

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar kerja siswa diperuntukkan agar siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang perlu dikuasai melalui suatu kegiatan yang tercantum dalam lembaran-lembaran yang berisi pedoman.¹ Sedangkan menurut Akhyar dan Mustain LKS adalah materi ajar yang sudah dikenal sedemikian rupa sehingga siswa diharapkan dapat mempelajari materi ajar tersebut.² Berdasarkan definisi dari para ahli tersebut dapat disimpulkan lembar kerja siswa adalah lembaran-lembaran yang berisi materi-materi dan soal-soal latihan serta petunjuk kegiatan yang dapat memungkinkan melatih keterampilan siswa dalam menguasai materi.

Pada proses belajar mengajar, LKS sering dimanfaatkan sebagai buku latihan siswa yang didalamnya memuat: (1) ringkasan materi, dengan adanya ringkasan materi ini, siswa akan lebih mudah memahami materi, (2) soal-soal latihan, bentuk soal yang dimuat dalam LKS umumnya berisi soal subyektif. Soal-soal subyektif disebut juga soal uraian yang memberikan

¹ Soekanto, *Sosiologi Suatu...*, hal. 47

² Lismawati, *Pengoptimalan Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) Sebagai Sarana Peningkatan Prestasi Belajar Pendidikan Agama Islam di SMA Raudatul Uum*, (Skripsi Universitas Islam Negeri: Tidak diterbitkan, 2010), hal. 38

kebebasan kepada peserta didik untuk memilih dan menentukan jawaban. Kebebasan ini berakibat data jawaban bervariasi, sehingga tingkat kebenaran dan tingkat kesalahan juga menjadi variasi, hal inilah yang mengundang subyektivitas penilai ikut berperan menentukan. Selain itu, bentuk soal lainnya adalah soal obyektif, pada tipe ini, butir-butir soal yang diberikan kepada peserta didik disertai dengan alternatif jawaban, sehingga peserta didik tinggal memilih satu diantara alternatif jawaban yang tersedia. Jawaban tersebut hanya ada satu yang paling benar atau yang paling benar, sedangkan yang lainnya salah

Ciri-ciri LKS adalah sebagai berikut: (a) halaman LKS tidak banyak yaitu tidak sampai seratus halaman. (b) LKS dicetak sebagai bahan ajar yang spesifik untuk dipergunakan oleh satuan tingkat pendidikan tertentu. (c) Di dalamnya terdiri uraian singkat tentang pokok bahasan secara umum, rangkuman pokok bahasan, puluhan soal-soal pilihan ganda dan soal-soal isian.³

Meskipun LKS terbilang sebagai media yang efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran karena sederhana dan dapat menjangkau semua kalangan pelajar. Namun, LKS juga memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan, diantaranya sebagai berikut:⁴

- a) Keunggulan LKS terbagi dari beberapa aspek, yaitu (1) dari aspek penggunaan: merupakan media yang paling mudah. Dapat dipelajari di

³ *Ibid.*, hal. 39

⁴ *Ibid.*, hal. 40

mana saja dan kapan saja tanpa harus menggunakan alat khusus. (2) dari aspek pengajaran: merupakan media yang canggih dalam mengembangkan kemampuan siswa untuk belajar tentang fakta dan mampu menggali prinsip-prinsip umum dan abstrak dengan menggunakan argumentasi yang realistis. (3) dari aspek kualitas penyampaian pesan pembelajaran yaitu mampu memaparkan kata-kata, angka-angka, notasi musik, gambar dua dimensi, serta diagram dengan proses yang sangat cepat. (4) dari aspek ekonomi: dibandingkan dengan media pembelajaran lainnya, LKS lebih murah.

- b) Kekurangan LKS diantaranya sebagai berikut: (1) tidak mampu mempresentasikan kejadian secara berurutan, pemaparan materi bersifat linear, tidak mampu mempresentasikan gerakan. (2) bagi pembacaan yang mengalami kesulitan memahami materi atau bagian tertentu, LKS tidak dapat dijadikan sebagai bimbingan. (3) tidak mampu memberikan umpan balik terhadap pertanyaan yang membutuhkan jawaban kompleks atau mendalam ataupun pertanyaan yang memiliki banyak kemungkinan jawaban. (4) siswa dengan kemampuan baca yang terbatas tidak dapat menggunakan bahan ajar ini karena ditulis pada tingkat baca tertentu. (5) memerlukan pengetahuan prasyarat agar siswa dapat memahami materi yang dijelaskan. Siswa yang tidak memenuhi asumsi pengetahuan prasyarat ini akan mengalami kesulitan dalam memahami. (6) cenderung digunakan sebagai hafalan. (7) dapat memberikan beban kognitif bagi siswa

karena memuat banyak istilah atau terminologi. (8) bahan ajar ini bersifat pasif atau tidak interaktif karena hanya bersifat satu arah, sehingga pemahaman yang diperoleh juga kurang memadai.

