

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

a. Pengertian LKPD

LKPD didefinisikan sebagai suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik dengan mengacu Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai. Hal ini sesuai dengan definisi LKPD Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar yang harus dicapai. LKPD adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas dengan mengacu Kompetensi Dasar (KD) yang akan dicapai.

Berdasarkan definisi LKPD di atas, dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran, berisi petunjuk atau langkah-langkah dalam menyelesaikan tugas sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator pencapaian hasil belajar yang harus dicapai.¹

¹ Yosefiina Suryani Hejo, Yohanes Bare, Sukarman Hadi Jaya Putra "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* pada Materi Sistem Pernapasan Manusia SMP Kelas VII", Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi,

b. Manfaat LKPD

LKPD sangat besar dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam belajar dan penggunaannya dalam pembelajaran dapat membantu guru untuk mengarahkan peserta didiknya menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri. Disamping itu LKPD juga dapat mengemangkan keterampilan proses, meningkatkan aktivitas peserta didik dan dapat mengoptimalkan hasil belajar. Manfaat secara umum antara lain (1) membantu guru dalam menyusun rencana pembelajaran, (2) mengaktifkan peserta didik dalam proses belajar mengajar, (3) membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang akan dipelajari melalui kegiatan belajar mengajar, (4) membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis, (5) melatih peserta didik untuk menemukan dan mengembangkan keterampilan proses, (6) mengaktifkan peserta didik dalam mengembangkan konsep.

Berdasarkan uraian pandangan mengenai manfaat LKPD tersebut, pada penelitian ini disintesis bahwa manfaat LKPD yang akan dibuat dan dikembangkan yaitu mengaktifkan peserta didik dalam proses belajar mengajar, membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis, dan mengaktifkan peserta didik dalam mengembangkan konsep.²

c. Unsur LKPD

Unsur yang ada di dalam LKPD meliputi (1) judul, (2) petunjuk belajar (3) indikator pembelajaran, (4) informasi pendukung, (5)

²Siti Fatimah, Ghulam Handu, Akhmad Nugraha, “ Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik pada Pembelajaran Outdoor Berbasis STEM di Sekolah Dasar” Jurnal Ilmiah, Vol, 6, No, 1. 2016

langkah kerja, serta (6) penilai. Sedangkan menurut Widyantini (2013; 3) LKPD sebagai bahan ajar memiliki unsur yang meliputi (1) judul (2) mata pelajaran, (3) semester, (4) tempat, (5) petunjuk belajar, (6) kompetensi yang akan dicapai, (7) indicator yang akan dicapai oleh peserta didik (8) informasi pendukung, (9) alat dan bahan untuk menyelesaikan tugas, (10) langkah kerja, (12) penilaian.

Berdasarkan uraian pandangan mengenai unsur dalam LKPD tersebut, pada penelitian ini disintesis bahwa LKPD yang akan dibuat dan dikembangkan membuat unsur judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar, indicator, langkah kerja dan tugas, dan penilaian.

d. Bentuk LKPD

LKPD yang akan dikembangkan memiliki beberapa macam bentuk yang dapat digunakan sebagai acuan sifat LKPD yang akan dikembangkan dikelompokkan menjadi lima macam bentuk, yaitu (1) LKPD yang membantu peserta didik menemukan sesuatu konsep, (2) LKPD yang membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan, (3) LKPD sebagai penuntun belajar, (4) LKPD sebagai penguatan, dan (5) LKPD sebagai petunjuk praktikum. LKPD yang dikembangkan peneliti merupakan perpaduan dari LKPD sebagai petunjuk praktikum saat peserta didik melakukan percobaan.

e. Syarat LKPD

Keberadaan LKPD memberikan pengaruh yang cukup besar dalam proses pembelajaran sehingga penyusunan LKPD harus memenuhi berbagai persyaratan ada tiga syarat suatu LKPD dikatakan layak, yaitu syarat didaktis, syarat konstruksi, dan syarat teknis. Syarat didaktis berkaitan dengan terpenuhinya asas-asas pembelajaran efektif dalam suatu LKPD. Syarat konstrus berkaitan

dengan kebahasaan. Syarat teknis berkaitan dengan penulisan berdasarkan kaidah yang telah ditetapkan.

f. Langkah Penyusunan LKPD

Langkah penyusunan LKPD Secara umum adalah : (1) menganalisis kurikulum tematik, (2) menyusun peta kebutuhan LKPD, (3) menentukan judul, (4) menentukan KD dan Indikator, (5) menentukan tema sentral dan pokok bahasan, (6) menentukan alat penilaian, (7) menyusun materi, dan (8) memerhatikan struktur bahan ajar. Ke delapan langkah-langkah teknis penyusunan LKPD tersebut telah dipahami oleh peserta didik.

Sedangkan langkah-langkah lainnya penyusunan LKPD, yaitu (1) melakukan analisis kebutuhan dari standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, dan materi pembelajaran, serta aloasi waktu; (2) menganalisis silabus dan memiliki alternative kegiatan belajar yang paling sesuai dengan hasil analisis, SK, KD, dan indikator; (3) menganalisis RPP dan menentukan langkah-langkah kegiatan belajar; (4) menyusun LKPD sesuai dengan kegiatan belajar.

