

BAB II

KAJIAN TEORITIK

A. Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Berbasis Metode Pembelajaran *Discovery*

1. Lembar Kegiatan Siswa

Lembar kegiatan siswa merupakan perangkat pembelajaran yang mendukung proses kegiatan pembelajaran disekolah. Menurut Diknas lembar kegiatan siswa (*student work sheet*) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa.¹ Lembar kegiatan siswa berisi lembaran langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang dikerjakan oleh siswa dalam menyelesaikan tugas yang bertujuan untuk mencapai kompetensi dasar selama proses kegiatan belajar.

Trianto mengatakan lembar kegiatan siswa dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi.² Terdapat lembar kegiatan siswa yang memiliki beragam bentuk dalam hal mengembangkan semua aspek pembelajaran yang dilakukan oleh siswa di dalam kegiatan pembelajaran.

¹ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif* (Jakarta: DIVA Press, 2011), p.203

² Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), p.73

Adapun menurut Ibrahim, lembar kegiatan siswa dibagi menjadi dua macam, yaitu: (1) lembar kegiatan yang berisi sarana untuk melatih, mengembangkan keterampilan dan mengembangkan serta menemukan konsep dalam suatu tema (lembar kegiatan siswa tak berstruktur). (2) Lembar kegiatan siswa yang dirancang untuk membimbing siswa dalam suatu proses belajar mengajar dengan atau tanpa bimbingan guru (lembar kegiatan berstruktur).³ Berbagai lembar kegiatan siswa dibuat untuk dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan sehingga siswa dapat belajar secara aktif dan mandiri pada saat belajar sehingga guru hanya berperan untuk membimbing siswa dalam memperoleh pengetahuan dengan melakukan berbagai kegiatan pembelajaran yang siswa lakukan. Hal ini dapat meminimalisir peranan guru dalam menjelaskan materi pembelajaran sehingga siswa menjadi lebih aktif pada kegiatan pembelajaran.

Lembar kegiatan siswa memiliki peran dalam mengaktifkan dan membantu siswa sehingga dapat lebih memahami materi yang diajarkan pada saat kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Selain itu lembar kegiatan siswa juga menjadi salah satu sumber pengetahuan baru yang dapat membuat siswa mandiri dalam menyelesaikan tugas-tugas yang terdapat di lembar kegiatan siswa.

³ Trianto, *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2010) p.212

Berdasarkan uraian diatas lembar kegiatan siswa adalah salah satu perangkat pembelajaran yang berbentuk lembaran-lembaran berisi tugas yang di dalamnya terdapat petunjuk atau langkah-langkah kegiatan dalam menyelesaikan tugas yang bertujuan untuk mencapai kompetensi dasar sehingga siswa dapat aktif dan untuk lebih memahami materi yang diberikan.

Lembar kegiatan siswa memiliki setidaknya empat fungsi sebagai berikut:

(1) sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik; (2) sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan; (3) sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih; serta (4) memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.⁴

Di dalam kegiatan pembelajaran lembar kegiatan siswa memiliki banyak fungsi, yaitu sebagai bahan ajar yang dapat digunakan guru untuk membuat siswa belajar secara mandiri dan lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu lembar kegiatan siswa membantu guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dalam hal pemahaman materi yang diajarkan kepada siswa.

Berdasarkan uraian diatas lembar kegiatan siswa memiliki berbagai fungsi di dalam kegiatan pembelajaran. Salah satunya sebagai perangkat pembelajaran yang berupa lembaran tugas yang membuat siswa aktif dan

⁴ Andi Prastowo, *Op.cit*, pp.205-206

mandiri pada saat kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

Menurut Diknas berikut adalah langkah-langkah penyusunan lembar kegiatan siswa yaitu 1) melakukan analisis kurikulum; 2) menyusun Peta kebutuhan LKS; 3) menentukan judul-judul LKS; dan 4) penulisan LKS.⁵

Dalam membuat lembar kegiatan siswa terdapat berbagai tahapan yang harus dilakukan dalam mengembangkan produk LKS. Produk LKS yang baik dan ideal harus melalui langkah-langkah seperti di atas dalam hal merancang dan membuatnya sehingga dihasilkan LKS yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran.