Macam-macam LKS yang dikembangkan dalam pembelajaran di sekolah ada 2, yaitu: (1) LKS tak berstruktur, adalah lembaran yang berisi sarana untuk materi pelajaran, sebagai alat bantu kegiatan peserta didik yang dipakai untuk menyampaikan pelajaran. LKS merupakan alat bantu mengajar yang dapat dipakai untuk mempercepat pembelajaran, memberi dorongan belajar pada tiap individu, berisi sedikit petunjuk, tertulis atau lisan untuk mengarahkan kerja pada peserta didik. Contohnya adalah lembaran yang memuat suatu kelompok data dan sajiannya berupa grafik yang dikutip dari media masa dan dapat dimanfaatkan guru dalam membahas materi yang relevan dalam statistik. (2) LKS berstruktur, memuat informasi, contoh dan tugas-tugas. LKS ini dirancang untuk membimbing peserta didik dalam satu program kerja atau mata pelajaran, dengan sedikit atau sama sekali tanpa bantuan pembimbing untuk mencapai sasaran pembelajaran. Pada LKS telah disusun petunjuk dan pengarahannya, LKS ini tidak dapat menggantikan peran guru dalam kelas. Guru tetap mengawasi kelas, memberi semangat dan dorongan belajar dan memberi bimbingan pada setiap siswa.

LKS yang baik harus memenuhi persyaratan konstruksi dan didaktik. Persyaratan konstruksi tersebut meliputi syarat-syarat yang berkenaan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosakata, tingkat kesukaran

dan kejelasan yang pada hakekatnya haruslah tepat guna dalam arti dapat dimengerti oleh pihak pengguna LKS yaitu peserta didik sedangkan syarat didaktif artinya bahwa LKS tersebut haruslah memenuhi asas-asas yang efektif. Lembar kerja dapat digunakan sebagai pengajaran sendiri, mendidik siswa untuk mandiri, percaya diri, disiplin, bertanggung jawab dan dapat mengambil keputusan.

LKS dalam kegiatan pembelajaran dapat dimanfaatkan pada tahap penanaman konsep (menyampaikan konsep baru) atau pada tahap penemuan konsep (tahap lanjutan dari penanaman konsep).⁵

2. Pembelajaran IPA

Pada pembelajaran IPA atau sains, peserta didik dituntut untuk terlibat secara fisika maupun mental. Pengembangan kompetensi pada pembelajaran IPA dilakukan dengan pemberian pengalaman belajar secara langsung kepada peserta didik. Sehingga peserta didik dapat memahami alam sekitar secara ilmiah dengan bereksplorasi lebih mendalam. Objek dan persoalan perlu disajikan secara menyeluruh, karena objek dan persoalan IPA juga holistik. Sains terintegrasi menyajikan aspek fisika, kimia, biologi, ilmu bumi, astronomi dan aspek lainnya dari ilmu pengetahuan alam.

IPA terintegrasi disajikan berbasis pendekatan kontekstual yaitu menghubungkan sains dengan kehidupan sehari-hari, bersifat personal dan

⁵ *Ibid.*, hal. 44

langsung, menempatkan salah satu ide pokok, mengandung pemecahan masalah. Pada penyajiannya, IPA disajikan dengan kesatuan konsep.