2. Saintifik

a. Pengertian Saintifik

Pendekatan Saintifik pertama kali dikenalkan melalui ilmu pendidikan Amerika Pada akhir ke-1, Sebagai penekanan pada metode laboraterium formalisti yang mengarah pada fakta-fakta ilmiah.³

Pendekatan saintifik learning ialah pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran yang dilakukan melalui proses ilmiah. Dalam artian, apa yang dipelajari dan diperoleh peserta didik dilakukan dengan indra dan akal pikiran sendiri, sehingga mereka secara

³ Jenny Isnaini. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Saintifik pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup dan Benda Untuk Peserta Didik Kelas VII SMP*. hal. 1, 2014

langsung dalam proses mendapatkan ilmu pengetahuan. Dengan pendekatan tersebut, peserta didik mampu menghadapi dan memecahkan masalah yang dihadapi dengan baik.⁴

Pengertian secara istilah pendekatan saintifik merupakan proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa yang mana tujuannya agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui beberapa tahapan seperti, mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, kemudian menarik kesimpulan serta mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang telah ditemukan. Pendekatan saintifik mendorong siswa untuk aktif mengamati, menanya, mencari data melalui eksperimen, menyimpulkan menggunakan penalaran, dan mengkomunikasikan hasil temuannya.

Pendekatan saintifik adalah pendekatan yang berbasis fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu bukan bersifat pada kira-kira, khayalan atau dongeng.

Kurikulum 2013 juga menggunakan pendekatan pembelajaran ilmiah (saintifik). Pendekatan ilmiah (saintifik approach) dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud meliputi mengamati (observing), menanya (questioning), menalar (associating), mencoba (experimenting), membentuk jejaring (networking) untuk semua mata pembelajaran bukan hanya pembelajaran IPA.⁵

⁴ Imam Ghozali. *Pendekatan Scientific Learning Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa*. Jurnal Padagogik, Vol. 04 No, 01, 2017

⁵ Imam Ghozali. *Pendekatan Scientific Learning Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa*. Jurnal Padagogik, Vol. 04 No, 01, 2017

Pendekatan ilmiah merupakan salah satu pendekatan yang harus digunakan dalam pembelajaran karena pembelajaran ilmiah berpusat pada peserta didik. Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru, terhadap pendekatan saintifik yaitu; mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, mengkomunikasikan.⁶

b. Langkah-langkah Saintifik

Proses pembelajaran pada kurikulum 2013 untuk semua jenjang dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan ilmiah (saintifik). Pendekatan saintifik dalam pembelajaran disajikan sebagai berikut:

a. Mengamati (observasi)

Kegiatan mengamati sangat bermanfaat bagi peneuhan rasa ingin tahu peserta didik. Kegiatan mengamati dalam pembelajaran yakni hendaklah guru membuka secara luas dan memvalidasikan kesempatan peserta didik untuk melakukan pengamatan melalui kegiatan melihat, menyimak, mendengar, dan membaca. Guru memfasilitasi peserta didik untuk melakukan pengamatan, melatih mereka untuk memperhatikan hal yang penting dari suatu benda atau objek. Adapun kompetensi yang diharapkan adalah melatih kesungguhan, ketelitian dan mencari informasi.

b. Menanya

Dalam kegiatan mengamati, guru membuka kesempatan secara luas kepada peserta didik untuk bertanya mengenai apa yang sudah dilihat, disimak, dibaca, atau dilihat. Guru perlu membimbing

⁶ Pramita Sylvia Dewi, Diana Rochintaniawati “ *Kumpulan proses sains peserta didik Melalui Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran IPA Terpadu Pada Tema Global Warning*” Jurnal Edusains, VOL, 8, 1, h, 2-6,2016

peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan, pertanyaan yang menyangkut tentang hasil pengamatan objek baik itu yang konkrit maupun yang abstrak. Melalui kegiatan menanya dikembangkan rasa ingin tahu peserta didik. Semakin terlatih dalam bertanya maka rasa ingin tahu semakin dapat dikembangkan.

c. Mengumpulkan Informasi

Kegiatan mengumpulkan informasi merupakan tindak lanjut dari bertanya. Kegiatan ini dilakukan untuk menggali dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber melalui berbagai cara. Peserta didik dapat membaca buku yang lebih banyak, memperhatikan fenomena atau objek yang lebih teliti, atau bahkan melakukan eksperimen. Melalui kegiatan tersebut terkumpul sejumlah informasi. Aktivitas mengumpulkan informasi dilakukan melalui eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek/kejadian/aktivitas wawancara dengan nara sumber dan sebagainya.