Tahap terpenting dalam penyusunan lembar kegiatan siswa adalah penulisan LKS. Menurut Sitepu dalam merancang dan menulis buku teks pelajaran seperti LKS terdapat beberapa prinsip-prinsip dasar yang perlu diperhatikan yaitu ukuran buku, tata letak, ukuran huruf dan spasi dalam baris, menentukan huruf, kemudian yang terakhir adalah diagram dan ilustrasi.⁶ Berikut ini akan dijelaskan mengenai prinsip-prinsip dasar dalam menulis LKS.

a) Ukuran buku

Dalam menentukan ukuran buku terdapat faktor-faktor yang harus diperhatikan, seperti jenis informasi yang disampaikan, sasaran pembaca,

⁵ Andi Prastowo, *Op.cit*, pp.212-215

⁶ Sitepu, *Penulisan Buku Teks Pelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), p.127

kesukaan pembaca, biaya produksi dan pemasaran, ukuran kertas yang standar, dan yang paling utama adalah efisiensi pengguna bahan produksi seperti kertas dan tinta cetak.

Berikut ukuran buku mengacu pada standar ukuran kertas yang ditetapkan oleh *International Organization for Standardization* (ISO). Ukuran kertas yang dibuat ISO dibagi dalam tiga seri ukuran yaitu A, B, dan C.⁷

Tabel 2.1
Ukuran Kertas Berdasarkan ISO

Seri A		Seri B	
Jenis	Ukuran (mm)	Jenis	Ukuran (mm)
A0	841 x 1189	B0	1000 x 1414
A1	594 x 841	B1	707 x 1000
A2	420 x 594	B2	500 x 707
A3	297 x 420	B3	353 x 500
A4	210 x 297	B4	250 X 353
A5	148 x 210	B5	176 x 250
A6	105 x 148	B6	125 x 176
A7	74 x 105	B7	88 x 125
A8	52 x 74	B8	62 x 88
A9	37 x 52	B9	44 x 62
A10	26 x 37	B10	31 x 44

Ukuran buku juga bergantung pada jenis /isi buku serta sasaran pembacanya, Berikut adalah panduan buku berdasarkan pemakainya di sekolah.

⁷ *Ibid.*, p.128

Tabel 2.2Ukuran dan Bentuk Buku Teks Pelajaran⁸

Sekolah	Ukuran Buku	Bentuk
SD/MI Kelas 1-3	A4 (210 x 297 mm)	Vertikal atau <i>Landscape</i>
	A5 (148 x 210 mm)	Vertikal atau <i>Landscape</i>
	B5 (176 x 250 mm)	Vertikal atau <i>Landscape</i>
SD/MI Kelas 4-6	A4 (210 x 297 mm)	Vertikal atau <i>Landscape</i>
	A5 (148 x 210 mm)	Vertikal
	B5 (176 x 250 mm)	Vertikal
SMP/MTs dan SMA/MA SMK/MAK	A4 (210 x 297 mm)	Vertikal atau <i>Landscape</i>
	A5 (148 x 210 mm)	Vertikal
	B5 (176 x 250 mm)	Vertikal

b) Tata Letak

Tata letak bertujuan untuk memberi kemudahan bagi pembaca untuk melihat secara cepat keseluruhan isi naskah mulai dari judul, subjudul, perincian subjudul, tabel, diagram, dan sebagainya. Tata letak buku teks pelajaran harus dirancang dalam mendukung situasi belajar pembacanya.

c) Ukuran huruf dan Spasi dalam baris

Ukuran yang lazim untuk buku teks pelajaran adalah 10,11, dan 12 point. Memilih ukuran huruf yang perlu diperhatikan adalah dapat memuat banyak kata dalam satu baris tanpa melanggar jumlah kata dalam satu baris. Ukuran huruf juga disesuaikan dengan tingkatan kelas dari sasaran pembacanya.

⁸ *Ibid.*, p.131-138

d) Menentukan huruf

Huruf dikategorikan ke dalam dua jenis, yaitu huruf serif dan huruf sans-serif. Anak belajar dari yang sederhana ke yang rumit. Jenis huruf sans-serif lebih sesuai untuk buku teks pelajaran kelas 1 dan 2 karena bentuknya sederhana dan tidak rumit. Berikut ini adalah panduan ukuran huruf untuk buku teks pelajaran.