Pembelajaran IPA ditingkat SMP dilaksanakan dengan berbasis keterpaduan, hal tersebut berdasarkan pedoman pengembangan kurikulum 2013. Pembelajaran IPA di SMP merupakan mata pelajaran *integrative science*, bukan sebagai disiplin ilmu. *Integrative science* memiliki makna memadukan berbagai aspek yaitu domain keterampilan, pengetahuan dan sikap. Sebagai *integrated science*, pendidikan berorientasi aplikatif, pengembangan kemampuan berpikir, kemampuan belajar, rasa ingin tahu, dan pengembangan sikap peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan sosial dan alam secara substansi, IPA dapat digunakan sebagai *tools* atau alat untuk mengembangkan domain sikap, pengetahuan dan keterampilan. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh guru IPA yaitu *inter disipliner* IPA ditunjukkan dalam keilmuan (pengetahuan). Pelaksanaan pembelajaran IPA terpadu (*Integrated Science*) hendaknya dapat menumbuhkan sikap ilmiah (*scientific attitude*), berpikir kritis dan kreatif atau memiliki keterampilan berpikir (*thinking skill*) serta *scientific skills* yaitu keterampilan proses (*science process skill*).

Pada pembelajaran IPA terdapat empat standar yang dijadikan dasar pembelajaran. Pertama standar isi, siswa akan memiliki bekal ilmu pengetahuan melalui standar ini. Kedua standar proses, kemampuan atau keterampilan ilmiah, kemampuan berpikir dan strategi berpikir siswa dapat diperoleh karena adanya standar ini. Ketiga standar inkuiri ilmiah,

pemikiran siswa yang kritis dan kreatif dapat terbentuk melalui standar ini. Keempat standar asesmen, merupakan standar yang digunakan untuk menilai siswa selama proses pembelajaran, artinya keberhasilan belajar siswa tidak hanya dilihat pada hasil akhirnya saja tetapi apa yang dialami selama proses pembelajaran. Penerapan keempat standar tersebut menjadi sangat penting untuk membangun karakter siswa, karena keempat standar tersebut dianggap mampu memberikan *soft skill* berupa karakter siswa. Siswa yang berkarakter dapat dicirikan apabila siswa memiliki kemampuan mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan-keterampilan dan sikap dalam usaha untuk memahami lingkungan.⁶

Konsep keterpaduan dalam pembelajaran IPA ini ditunjukkan dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) pembelajaran IPA yakni di dalam satu KD sudah memadukan konsep-konsep IPA dari bidang ilmu biologi, fisika, dan ilmu pengetahuan bumi dan antariksa (IPBA). Orientasi pembelajaran IPA yaitu pada pengembangan kemampuan berpikir, kemampuan aplikatif, kemampuan belajar, pengembangan sikap tanggung jawab dan sikap peduli terhadap lingkungan sosial dan alam, rasa ingin tahu, IPA juga ditujukan untuk pengenalan lingkungan biologi dan alam sekitarnya, serta pengenalan berbagai keunggulan wilayah Nusantara. Pengalaman belajar yang dikemas dan dirancang oleh masing-masing guru dengan cara yang berbeda-beda akan sangat mempengaruhi kebermaknaan

⁶ Anna Poedjiadi, *Sains Teknologi Masyarakat*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 22

pengalaman belajar bagi siswa. Pengalaman belajar yang menunjukkan kaitan anatar unsur konseptual akan menjadikan proses belajar lebih efektif. Kaitan konseptual yang dipelajari dengan sisi bidang kajian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang relevan akan membentuk skema kognitif, sehingga anak memperoleh keutuhan dan kebulatan pengetahuan.

3. Pendekatan Saintifik

Pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik merupakan suatu pembelajaran yang dilakukan secara ilmiah. Oleh karena itu, pendekatan saintifik (*scientific*) disebut juga sebagai pendekatan ilmiah. Proses pembelajaran dapat dipadankan dengan suatu proses ilmiah. Karena itu kurikulum 2013 mencantumkan esensi pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Pendekatan ilmiah diyakini sebagai solusi untuk perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik.⁷

Para ilmuwan lebih mengedepankan penalaran induktif (*inductive reasoning*) daripada penalaran deduktif (*deductive reasoning*) pada pendekatan atau proses kerja yang memenuhi kriteria ilmiah. Penalaran induktif memandang fenomena spesifik untuk kemudian ditarik kesimpulan secara keseluruhan, sedangkan penalaran deduktif melihat fenomena umum untuk kemudian ditarik kesimpulan secara spesifik. Sejatinya, penalaran

⁷ Musfiqon dan Nurdyansyah, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*, (Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2015), hal. 53

induktif menempatkan bukti-bukti spesifik ke dalam relasi idea yang lebih luas. Metode ilmiah umumnya mengkaji suatu fenomena dengan kajian spesifik dan detail untuk kemudian merumuskan simpulan umum.⁸