d. Mengasosiasikan/Mengolah Informasi

Kegiatan mengasosiasikan/ mengolah informasi dalam kegiatan pembelajaran yaitu memproses informasi yang sudah dikumpulkan baik dari kegiatan mengumpulkan informasi maupun hasil dari kegiatan mengamati. Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat untuk menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan. Kegiatan ini dilakukan untuk menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, menemukan pola dari keterkaitan informasi tersebut.

e. Mengkomunikasikan

Pada pendekatan saintifik guru diharapkan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengkomunikasikan apa yang telah mereka pelajari. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui menuliskan atau mencari apa yang ditemukan dalam kegiatan mengamati, mencari informasi, mengasosiasikan dan menemukan pola. Hasil tersebut disampaikan di kelas dan dinilai oleh guru sebagai hasil belajar peserta didik atau kelompok peserta didik. Kegiatan mengkomunikasikan dalam kegiatan pembelajaran adalah menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis atau media lainnya.⁷

3. Pembelajaran IPA

1. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

IPA merupakan singkatan dari Ilmu Pengetahuan Alam yang juga merupakan berasal dari bahasa Inggris yaitu “*natural science*”. *Science* dapat diartikan sebagai ilmu, sedangkan *natural* dapat diartikan sebagai alam. Sehingga jika digabungkan dapat diartikan bahwa IPA adalah suatu bidang ilmu yang mengkaji atau meneliti segala sesuatu tentang gejala yang ada di alam biotik (benda hidup) ataupun abiotik (benda mati). Dalam proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pembelajaran IPA diarahkan untuk inquiry dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pengalaman dan pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.⁸

⁷ Machin, A, “Implementasi Pendekatan Saintifik, Penanaman Karakter dan Konservasi Pada Pembelajaran Materi Pertumbuhan”. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, Vol, 3, No 1, April 2014, h. 31.

⁸ Farida Nur Kumala, *Pembelajaran IPA SD* (Malang: Edidide Infografika, 2016) hal 4.

Pembelajaran IPA diharapkan dapat memberikan pengetahuan (kognitif) yang merupakan tujuan utama dari pembelajaran. Disamping memberikan pengetahuan, pembelajaran IPA juga diharapkan dapat memberikan keterampilan (psikomotorik), kemampuan sikap ilmiah (afektif), pemahaman, kebiasaan, dan apresiasi sebagaimana tujuan pendidikan secara umum.

Secara umum, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara atau upaya mencari informasi tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip saja, tetapi juga didapat dari suatu proses penemuan. Pembelajaran IPA terpadu merupakan model pembelajaran implementasi dari kurikulum yang sangat dianjurkan untuk dipakai dalam jenjang pendidikan SD dan SMP/MTs. Dalam penyampaian pembelajaran IPA terpadu, guru sebagai pendidik perlu menyampaikan materi secara utuh sehingga diperlukan sarana model pembelajaran yang efektif dan efisien. Maka dari itu, guru perlu mengkaji mengenai model pembelajaran apa yang cocok dan sesuai jika diajarkan kepada siswa dalam proses pembelajaran. Setiap pembelajaran memiliki tujuan untuk mengembangkan ketiga aspek (*kognitif, afektif dan psikomotorik*)⁹.

2. Materi IPA Kelas VII Tentang Klasifikasi Makhluk Hidup

Makhluk hidup di alam sangat beragam. Selain beraneka ragam, dalam satu jenis makhluk hidup juga terdapat variasi. Misalnya, terdapat beberapa jenis kucing, variasi warna bunga mawar. Pada konteks pembelajaran IPA, proses pengelompokan sangat perlu dilakukan terutama dalam pengelompokan makhluk hidup, sehingga

⁹ Kumala Nur Farida, *Pembelajaran IPA SD*, (malang: Ediide Infografika, 2016) hal 9.

mempermudah kita untuk mengenal dan mempelajari keanekaragaman makhluk hidup yang ada di permukaan bumi ini.¹⁰

Makhluk hidup merupakan salah satu objek kajian biologi yang sangat beraneka ragam. Manusia, hewan, dan tumbuhan merupakan salah satu dari kelompok makhluk hidup. Selain itu makhluk hidup dan benda tak hidup atau benda mati adalah makhluk dari ciptaan tuhan yang dapat dibedakan dengan adanya ciri-ciri kehidupan. Makhluk hidup dapat menunjukkan dengan adanya ciri-ciri kehidupan yaitu antara lain bergerak, bernapas, tumbuh dan berkembang, berkembang biak, memerlukan nutrisi, dan peka terhadap rangsang. Sedangkan benda mati tidak memiliki ciri-ciri seperti makhluk hidup¹¹.

a. Ciri-ciri Makhluk Hidup

Secara umum, makhluk hidup memiliki ciri-ciri yaitu bernapas, bergerak, makan dan minum, tumbuh dan berkembang, berkembang biak, mengeluarkan zat sisa, peka terhadap rangsang, dan menyesuaikan diri terhadap lingkungan.