Tabel 2.3
Ukuran Huruf dan Bentuk Huruf⁹

Sekolah	Kelas	Ukuran Huruf	Bentuk huruf
SD/MI	1	16Pt-24Pt	<i>Sans-serif</i>
	2	14Pt-16Pt	<i>Sans-serif dan Serif</i>
	3-4	12Pt-14Pt	<i>Sans-serif dan Serif</i>
	5-6	10Pt-11Pt	<i>Serif</i>
SMP/MTs	7-9	10Pt-11Pt	<i>Serif</i>
SMA/MA/SMK/MAK	10-12	10Pt-11Pt	<i>Serif</i>

e) Spasi dan struktur

Spasi memegang peranan penting dalam memperjelas struktur isi teks sehingga pembaca dengan mudah memahami isi teks secara sistematis. Spasi juga dipergunakan untuk memisahkan judul, dengan subjudul, subjudul dengan teks penjelasannya, serta satu paragraf dengan paragraf lainnya.

f) Diagram dan Ilustrasi

Diagram dan ilustrasi adalah tanda/symbol/lambang mengandung makna dalam berkomunikasi. Ilustrasi memiliki peranan dalam buku teks

⁹ *Ibid.*, p.140-151

pelajaran antara lain adalah 1) menimbulkan minat dan motivasi; 2) menarik dan mengarahkan perhatian; 3) membantu siswa memahami konsep yang sulit dijelaskan dengan kata-kata; 4) membantu siswa yang lambat membaca; 5) membantu mengingat lama. Penggunaan warna dalam ilustrasi buku teks pelajaran berfungsi untuk memberikan makna tertentu atau untuk estetika yang membuat daya tarik dan menimbulkan motivasi.

Berdasarkan uraian diatas dalam menyusun dan membuat LKS terdapat langkah-langkah yang harus dilalui. Setiap langkah-langkah yang dilalui bertujuan agar LKS yang dibuat dapat memuat komponen-komponen penting yang terkandung dalam LKS sehingga struktur LKS yang dibuat menjadi baik dan dapat menarik minat siswa untuk belajar.

2. Metode Pembelajaran *Discovery*

Berdasarkan tujuan dibuatnya lembar kegiatan siswa, dalam hal ini sebaiknya lembar kegiatan siswa berbasis metode pembelajaran *discovery*. Metode pembelajaran *discovery* adalah metode mengajar yang mengatur pembelajaran yang membuat anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya. Dalam pembelajaran *discovery* kegiatan atau pembelajaran dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri.¹⁰ Siswa diajak untuk menemukan pengetahuan baru yang belum ia

¹⁰ Nur Hamiyzah dan Mohammad Jauhar, *Strategi Belajar-Mengajar di kelas* (Jakarta: Prestasi Pustakarya, 2014), p.180

ketahui sebelumnya melalui kemampuan berpikir yang dimiliki dalam kegiatan pembelajaran yang menerapkan metode pembelajaran *discovery*.

Menurut Sund, *discovery* adalah proses mental dimana siswa mampu mengasimilasikan sesuatu konsep atau prinsip. Proses mental tersebut tersebut antara lain ialah: mengamati, mencerna, mengerti, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya. Suatu konsep misalnya: segitiga, panas, demokrasi dan sebagainya, sedangkan yang dimaksud dengan prinsip antara lain ialah: logam apabila dipanaskan akan mengembang.¹¹ Pada kegiatan pembelajaran yang menggunakan metode *discovery* siswa mengalami proses mental secara mandiri dalam menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip pengetahuan sehingga siswa menjadi aktif selama melakukan kegiatan pembelajaran dengan dibimbing oleh guru.

Adapun tiga ciri utama belajar menemukan yaitu:

(1) Mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan, dan menggeneralisasi pengetahuan; (2) Berpusat pada siswa; (3) Kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada.¹²

Melihat uraian diatas ciri utama belajar menemukan adalah berpusat pada kegiatan siswa yang berawal dengan mengeksplorasi dan memecahkan

¹¹ *Ibid.*, p.20

¹² Nur Hamiyah dan Muhamad Jauhar, *Op.Cit.*, p.181

masalah dalam menciptakan, menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah dimiliki oleh siswa sebelumnya dan mengeneralisasi pengetahuan yang sudah diperoleh pada saat kegiatan pembelajaran.

