

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Ilmu Pengetahuan Alam

a. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu pengetahuan alam adalah pengetahuan yang didalamnya membahas berbagai alam. Selain itu, ilmu pengetahuan alam juga diartikan sebagai fenomena yang dapat dirangkai menjadi sebuah kajian teori melalui suatu karya yang dilakukan manusia dalam kehidupannya (Mariana, 2009: 6). Sehingga teori tersebut dapat terorganisir menjadi inspirasi bagi terciptanya teknologi yang dimanfaatkan manusia dalam kehidupannya. Menurut Widowati dalam Eris (2010: 1) mendefinisikan ilmu pengetahuan alam adalah segala sesuatu yang dapat memahami dari alam semesta melalui pengamatan dan percobaan.

Sejalan dengan pengertian di atas, menurut Tursinawati (2013: 67) pembelajaran IPA merupakan pondasi awal dalam menciptakan peserta didik yang memiliki kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pembelajaran IPA juga diarahkan untuk mempelajari alam dengan sistematis, dengan demikian bahwa dalam pelajaran IPA merupakan penguasaan kumpulan pengetahuan dengan berbagai konsep, dan prinsip, serta pembentukan sikap ilmiah (BSNP, 2006).

Berdasarkan penjelasan tersebut, pada dasarnya ilmu pengetahuan alam merupakan pondasi awal dalam menciptakan peserta didik yang memiliki kognitif, afektif, dan psikomotorik untuk mengkaji pengetahuan yang berfokus pada teori maupun konsep dengan memahami fenomena alam melalui pengamatan dan percobaan yang dilakukan manusia dalam kehidupannya. Dengan demikian pendidikan IPA di SD diharapkan dapat dijadikan suatu obyek dalam mempelajari alam dan lingkungannya, dan sebuah harapan dalam tercapainya suatu teknologi untuk diterapkan di lingkungan sekitar.

b. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SD

Pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan belajar mengajar yang dilakukan secara kompleks. Selain itu dalam kegiatan pembelajaran, guru tidak hanya dituntut untuk menyampaikan materi saja, tetapi dituntut untuk mempunyai keterampilan mengajar dan menciptakan suasana kondisi kelas menjadi nyaman dan kondusif sehingga memungkinkan belajar peserta didik menjadi aktif dan menyenangkan (Chusnul, 2015: 14-15). Sehingga pembelajaran merupakan pola interaksi yang sengaja dilakukan untuk menyatukan anak didik dan guru serta media dan sumber belajar sebagai tempat dalam lingkungan belajar (Edi, 2012: 13). Dengan demikian guru dituntut untuk mempunyai keterampilan mengajar serta dapat memanfaatkan alam sekitar sebagai pusat sumber pembelajaran.

Sejalan dengan pembelajaran tersebut, maka ilmu pengetahuan alam merupakan tidak hanya merupakan kumpulan pengetahuan dengan berbagai fakta, konsep, dan prinsip, tetapi sebuah suatu penemuan (Permendiknas No 22 tahun 2006). Pendidikan IPA juga diharapkan agar menjadi obyek dalam mempelajari alam dan lingkungan, dan perkembangan prospek lebih lanjut dan bisa diaplikasikan dalam kehidupan nyata (BSNP, 2006). Proses pembelajaran IPA lebih berfokus dalam memberikan pengalaman kepada peserta didik serta dapat mengembangkan pengetahuannya supaya dapat mempelajari serta mengetahui alam disekitar (BSNP, 2006). Selain itu, pembelajaran IPA juga difokuskan untuk menemukan dan melakukan pengamatan agar memperoleh pengetahuan mengenai alam dan lingkungan sekitar (Depdiknas, 2006).