1. Bernapas

Setiap saat manusia bernapas, yaitu menghirup udara yang di antaranya mengandung oksigen (O_2) dan mengeluarkan udara dengan kandungan karbon dioksida (CO_2) lebih besar dari yang dihirup. Kamu dapat merasakan kebutuhan bernapas dengan cara menahan untuk tidak menghirup udara selama beberapa saat. Tentunya setiap manusia pasti akan merasakan sesak sebagai tanda kekurangan oksigen.

2. Bergerak

¹⁰ Tim Masmadia Buana Pustaka, IPA TERPADU, 2020

¹¹ Wahono Widodo, Fida Rachmadiarti, and Siti Nur Hidyati, *IPA SMP Kelas VII SEMESTER 1*, 2013.

Setiap orang dapat berjalan, berlari, berenang dan menggerakkan tangan merupakan ciri dari bergerak. Namun tubuh dapat melakukan aktivitas karena system dalam tubuh bergerak. Sistem gerak terdiri dari tulang, sendi, dan otot. Dari ketiga sistem gerak saling bekerja sama membentuk system gerak.

3. Memerlukan makanan dan minuman

Setiap makhluk hidup untuk memulai beraktivitas, tentunya pasti memerlukan energi. Oleh karena itu energi yang di dapat oleh makhluk hidup yaitu melalui makanan dan minuman. Tanpa makanan dan minuman makhluk hidup tidak akan memiliki tenaga yang kuat. Contohnya ketika manusia berlari pasti membutuhkan energy terlebih dahulu sebelum melakukan aktivitas untuk berlari.

4. Tumbuh dan Berkembang

Setiap makhluk hidup tentunya memiliki proses pertumbuhan dan perkembangan. Sehingga setiap manusia memiliki tumbuh dan berkembang begitu juga hewan dan tumbuhan. Dalam pertumbuhan dan berkembangnya manusia tentunya memiliki ciri-ciri seperti tubuh yang semakin tinggi dan massa tubuh akan bertambah seiring pertambahan usia. Proses inilah yang disebut dengan tumbuh. Hewan juga mengalami hal yang sama. Kupu-kupu bertelur, telur tersebut kemudian menetas menjadi ulat, lalu menjadi kepompong, kepompong berubah bentuk menjadi kupu-kupu muda, dan akhirnya berkembang menjadi kupu-kupu dewasa.

5. Berkembang Biak

Kemampuan makhluk hidup untuk memperoleh keturunan disebut berkembang biak (reproduksi). Berkembang biak

bertujuan untuk melestarikan keturunan agar tidak punah. Sebagai contoh kamu lahir dari ayah dan ibu. Ayah dan ibumu masing-masing juga mempunyai orangtua yang kamu panggil kakek dan nenek, dan seterusnya.

6. Peka Terhadap Rangsang

manusia mempunyai kemampuan untuk memberikan tanggapan terhadap rangsangan yang diterima. Kemampuan menanggapi rangsangan disebut iritabilitas.

b. Pengklasifikasian Makhluk Hidup

Pada awalnya dalam klasifikasi, makhluk hidup dikelompokkan dalam kelompok-kelompok berdasarkan persamaan ciri yang dimiliki. Kelompok-kelompok tersebut dapat didasarkan pada ukuran besar hingga kecil dari segi jumlah anggota kelompoknya. Namun, kelompok-kelompok tersebut disusun berdasarkan persamaan dan perbedaan. Urutan kelompok ini disebut takson atau taksonomi. Kata taksonomi sendiri berasal dari bahasa Yunani, yaitu taxis (susunan, penyusunan, penataan) atau taxon (setiap unit yang digunakan dalam klasifikasi objek biologi) dan nomos (hukum). Menurut Carolus Linnaeus, tingkatan takson diperlukan untuk pengklasifikasian, yang berurutan dari tingkatan tinggi yang umum menuju yang lebih spesifik di tingkatan yang terendah. Urutan hierarkinya yaitu:

1. Kingdom (Kerajaan), 2. Phylum (Filum) untuk hewan / Divisio (Divisi) untuk tumbuhan, 3. Classis (Kelas), 5. Ordo (Bangsa), 6. Familia (Keluarga), 7. Genus (Marga), 8. Spesies (Jenis)

Dari tingkatan di atas, bisa disimpulkan jika dari spesies menuju kingdom, maka takson semakin tinggi. Selain itu jika takson semakin tinggi, maka jumlah organisme akan semakin

banyak, persamaan antar organisme akan makin sedikit sedangkan perbedaannya akan semakin banyak. Sebaliknya, dari kingdom menuju spesies, maka takson semakin rendah. Dan jika takson semakin rendah, maka jumlah organisme akan semakin sedikit, persamaan antar organisme akan makin banyak sedangkan perbedaannya akan semakin sedikit.

1. Kelompok Hewan

Hewan yang terdapat di muka bumi ini sangat beragam, baik dari segi bentuk maupun ukurannya. Secara umum hewan dapat diklasifikasikan menjadi 2 yaitu hewan *vertebrata* (bertulang belakang) dan hewan *invertebrata* (tidak bertulang belakang).