*Discovery lessons should be opportunities for students to analyze data and form abstractions. The teacher avoided this by making process of analyzing the examples the central focus instead of herself. Discovery lessons then become opportunities for students develop their analytical skills.*¹³

Pembelajaran *discovery* (penemuan) memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan menganalisa suatu konsep tentang pengetahuan melalui proses berpikir di dalam diri siswa dan guru berperan membimbing siswa selama melakukan proses kegiatan pembelajaran *discovery* (penemuan).

Sund juga menambahkan bahwa penggunaan *discovery* dalam batas-batas tertentu adalah baik untuk kelas-kelas rendah dan berikut adalah langkah-langkah pembelajaran *discovery* (penemuan), yaitu:

a) adanya problema yang akan dipecahkan, yang dinyatakan dengan pernyataan atau pertanyaan, b) jelas tingkat siswa yang akan diberi pelajaran, c) konsep atau prinsip yang harus ditemukan siswa melalui berbagai kegiatan perlu ditulis dengan jelas, d) alat atau bahan yang digunakan sesuai dengan kebutuhan siswa dalam melaksanakan kegiatan, e) diskusi sebagai pengarah sebelum siswa melaksanakan kegiatan, f) kegiatan metode penemuan oleh siswa berupa penyelidikan atau percobaan untuk menemukan konsep atau prinsip yang ditetapkan, g) proses berpikir kritis perlu dijelaskan untuk menunjukkan adanya mental operasional siswa yang diharapkan

¹³ David Jacobsen, Paul Eggen, Donald Kauchak, Carole Dulaney, *Methods for Teaching A Skill Approach* (United States of America: Bell and Howell Company, 1981), p.160

dalam kegiatan, h) perlu dikembangkan pertanyaan-pertanyaan yang bersifat terbuka dan mengarah pada kegiatan yang dilakukan siswa¹⁴

Berdasarkan uraian diatas metode pembelajaran *discovery* merupakan metode pembelajaran yang membuat siswa menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip tentang pengetahuan baru yang sebelumnya belum diketahui melalui proses mentalnya sendiri dan guru hanya berperan sebagai fasilitator dalam membimbing siswa pada saat belajar sehingga siswa menjadi mandiri dalam belajar.

B. Siswa Kelas I Sekolah Dasar

1. Karakteristik Siswa Kelas I SD

Masa anak-anak terbagi menjadi dua, yaitu masa anak-anak awal dan masa anak-anak akhir. Menurut Hurlock masa anak-anak awal berlangsung dari umur 2 tahun sampai 6 tahun, dan masa anak-anak akhir dari usia 6 tahun sampai saat anak matang secara seksual.¹⁵ Dalam tahap ini siswa kelas I sekolah dasar masuk ke dalam tahap masa anak-anak awal. Hal ini terlihat dari rentang usia kelas I sekolah dasar yang berusia antara umur 6 dan 7 tahun

. Menurut Piaget dalam teori kognitif, maka perkembangan kognitif pada masa awal anak-anak dinamakan tahap praoperasional (*praoperational stage*), yang berlangsung dari usia 2 hingga 7 tahun. Pada tahap ini, konsep yang stabil dibentuk, penalaran mental muncul, egosentrisme mulai kuat dan

¹⁴ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), p.185

¹⁵ Desmita, *Psikologi Perkembangan* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013), p.127

kemudian melemah, serta terbentuknya keyakinan terhadap hal yang magis.¹⁶ Dalam hal ini perkembangan kognitif siswa kelas I sekolah dasar masuk dalam tahapan praoperasional dimana siswa sudah mulai terlihat penalaran mental pada proses berpikir untuk membentuk konsep-konsep yang dia dapatkan pada saat kegiatan pembelajaran. Tahap perkembangan kognitif pada masa awal anak-anak selanjutnya adalah tahap intuitif.