Dapat diketahui bahwa metode ilmiah merujuk pada teknik-teknik investigasi atas suatu atau beberapa fenomena atau gejala, memperoleh pengetahuan baru, atau mengoreksi dan memadukan pengetahuan sebelumnya. Suatu metode akan dikatakan ilmiah apabila, metode pencarian (*method of inquiry*) harus berbasis pada bukti-bukti dari objek yang dapat diobservasi, empiris, dan terukur dengan prinsip-prinsip penalaran yang spesifik. Karena itu, metode ilmiah umumnya memuat serangkaian aktivitas pengumpulan data melalui observasi atau eksperimen, mengolah informasi atau data, menganalisis, kemudian memformulasi, dan menguji hipotesis. Dengan demikian, pembelajaran berbasis pendekatan ilmiah itu lebih efektif hasilnya dibandingkan dengan pembelajaran tradisional.⁹

Pada penerapan pembelajaran saintifik proses pembelajaran menjadi lebih penting dibandingkan hasil pembelajaran. Pembelajaran saintifik bertujuan untuk membiasakan peserta didik berfikir, bersikap serta berkarya dengan menggunakan kaidah dan langkah ilmiah. Peserta didik mengalami lebih bermakna dibandingkan peserta didik memahami.

Permendikbud menyatakan bahwa pendekatan saintifik atau pendekatan yang berbasis proses keilmuan merupakan pengorganisasian

⁸ Daryanto, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Gava Media, 2014), hal. 55

⁹ Musfiqon dan Nurdyansyah, *Pendekatan Pembelajaran...*, hal. 54

pengalaman belajar dengan urutan yang logis meliputi proses pembelajaran mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan atau biasa disebut dengan pembelajaran 5M.¹⁰

Pada kegiatan mengamati, yang dapat dilakukan oleh peserta didik diantaranya mendengar, membaca, menyimak dan melihat. Pada kegiatan menanya, peserta didik dapat mengajukan berbagai macam pertanyaan terkait hal-hal yang belum dipahami atau pertanyaan-pertanyaan untuk menambah informasi. Pada kegiatan mengumpulkan informasi, peserta didik dapat membaca sumber-sumber lain, melakukan eksperimen hingga melakukan wawancara terhadap narasumber. Pada kegiatan mengasosiasi, peserta didik mengolah informasi dari beberapa informasi yang telah dikumpulkan untuk didiskusikan. Pada kegiatan mengkomunikasikan, peserta didik menyampaikan hasil pengamatan/diskusinya baik secara lisan maupun tertulis. Urutan logis sebagaimana yang dimaksud dapat dikembangkan dan digunakan dalam satu atau lebih pertemuan dalam proses pembelajaran, karena pada beberapa pembelajaran kelima langkah pembelajaran tersebut tidak dapat diselesaikan pada satu kali pertemuan.

¹⁰ Permendikbud, *Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Menengah*, Nomor 103 Tahun 2014, Pasal 2 Ayat 8

4. Pengembangan Soal

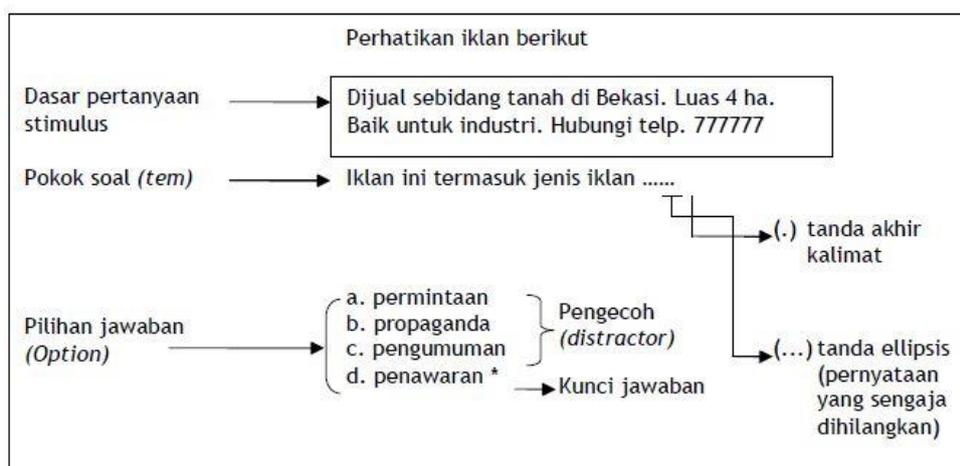
Penulisa butir soal merupakan kegiatan yang sangat penting untuk menilai atau mengetahui kemampuan kognitif peserta didik. Setiap soal yang dibuat harus sesuai dengan indikator. Indikator yang ingin dicapai sangat mempengaruhi penggunaan bentuk soal yang tepat. Ada indikator yang dapat diukur menggunakan bentuk soal pilihan ganda, ada pula indikator yang dapat diukur menggunakan bentuk soal uraian. Kedua bentuk soal tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing.