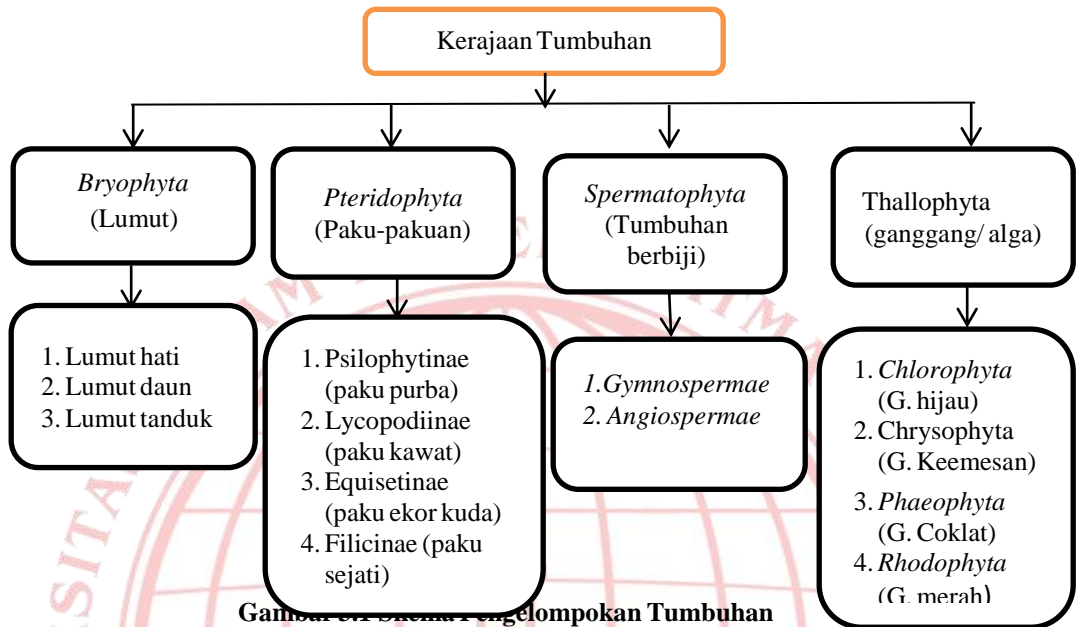
a. Hewan bertulang belakang (*Vertebrata*) adalah kelompok hewan yang memiliki tulang belakang. Mereka umumnya memiliki tubuh simetri bilateral, rangka dalam, dan berbagai alat tubuh. Ada lima kelompok hewan vertebrata, yaitu Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves, dan Mammalia.

b. Hewan tidak bertulang belakang (*Invertebrata*) dikelompokkan menjadi delapan kelompok. Hewan tersebut adalah protista mirip hewan (protozoa), hewan berpori (Porifera), hewan berongga (Coelenterata), cacing pipih (Platyhelminthes), cacing giling (Nemathelminthes), cacing berbuku-buku (Annelida), hewan lunak (Mollusca), hewan dengan kaki beruas-ruas (Arthropoda), dan hewan berkulit duri (Echinodermata).

2. Kelompok Tumbuhan

Kingdom Plantae (tumbuhan) dibagi ke dalam beberapa divisio, yakni Lumut (Bryophyta), Paku-pakuan (Pteridophyta), tumbuhan berbiji (Spermatophyta), serta Ganggang

(Thallophyta). Skema pengelompokan tumbuhan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



a. Tumbuhan lumut (*Bryophyta*)

Tumbuhan lumut susunan tubuhnya lebih kompleks dibanding dengan Thallophyta. Dalam daur hidupnya terdapat pergantian keturunan (metagenesis) antara turunan vegetative dengan turunan generatif. Gametofit lebih menonjol dibanding sporofit. Gametofit merupakan turunan vegetatif yang melekat pada substrat dengan menggunakan rizoid. Sporofit merupakan turunan vegetatif berupa badan penghasil spora (sporangium). Sporofit itu tumbuh pada gametosit bersifat parasit. Habitatnya di daratan yang lembab, ada pula yang hidup sebagai epifit. Tubuhnya tidak memiliki berkas pembuluh (vaskular seperti pembuluh xilem dan floem). Contoh lumut yaitu lumut hati, lumut daun, dan lumut tanduk.

b. Tumbuhan paku-pakuan (*Pteridophyta*)

Tumbuhan paku-pakuan sudah memiliki akar, batang dan daun, sehingga tingkatannya lebih tinggi dibanding tumbuhan lumut. Pada batang sudah terdapat jaringan pengangkut xilem dan floem yang teratur. Tumbuhan paku-pakuan dapat tumbuh dengan baik pada lingkungan yang lembap dan ada beberapa jenis paku-pakuan yang dapat hidup di dalam air. Seperti halnya lumut, tanaman ini dalam reproduksinya mengalami metagenesis, turunan gametofit dan sporofitnya bergantian.

c. Tumbuhan Berbiji (*Spermatophyta*)

Dilihat dari struktur tubuhnya, anggota *Spermatophyta* merupakan tumbuhan tingkat tinggi. Organ tubuhnya lengkap dan sempurna, sudah terlihat adanya perbedaan antara akar, batang dan daun yang jelas atau sering disebut dengan tumbuhan berkormus (*Kormophyta*). Tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) dikelompokkan menjadi tumbuhan berbiji terbuka (*Gymnospermae*) dan tumbuhan berbiji tertutup (*Angiospermae*).