Istilah intuitif digunakan untuk menunjukkan subtahap kedua dari pemikiran praoperasional yang terjadi pada anak dalam periode dari 4 hingga 7 tahun. Dalam subtahap ini, meskipun aktivitas mental tertentu seperti cara-cara (mengelompokkan, mengukur, atau menghubungkan objek-objek) terjadi tetapi anak-anak belum begitu sadar mengenai prinsip-prinsip yang melandasi terbentuknya aktivitas tersebut. Walaupun anak dapat memecahkan masalah yang berhubungan dengan aktivitas ini, namun ia tidak bisa menjelaskan alasan yang tepat untuk pemecahan suatu masalah menurut cara-cara tertentu.¹⁷

Berdasarkan uraian diatas siswa kelas I sekolah dasar yang memiliki rentang usia 6 sampai 7 tahun sudah memiliki perkembangan kognitif dalam tahapan praoperasional (*praoperational stage*) dan intuitif yang dalam tahapan ini sudah terjadi aktivitas mental seperti penalaran mental yang sudah terlihat seperti cara-cara mengelompokkan, mengukur, atau menghubungkan objek-objek. Meskipun anak dalam tahapan ini sudah mulai dapat memecahkan masalah yang berhubungan dengan aktivitas mental ini, mereka belum bisa memberikan alasan yang tepat mengenai pemecahan suatu masalah dalam aktivitas tersebut. Untuk itu di dalam hal tersebut

¹⁶ *Ibid.*, p. 130

¹⁷ *Ibid.*, p.132

dibutuhkan peranan guru dalam membimbing anak sehingga mereka dapat diarahkan dan dibimbing untuk diberikan penjelasan yang tepat setelah mereka melakukan aktivitas mental seperti pemecahan tentang suatu masalah sehingga anak dapat memahami dengan baik.

C. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan antara lain hasil penelitian yang dilakukan oleh Ariza Bima Putra dengan judul “Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) dalam Pembelajaran Praktikum IPA untuk Kelas V SD”. Kesimpulan yang didapat dalam penelitian ini adalah pada uji coba lapangan operasional atau *Field Test* dengan responden guru dan siswa mengalami peningkatan sebelumnya pada analisis kebutuhan. Dari responden siswa, diperoleh hasil presentase sebesar 88 % dan dari responden guru diperoleh hasil sebesar 85 %. Ini menunjukkan bahwa produk Lembar Kegiatan Peserta Didik memberikan dampak yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa untuk siswa kelas V sekolah dasar.¹⁸

Penelitian lain yang relevan selanjutnya adalah hasil penelitian yang dilakukan oleh Edo Septianu, Sudarmin, dan Arif Widyatmoko dengan judul “Pengembangan Modul Ipa Terpadu Tema Perubahan Zat Berbasis *Discovery* Untuk Meningkatkan Keterampilan Generik dan Hasil Belajar Siswa”. Kesimpulan yang didapat dalam penelitian ini menunjukkan bahwa

¹⁸ Ariza Bima Putra, *Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) dalam Pembelajaran Praktikum IPA untuk Kelas V SD, Skripsi*, (Jakarta: Universitas Negeri Jakarta, 2015)

kelayakan terhadap modul IPA terpadu berbasis *discovery* yang digunakan dinyatakan layak sesuai BNSP dengan rata-rata validasi komponen isi 3,81, kebahasaan 3,86 dan penyajian 3,73 dan kegrafikan 3,66. Ketuntasan hasil belajar klasikal siswa pada kelas penerapan yaitu sebesar 80,26%. Dengan demikian adanya peningkatan keterampilan generik dan hasil belajar siswa menunjukkan penerapan modul IPA terpadu berbasis *discovery* dinyatakan efektif.¹⁹

Dari penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa pengembangan LKS dalam pembelajaran menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan hasil evaluasi yang di dapat pada uji hasil presentase dari siswa, guru dan juga ditunjukkan dengan hasil evaluasi yang di dapat pada uji ahli dan uji lapangan.

¹⁹ Edo Septianu, Sudarmin, Arif Widyatmoko. *Pengembangan Modul Ipa Terpadu Tema Perubahan Zat Berbasis Discovery Untuk Meningkatkan Keterampilan Generik dan Hasil Belajar Siswa*. Unnes Science Education Journal, Vol. 3, No. 3, November 2014.