
 - d. Memotivasi peserta didik untuk mengetahui lebih lanjut.
 - e. Pemilihan kosa kata dan istilah sains yang sesuai dengan tingkat perkembangan dan usia peserta didik.
5. Prinsip penggunaan LKPD
Adapun prinsip penggunaan LKPD adalah sebagai berikut:
 - a. Penggunaan LKPD bukan untuk menggantikan tanggung jawab guru dalam pembelajaran, melainkan sebagai sarana untuk mempercepat pencapaian tujuan pembelajaran.
 - b. Penggunaan LKPD sebaiknya dapat menumbuhkan minat peserta didik terhadap pembelajaran IPA melalui diskusi dan pelaksanaan langkah kerja.
 - c. Guru sebaiknya memiliki kesiapan dalam pengelolaan kelas.

Langkah-langkah Penulisan LKPD

Berikut ini merupakan langkah-langkah penulisan LKPD yang dapat dikembangkan oleh guru secara mandiri dalam pembelajaran IPA di sekolah.

1. Melakukan analisis kurikulum; KI, KD, indikator dan materi pembelajaran.
2. Menyusun peta kebutuhan LKPD.
3. Menentukan judul LKPD.
4. Menulis LKPD.
5. Menentukan alat penilaian.

Struktur LKPD Secara Umum

Berikut ini merupakan struktur LKPD secara umum yaitu:

1. Judul kegiatan, Tema, Sub Tema, Kelas, dan Semester, berisi topik kegiatan sesuai dengan KD dan identitas kelas. Untuk LKPD dengan pendekatan inkuiri maka judul dapat berupa rumusan masalah.

2. Tujuan, tujuan belajar sesuai dengan KD.
3. Alat dan bahan, jika kegiatan belajar memerlukan alat dan bahan, maka dituliskan alat dan bahan yang diperlukan.
4. Prosedur Kerja, berisi petunjuk kerja untuk peserta didik yang berfungsi mempermudah peserta didik melakukan kegiatan belajar.
5. Tabel Data, berisi tabel di mana peserta didik dapat mencatat hasil pengamatan atau pengukuran. Untuk kegiatan yang tidak memerlukan data bisa diganti dengan tabel/kotak kosong yang dapat digunakan peserta didik untuk menulis, menggambar atau berhitung.
6. Bahan diskusi, berisi pertanyaan-pertanyaan yang menuntun peserta didik melakukan analisis data dan melakukan konseptualisasi.

Evaluasi LKPD

Berikut ini merupakan evaluasi LKPD secara umum yaitu:

1. Pengetahuan.
2. Keterampilan.
3. Sikap.
4. Produk/benda kerja sesuai kriteria standar.
5. Batasan waktu yang telah ditetapkan.
6. Kunci jawaban/penyelesaian.

Berikut contoh secara garis besar rancangan LKPD materi “Tegangan Permukaan”.

Tahap Inkuiri	Point yang ada dalam LKPD beserta aktivitas guru	Aktivitas siswa yang diharapkan
Orientasi Permasalahan	<p><i>Review materi sebelumnya tentang defenisi tegangan permukaan</i></p> <p>Judul Kegiatan beserta tujuannya</p> <p>Arahan kepada permasalahan yang akan dipecahkan peserta didik, contohnya demonstrasi meletakkan jarum di permukaan air.</p> <p><i>Arahkan peserta didik untuk bertanya “apakah jarum tenggelam atau terapung?”</i></p>	<p>Menjawab pertanyaan tentang materi sebelumnya.</p> <p>Mengamati:</p> <p>Memperhatikan demonstrasi meletakkan jarum di permukaan air dan mengajukan pertanyaan</p> <p>Menanya:</p>

	Kolom Rumusan Masalah	Mengemukakan pertanyaan berdasarkan demonstrasi tersebut
Merumuskan Hipotesis	<i>Membimbing peserta didik berhipotesis</i> Kolom Hipotesis	Menalar: Berhipotesis terhadap pertanyaan yang diajukan
Menguji Hipotesis	<i>Membimbing peserta didik dalam merancang kegiatan pemecahan atau melakukan kegiatan pemecahan masalah.</i> Alat dan bahan untuk menguji hipotesis Kolom Rancangan Langkah Kerja	Merancang kegiatan pemecahan Melakukan eksperimen: melakukan kegiatan pemecahan masalah
Mengumpulkan Data	<i>Menyediakan tabel untuk mentabulasikan data atau meminta peserta didik membuat tabel sebagaimana arahan.</i> Tabel yang sudah disediakan guru atau ruang untuk peserta didik membuat tabel	Mengumpulkan Data: Mencatat data ke dalam tabel yang sudah tersedia atau membuat tabulasi data
Menganalisis Data	<i>Mengarahkan peserta didik untuk menggunakan berbagai sumber belajar untuk menjawab pertanyaan diskusi dalam LKPD.</i> Pertanyaan-pertanyaan diskusi yang dapat menuntun siswa menemukan konsep	Mengasosiasikan: menggunakan berbagai sumber belajar untuk menjelaskan dan mengkaitkan antara data yang diperoleh dengan konsep-konsep pendukung. Berdiskusi
Menyimpulkan	<i>Mengarahkan peserta didik untuk membuat kesimpulan berdasarkan hasil kegiatan.</i> Kolom untuk menuliskan kesimpulan	Mensintesis: Membuat kesimpulan
Mengembangkan Permasalahan Baru	<i>Memberikan pertanyaan "Masalah baru apa yang dapat diselidiki berdasarkan kegiatan yang sudah dilakukan?"</i> Kolom untuk menuliskan permasalahan baru	Menanya: Membuat permasalahan baru / pengembangan

Sumber: Asri Widiowati IPA UNY.

CONTOH LKPD "TEGANGAN PERMUKAAN"

Penutup

LKPD yang digunakan oleh guru dalam memfasilitasi peserta didik harus berorientasikan pada proses ilmiah untuk menemukan ataupun membuktikan konsep IPA. Penyusunan LKPD yang dapat dikembangkan oleh guru secara mandiri di sekolah disesuaikan dengan tujuan penyusunan LKPD, bahan yang akan difokuskan untuk dikaji, metode yang akan digunakan untuk mencapai tujuan tersebut, dan juga pertimbangan dari sudut kepentingan peserta didik, serta prinsip penggunaan LKPD.

Daftar Pustaka

- Andi Prastowo. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan*. Yogyakarta: Diva Press.
- Carin, Arthur A., & Robert B. Sund. (1975). *Teaching Science Through Discovery*, Second Edition, Columbus, Ohio: Charles E. Merrill Publishing Co.
- National Research Council. (1996). *National Science Education Standards*. Washington, DC: National Academic Press.
- Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Uus Toharudin, Sri Hendrawati, & Andrian Rustaman. (2011). *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*. Bandung: Humaniora.