1. Tumbuhan berbiji terbuka (*Gymnospermae*)

Ciri morfologi tumbuhan ini adalah berakar tunggang, daun sempit, tebal dan kaku, biji terdapat dalam daun buah (makrosporofil) dan serbuk sari terdapat dalam bagian yang lain (mikrosporofil), daun buah penghasil dan badan penghasil serbuk sari terpisah dan masing-masing disebut dengan strobillus. Ciri-ciri anatominya memiliki akar dan batang yang berkambium, akar mempunyai kaliptra, batang

tua dan batang muda tidak mempunyai floeterma atau sarung tepung, yaitu endodermis yang mengandung zat tepung.

2. Tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae)

Tanaman angiospermae mempunyai ciri-ciri morfologi sebagai berikut mempunyai bunga yang sesungguhnya, bentuk daun pipih dan lebar dengan susunan daun yang bervariasi, bakal biji tidak tampak terlindung dalam daun buah atau putik, terjadi pembuahan ganda, pembentukan embrio dan endosperm berlangsung dalam waktu yang hampir bersamaan. Angiospermae berdasarkan biji dibagi menjadi 2 kelompok yakni biji berkeping 1 (monokotil) dan berkeping 2 yakni dikotil.

d. Ganggang (*Thallophyta*)

Thallophyta merupakan kelompok tumbuhan yang mempunyai ciri utama yaitu tubuh berbentuk talus. Tumbuhan talus merupakan tumbuhan yang struktur tubuhnya masih belum bisa dibedakan antara akar, batang dan daun. Ciri-ciri dari tumbuhan talus ini adalah tersusun oleh satu sel yang berbentuk bulat, berkembangbiakan pada umumnya secara vegetatif dan geneatif.

3. Sistem Klasifikasi Lima Kingdom

Robert H. Whittaker, mengelompokkan makhluk hidup dibagi menjadi 5 kingdom utama, yaitu : 1) Kingdom Monera, 2) Kingdom Protista, 3) Kingdom Fungi, 4) Kingdom Plantae, dan 5) Kingdom Animalia

1. Kingdom Monera

Monera adalah Kingdom makhluk hidup yang tidak memiliki membran inti, biasanya disebut organisme prokariot.

Meskipun tidak memiliki membran inti, kelompok monera memiliki bahan inti, seperti asam inti, sitoplasma, dan membran sel. Cara reproduksi monera dapat berlangsung secara aseksual dan seksual. Reproduksi aseksual dilakukan dengan cara pembelahan biner (binary fision), fragmentasi atau spora. Reproduksi secara seksual adalah dengan cara konjugasi, transduksi maupun transformasi. Contoh kelompok Monera ialah bakteri dan alga biru. Bakteri terdapat di lingkungan kita, ada yang bermanfaat bagi kehidupan manusia seperti bakteri *Escherichia coli* yang berperan membantu memproduksi vitamin K melalui proses pembusukan sisa makanan. Ada pula bakteri yang berbahaya bagi kehidupan manusia seperti *Mycobacterium tuberculosis* yang menyebabkan penyakit TB (tuberculosis paru).

2. Kingdom Protista

Protista adalah organisme eukariot pertama atau paling sederhana. Protista merupakan organisme eukariotik sehingga memiliki membran inti sel. Protista mempunyai keanekaragaman metabolisme. Protista ada yang aerobik dan memiliki mitokondria sebagai alat respirasinya, serta ada juga yang anaerobik. Ada juga Protista yang fotoautotrof karena memiliki kloroplas, dan ada juga yang hidup secara heterotrof dengan cara menyerap molekul organik atau memakan organisme lainnya.

3. Kingdom Jamur (Fungi)

Kelompok jamur (fungi) merupakan kelompok makhluk hidup yang memperoleh makanan dengan cara menguraikan bahan organik makhluk hidup yang sudah mati. Jamur tidak

berklorofil, berspora, tidak mempunyai akar, batang, dan daun. Jamur hidupnya ditempat yang lembap, bersifat saprofit (organisme yang hidup dan makan dari bahan organik yang sudah mati atau yang sudah busuk) dan parasit organisme yang hidup dan mengisap makanan dari organisme lain yang ditemelinya).

Tubuh jamur terdiri atas benang-benang halus yang disebut hifa. Hifa dapat bercabang-cabang dan akan tumbuh sehingga membentuk anyaman yang rapat dan padat yang disebut miselium. Miselium yang tersusun sangat rapat ini sangat efektif dalam proses penyerapan nutrisi. Terdapat dua jenis hifa fungi, yaitu hifa bersekat dan hifa tidak bersekat. Hifa bersekat adalah hifa yang terbagi menjadi sel-sel yang dipisahkan oleh sekat yang disebut septum (jamak: septa). Sedangkan hifa yang tidak bersekat (disebut juga hifa senositik), tidak memiliki pembatas sehingga bentuknya mirip selang panjang yang di dalamnya terdapat organel-organel sel.