Kelebihan soal pilihan ganda yaitu dapat mengukur kemampuan kognitif secara objektif, sedangkan untuk soal uraian dapat mengukur kemampuan mengorganisasikan gagasan dan memaparkan jawaban sesuai dengan kata-kata sendiri. Kelemahan soal pilihan ganda yaitu sulit menyusun pengecohnya, sedangkan untuk soal uraian sulit menyusun pedoman penskorannya.¹¹

Menulis soal pilihan ganda sangat memerlukan ketelitian dan keterampilan. Salah satu hal yang sulit dilakukan dalam menulis soal pilihan ganda adalah menyusun pengecohnya. Pengecoh dikatakan baik apabila tingkat kerumitan atau kesederhanaan serta panjang pendeknya relatif sama dengan kunci jawaban. Pada soal pilihan ganda telah disediakan beberapa pilihan jawabannya, peserta didik hanya tinggal memilih jawaban yang dianggap benar atau tepat dari beberapa pilihan jawaban yang tersedia.

¹¹ Permendikbud, *Panduan Penulisan Butir Soal*, (Departemen Pendidikan Nasional: 2008), hal. 12

Soalnya mencakup: dasar pertanyaan/stimulus (bila ada), pokok soal (stem), pilihan jawaban yang terdiri atas: kunci jawaban dan pengecoh. Berikut ini contoh penulisan soal pilihan ganda yang benar menurut Depdiknas.



Gambar 2.1 Contoh Penulisan Soal Pilihan Ganda

Adapun kaidah penulisan soal pilihan ganda yang baik dan benar yaitu, soal harus sesuai dengan indikator, berfungsi pengecoh, satu jawaban yang benar pada setiap soal, pokok soal harus dituliskan secara jelas dan tegas, perumusan soal dan pilihan jawaban tidak bertele-tele/sesuai kebutuhan, pokok soal tidak mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda, ditinjau dari materi pilihan jawabannya harus logis dan homogeny, panjang rumusan pilihan jawaban harus relatif sama, pilihan jawaban tidak mengandung pernyataan "semua jawaban benar" atau "semua jawaban salah", pilihan jawaban yang berbentuk angka atau waktu harus ditulis berdasarkan urutan besar kecilnya nilai angka atau kronologis, gambar/grafik atau sejenisnya dalam soal harus jelas dan berfungsi, rumusan pokok soal tidak menggunakan kata yang tidak pasti, butir soal

tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya, bahasa yang digunakan sesuai kaidah bahasa Indonesia, komunikatif dan tidak mengulang kata/frase yang bukan merupakan satu kesatuan pengertian.¹²

Penulisan soal bentuk uraian, dalam merumuskannya diperlukan ketepatan dan kelengkapan. Ketepatan yang dimaksud yaitu materi yang ditanyakan tepat diujikan dalam bentuk uraian, menuntut peserta didik untuk mengorganisasikan gagasan atau menyusun kalimatnya sendiri untuk menjawab soal tersebut. Adapun kelengkapan yang dimaksud adalah kelengkapan perilaku yang diukur yang digunakan untuk menetapkan aspek yang dinilai dalam pedoman penskorannya. Hal yang paling sulit dalam menulis soal uraian adalah menyusun pedoman penskorannya, karena tingkat subyektifitas pada penskoran sangat tinggi. Adapun kaidah penulisan soal uraian yang baik dan benar yaitu, soal harus sesuai indikator, pemberian batasan jawaban yang diharapkan pada setiap soal, materi yang ditanyakan harus sesuai dengan tujuan pengukuran, materi yang ditanyakan harus sesuai dengan jenjang sekolah atau kelasnya, menggunakan kata tanya/perintah yang menuntut jawaban terurai, ada petunjuk yang jelas tentang cara pengerjaan soal, setiap soal harus ada pedoman penskorannya, tabel/gambar/grafik atau sejenisnya harus jelas dan berfungsi, rumusan soal harus komunikatif, menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar, tidak menimbulkan penafsiran ganda, tidak menggunakan bahasa yang