Fungi parasit memiliki hifa khusus yang disebut haustorium yang akan tertanam dalam sel dari organisme inangnya dan berfungsi untuk menyerap nutrisi yang dihasilkan jaringan tersebut. Pada klasifikasi 5 kingdom, *Myxomycota* dan *Oomycota* termasuk kelompok Protista, yaitu Protista mirip jamur. Jamur dibagi menjadi 6 Filum, yaitu *Chytridiomycota*, *Zygomycotina*, *Endomycota*, *Glomeromycota*, *Ascomycotina*, *Basidiomycotina*, dan *Deuteromycotina*.

4. Kingdom Plantae

Plantae atau tumbuhan ialah organisme yang mempunyai membran inti (*Eukariotik*) yang dapat membuat makanannya sendiri dan bersel banyak. Pada umumnya plantae hidup di darat. Perkembang biaknya bisa secara kawin dan tidak kawin. Memiliki zat warna/kloroplas yang berisi klorofil/ makhluk autotroph. Kingdom plantae terbagi menjadi 3 kelompok: a) Lumut / *Bryophyta*, b) paku-pakuan / *Pteridophyta*, dan c) tumbuhan biji / *Spermatophyta*.

5. Kingdom Animalia

Animalia atau hewan adalah organisme yang memakan makhluk hidup lain untuk kebutuhan makanannya. Makhluk hidup ini bersel banyak, memiliki inti sel *eukariotik*, tidak memiliki dinding sel, tidak *berkloroplas*, makhluk *heterotroph*, memiliki pigmen kulit.

Manusia, hewan, dan tumbuhan merupakan kelompok makhluk hidup. Makhluk hidup dibedakan dengan ciri-ciri kehidupannya. Makhluk hidup menunjukkan adanya ciri-ciri antara bergerak, bernafas, tumbuh dan berkembang, berkembang biak, memerlukan makanan, dan peka terhadap rangsangan.¹²

B. Penelitian Relevan

Diperlukan pengkajian terhadap bentuk perbandingan antara penelitian yang dibuat penulis dengan penelitian sebelumnya yaitu sebagai unsur perbedaan maupun persamaan dalam konteks penelitian yang dibuat. Adapun hasil Penelitian Relevan yang ada kemiripan menurut peneliti yaitu:

¹²Tim Masmedia Buana Pustaka, 2020. *IPA TERPADU untuk SMP/MTS Kelas VII*.

1. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Tasmiyatul Husna (Skripsi), 2020, dengan berjudul Pengembangan LKS dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Untuk Kelas VII SMP” jenis penelitian adalah penelitian pengembangan (Research and Development) dengan menggunakan model 4-D. Hasil utama penelitian ini adalah LKPD.
2. Dalam penelitian yang dilakukan susan aprilia dwi sari , Skripsi. 2020. Dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik ((LKPD) Berbasis Literasi Sains Dengan Tema Klasifikasi Makhluk Hidup dan Benda Tak Hidup Untuk Kelas VII”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD Berbasis Literasi Sains. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dengan Model penelitian sugiono. Berdasarkan analisis hasil penelitian, disimpulkan bahwa LKPD Berbasis Literasi Sains telah dihasilkan media bahan resprasi untuk makhluk hidup yang memenuhi kriterial kelayakan baik segi materi, maupun dalam segi format tampilan media, dengan katerogi sangat layak.
3. Dalam penelitian yang dilakukan fitri Hidayah, Skripsi ,2019. Dengan judul “ Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Dengan Menunakan Pendekaaan Saintifik Pada Materi OPerasi Hitung Aljabar Berdasarkan Kesulitan Belajar Kelas VIII SMP”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD Berbasis Saintifik . Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Reearch and Development (R&D). dengan model ADDIE. Berdasarkan analisi hsil penelitian disimpulkan bahwa LKPD Berbasis Saintifik memenuhi kelayakan.
4. Dalam penelitian yang dilakukan Anissa Dwi Azzahra, Skripsi, 2023. Dengan judul “ Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Bebasis Literasi Sains untuk Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah”

penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD Berbasis Literasi Sains. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D). Dengan Model ADDIE.

5. Dalam Penelitian yang dilakukan Nurul Hidayati Rofiah, Skkripsi, 2014. Dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) Berbasis KIT untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Dasar IPA di MI/SD”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD Berbasis KIT. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D). Dengan model Brog and Gall.

Berdasarkan beberapa penelitian relevan diatas maka dapat disimpulkan bahwa terdapat persamaan dan perbedaan penelitian sebelumnya dengan yang akan peneliti lakukan.

a). Persamaan

- a. Pada penelitian ini peneliti sama-sama mengembangkan LKPD Berbasis Saintifik.
- b. Pada penelitian ini peneliti sama-sama akan menggunakan model penemangan Brog and Gall
- c). Peneliti sama-sama untuk menguji kelayakan LKPD
- d). Peneliti sama-sama untuk mengetahui respon siswa terhadap LKPD
- e). Peneliti sama-sama akan mengembangkan LKPD Berbasis Saintifik yang layak untuk digunakan.

b). Perbedaan

1. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dengan penelitian selumnya yaitu materi pembelajaran IPA.
2. Perbedaan penelitan yang akan dilakukan oleh peneliti dengan peneliti sebelunya yaitu materi klasifikasi makhluk hidup.
3. Pada penelitian ini peneliti akan mengembangkan LKPD untuk meningkatkan hasil belajar siswa

4. pada penelitian ini peneliti yaitu terletak pada tempat yang akan diteliti dan tingkat sekolah.

C. Kerangka Pikir

Kerangka pikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka pikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis pertautan antar variabel yang akan diteliti.

Peserta didik yang akan melakukan pembelajaran hanya berperan sebagai pendengar terhadap apa yang disampaikan oleh pendidik. Pendidik memerlukan perangkat pembelajaran yang dapat membuat peserta didik merasa bersemangat untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Salah satu media dalam proses pembelajaran yang dapat dikembangkan yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

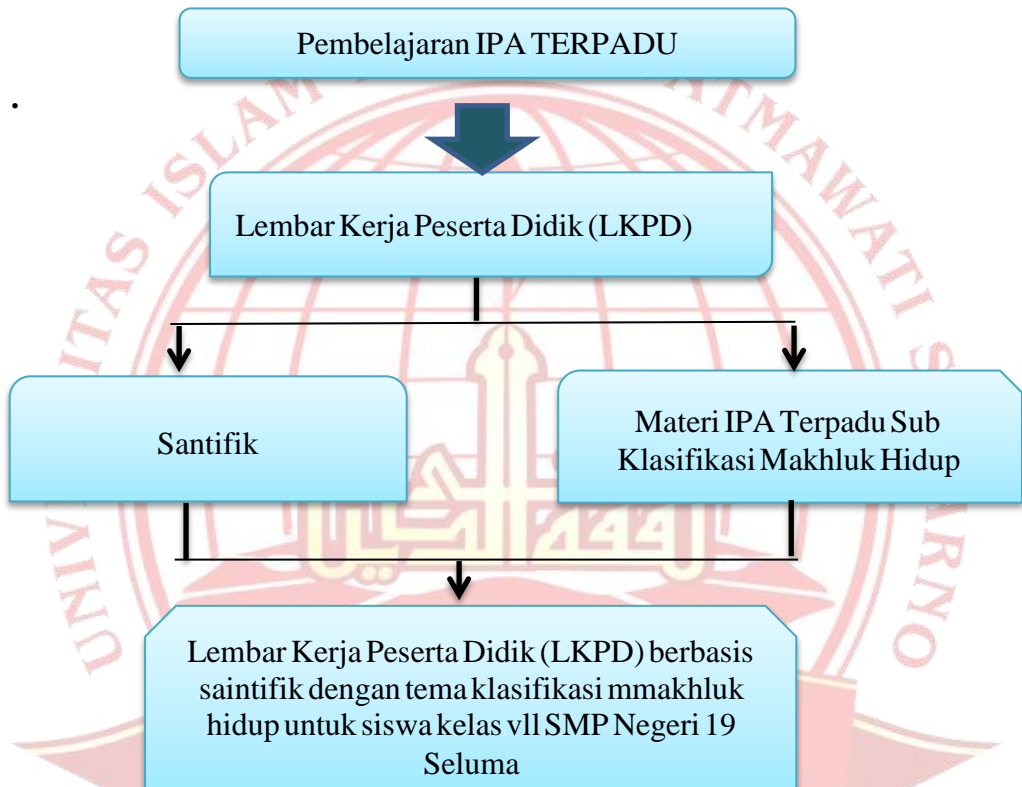
Pendidik dapat mengembangkan media pembelajaran berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis saintifik. Saintifik merupakan pembelajaran yang dilakukan melalui proses ilmiah berbasis fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu bukan bersifat kira-kira, khayalan atau dongeng.

Lembar kerja peserta didik (LKPD) adalah suatu media pembelajaran yang digunakan untuk menunjang keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dapat membantu menumbuhkan minat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran, serta membuat kegiatan pembelajaran lebih terarah dan efektif.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis saintifik merupakan bahan ajar yang dapat digunakan oleh pendidik dalam proses pembelajaran yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk untuk melaksanakan tugas peserta didik yang berhubungan antar lingkungan peserta didik, sehingga peserta didik dapat memahami lingkungan hidup,

dan memiliki sikap & kepekaan yang tinggi dalam memecahkan masalah terhadap diri dan lingkungan.

Berikut merupakan kerangka pikir dalam penelitian pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis saintifik dengan tema klasifikasi makhluk hidup untuk siswa kelas VII SMPN 19 Seluma.



Bagan 3.1 Alur Kerangka Pikir