¹² *Ibid.*, hal. 15-16

berlaku setempat/tabu, tidak mengandung kata/ungkapan yang menyinggung peserta didik.¹³

5. Kompetensi Dasar IPA Kelas VIII Semester 1

Pengembangan kompetensi dasar (KD) dalam pembelajaran mengacu pada kompetensi inti (KI) sebagai unsur pengorganisasi KD secara vertikal dan horizontal. Organisasi vertikal KD berupa keterkaitan KD antar-kelas harus memenuhi prinsip belajar, yaitu terjadi suatu akumulasi yang berkesinambungan antar-kompetensi. Organisasi horizontal berupa keterkaitan antara KD suatu mata pelajaran dengan KD mata pelajaran lain dalam tingkat kelas yang sama sehingga terjadi proses saling memperkuat dan memperkaya. Semua kompetensi dasar dan proses pembelajaran dikembangkan untuk mencapai KI.

Kompetensi inti terdiri atas empat aspek, yaitu KI-1 (sikap spiritual), KI-2 (sikap sosial), KI-3 (pengetahuan) dan KI-4 (keterampilan). KI-1 dan KI-2 dalam pembelajaran IPA tidak dirumuskan, tetapi hasil pembelajaran tidak langsung dari pengetahuan dan keterampilan, sehingga perlu direncanakan pengembangannya. KI-3 dan KI-4 dirinci lebih lanjut dalam KD mata pelajaran.¹⁴

Adapun KD IPA yang harus dikuasai peserta didik kelas VIII untuk SMP/Mts semester 1 diantaranya:

¹³ *Ibid.*, hal. 12-13

¹⁴ Kemendikbud, *Model Silabus Mata Pelajaran SMP/MTs Mata Pelajaran IPA*, (Jakarta, 2017), hal. 7

- 3.1 Menganalisis gerak pada makhluk hidup, sistem gerak pada manusia dan upaya menjaga sistem gerak;
- 4.1 Menyajikan karya tentang berbagai gangguan pada sistem gerak, serta upaya menjaga kesehatan sistem gerak manusia;
- 3.2 Menganalisis gerak lurus, pengaruh gaya terhadap gerak berdasarkan hukum Newton, dan penerapannya pada gerak benda dan gerak makhluk hidup;
- 4.2 Menyajikan hasil penyelidikan pengaruh gaya terhadap gerak benda;
- 3.3 Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia;
- 4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau penyelesaian masalah tentang manfaat penggunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari;
- 3.4 Menganalisis keterkaitan struktur jaringan tumbuhan dan fungsinya, serta teknologi yang terinspirasi oleh struktur tumbuhan;
- 4.4 Menyajikan karya dari hasil penelusuran berbagai sumber informasi tentang teknologi yang terinspirasi dari hasil pengamatan struktur tumbuhan;
- 3.5 Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan;

- 4.5 Menyajikan hasil penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi;
- 3.6 Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan;
- 4.6 Membuat karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan;
- 3.7 Menganalisis sistem peredaran darah pada manusia dan memahami gangguan pada sistem peredaran darah, serta upaya menjaga kesehatan sistem peredaran darah;
- 4.7 Menyajikan hasil percobaan pengaruh aktivitas (jenis, intensitas, atau durasi pada frekuensi denyut jantung).

B. Penelitian Terdahulu

Berkaitan dengan analisis LKS pada penelitian ini, sebelumnya juga pernah dilakukan beberapa penelitian yang serupa. Pada sub bab ini dicantumkan tiga penelitian terdahulu, ketiga penelitian tersebut menganalisis bahan ajar baik berupa buku teks ataupun LKS. Penelitian pertama melakukan analisis terkait dengan kelayakan buku teks, dari hasil penelitian disimpulkan 85% isi buku teks terakomodasi atau layak digunakan. Penelitian kedua melakukan analisis terkait dengan penyajian materi buku teks, dari hasil yang diperoleh diketahui buku-buku teks yang digunakan telah memenuhi standar KI dan KD. Penelitian ketiga melakukan analisis terkait dengan kesesuaian LKPD, hasil penelitian menunjukkan LKPD sudah layak untuk digunakan dari

segi kelayakan isi, konstruksi, teknis, dan kegrafikan. Hal ini ditunjukkan dengan diperoleh rata-rata keseluruhan sebesar 90,16 %.

Persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dan penelitian ini dijabarkan pada tabel berikut:

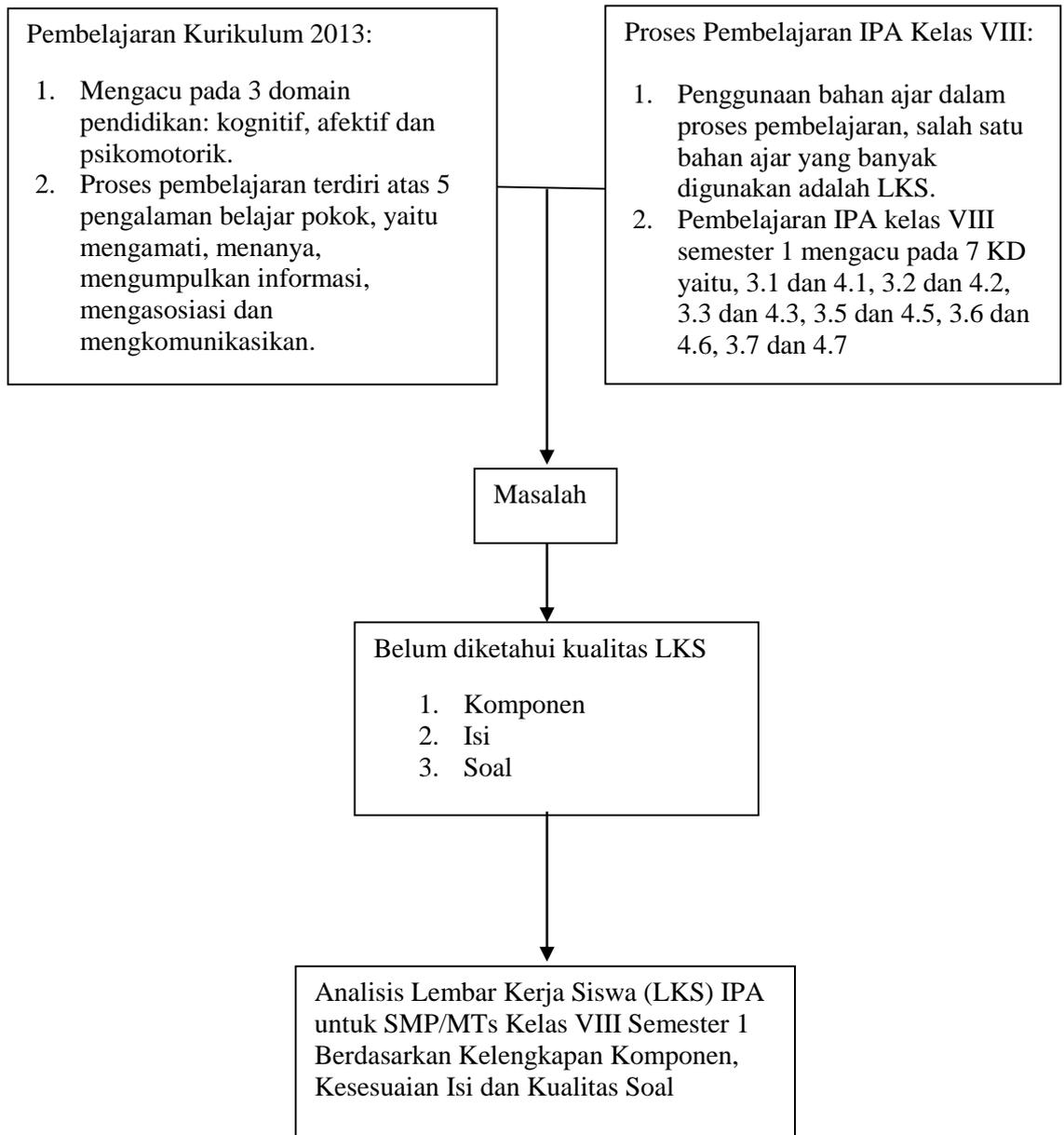
Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan yang Dilakukan

No.	Nama/Judul/Tahun	Persamaan	Perbedaan
1.	Juwita, Tita dkk/ Analisis Kelayakan Buku Teks Siswa IPA.../2017	– Subyek penelitian berupa analisis bahan ajar cetak untuk mata pelajaran IPA	– Penelitian yang akan dilakukan fokus pada 3 hal, yaitu kelengkapan komponen LKS, kelengkapan komponen dengan pendekatan saintifik, kesesuaian soal dengan prinsip pengembangan soal – Penelitian terdahulu fokus pada relevansi isi, ketepatan dan kompleksitas
2.	Nugroho, Endik Deni dkk/ Analisis Isi, Penyajian Materi dan Keterbacaan.../2017	– Subyek penelitian berupa analisis bahan ajar cetak untuk mata pelajaran IPA	– Penelitian yang akan dilakukan fokus pada 3 hal, yaitu kelengkapan komponen LKS, kelengkapan komponen dengan pendekatan saintifik, kesesuaian soal dengan prinsip pengembangan soal – Penelitian terdahulu menganalisis isi, penyajian materi dan keterbacaan
3.	Azmi, Nurul dkk/ Analisis Kesesuaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).../2017	– Subyek penelitian berupa analisis bahan ajar cetak untuk mata pelajaran IPA	– Penelitian yang akan dilakukan fokus pada 3 hal, yaitu kelengkapan komponen LKS, kelengkapan komponen dengan

			pendekatan saintifik, kesesuaian soal dengan prinsip pengembangan soal – Penelitian terdahulu menganalisis kelayakan isi, konstruksi, teknis dan kegrafikan
--	--	--	---

Tabel di atas menunjukkan penelitian terdahulu yang terkait atau hampir sama dengan penelitian ini, terdapat 3 judul penelitian terdahulu yang dijadikan rujukan oleh peneliti yaitu “Analisis Kelayakan Buku Teks Siswa IPA Kurikulum 2013 pada Materi Sistem Pencernaan Kelas VIII untuk Digunakan dalam Proses Pembelajaran Ditinjau dari Relevansi Isi, Ketepatan dan Kompleksitas”, “Analisis Isi, Penyajian Materi dan Keterbacaan dalam Buku Teks IPA Kurikulum 2013 SMP Kelas VII Semester 1” dan “Analisis Kesesuaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Biologi Kelas X yang Digunakan MAN Rantauprapat Kabupaten Labuhan Batu”. Persamaan ketiga penelitian tersebut dengan penelitian ini yaitu menganalisis bahan ajar cetak mata pelajaran IPA. Perbedaannya, pada penelitian pertama melakukan analisis terkait dengan relevansi isi, ketepatan dan kompleksitas. Penelitian kedua melakukan analisis terkait dengan penyajian materi dan keterbacaan. Penelitian ketiga melakukan analisis terkait dengan kelayakan isi, konstruksi, teknis dan kegrafikan.

C. Paradigma Penelitian



Bagan 2.1 Paradigma Penelitian

Pembelajaran yang diterapkan di Indonesia saat ini mengacu pada kurikulum 2013 (K13). Pembelajaran K13 mencoba menyeimbangkan antara tiga domain pendidikan yaitu, kognitif, afektif dan psikomotorik, berbeda dengan kurikulum sebelumnya yaitu KTSP yang hanya menekankan pada domain kognitif. Selain itu, proses pembelajaran K13 terdiri dari lima pengalaman belajar pokok, mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan.

Kurikulum ini diperoleh melalui proses pembelajaran di sekolah. Kegiatan belajar mengajar di sekolah membutuhkan bahan ajar sebagai pendukung pembelajaran dalam mencapai tujuan pendidikan, salah satu yang banyak digunakan adalah lembar kerja siswa (LKS). Bahkan saat ini, peserta didik tidak diwajibkan memiliki buku paket tetapi wajib memiliki LKS, dengan demikian LKS menjadi salah satu faktor yang berpengaruh dalam pencapaian keberhasilan belajar siswa.

Guru perlu melakukan analisis kelengkapan komponen LKS, kesesuaian isi komponen LKS dengan pendekatan saintifik dan kesesuaian soal dengan prinsip pengembangan soal sebelum digunakan agar tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum dapat tercapai. Apabila isi pada LKS sudah baik dan layak digunakan maka dapat direkomendasikan sebagai bahan ajar, tetapi jika isi LKS tidak sesuai dengan kompetensi kurikulum yang berlaku maka akan menyebabkan kemampuan siswa tidak berkembang.