Berdasarkan uraian tersebut, pembelajaran IPA mempunyai tujuan agar peserta didik dapat memperoleh ilmu dan memiliki sikap ilmiah, yang bermanfaat bagi peserta didik untuk memperoleh pengetahuan yang ada di lingkungan. Proses pelajaran IPA di mana peserta didik bisa belajar dari lingkungannya sehingga proses tersebut bisa menumbuhkan

perkembangan kognitif pada diri anak tersebut. Untuk itu penelitian yang akan dijelaskan adalah materi tentang hubungan anatar makhluk hidup (simbiosis) dengan lingkungannya. Alasan materi ini dipilih karena di dalam media pembelajaran yang digunakan dengan materi yang disampaikan guru sangat sesuai dengan tujuannya, yaitu dengan menggunakan media audiovisual. Sehingga materi pembelajaran yang disampaikan guru awalnya bersifat abstrak akan menjadi konkret apabila dalam pembelajaran digunakan media audiovisual, dengan demikian akan dapat membantu bagi peserta didik untuk memahami konsep yang disampaikan.

c. Karakteristik Anak Sekolah Dasar

Dalam penilaian sikap guru yang baik apabila guru tersebut dapat mengetahui setiap karakter dari masing-masing anak didik. Dengan memahami karakteristik peserta didiknya, maka guru dapat memberikan pendidikan dan pembelajaran secara tepat dalam kegiatan proses belajar mengajar. Untuk itu, pelajaran IPA merupakan suatu daya dukung dalam mendidik anak didik agar menjadi seorang saintis, sehingga diharapkan sebuah konsep baru bagi pendidik dalam mengaplikasikan karakter dan perkembangan kognitif anak SD tersebut (Tursinawati, 2013: 69). Perlu diketahui bahwa usia anak Sekolah Dasar berkisar antara mulai umur 7 sampai 12 tahun. Menurut Piaget (Sunarto, 2013: 24), perkembangan kognitif anak dapat dibedakan menjadi beberapa tahap menurut usianya, yaitu:

1) Masa sensori motorik (0.0 – 2.5 tahun).

“Pada waktu bayi menggunakan pengindraan serta motorik dalam mengenali lingkungan. Bayi memberi reaksi motorik yang diterima dalam bentuk refleks, seperti untuk menemukan puting susu ibunya dan menangis. Refleks inilah dapat dikembangkan menjadi gerakan yang cepat, seperti berjalan”.

2) Masa praoperasional (2.0 – 7.0 tahun).

“Pada masa ini merupakan kemampuan anak untuk mengenal sebuah konsep dengan menggunakan simbol, seperti kata pisau

plastik. Kata ini sebenarnya untuk mewakili sebuah benda dari aslinya. Kemampuan ini yang dimiliki anak untuk melakukan tindakan yang dilakukannya, seperti seorang anak yang pernah melihat dokter berpraktek, akan dapat bermain dokter-dokteran”.

3) Masa konkret prerasional (7.0 – 11.0 tahun).

“Tahap ini anak melakukan aktivitasnya secara konkret. Pada tahap ini mengalami kesulitan apabila diberi tugas sekolah anak tidak menemukan. Misal anak sering frustrasi bila mencari arti tersembunyi dari kata dalam tulisan tersebut. Mereka lebih menyukai soal-soal yang tersedia jawabanya”.

4) Masa operasional (11.0 – dewasa).

“Pada usia remaja seseorang mempunyai pemikiran yang lebih luas. Mereka dapat mengamplifikasikan cara berpikir terhadap permasalahan, baik yang abstrak maupun yang konkret. Dalam tahap ini memiliki buah pikirannya, dan berpikir tentang masa depan secara realistis”.

Dari sinilah guru harus ingat selalu bahwa dari masing-masing individu mempunyai karakteristik yang berbeda, termasuk dalam hal menangkap dan menerjemahkan sesuatu yang didapatkan selama pembelajaran pun juga berbeda, sehingga walaupun peserta didik mempunyai umur yang sama, akan tetapi kemungkinan mereka mempunyai pengertian yang berbeda terhadap peristiwa yang sama (Amalia, 2009: 15). Dari tahap sinilah guru dapat melihat bahwa kemampuan setiap anak juga bisa memahami suatu permasalahan apa yang dilihatnya secara kongkrit ketika pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan karakteristik tersebut, bahwa mengajarkan suatu materi pelajaran dalam proses pembelajaran maka hendaknya guru harus memiliki kemampuan untuk memahami karakter peserta didiknya, termasuk dalam hal menangkap penjelasan yang didapatkan misalnya anak tidak mengerti konsep yang disampaikan oleh guru selama pembelajaran. Maka solusi yang ditempuh guru agar peserta didik bisa memahami materi pelajaran yang disampaikannya walaupun umur mereka sama tetapi ada kemungkinan mereka memiliki pengertian yang berbeda terhadap permasalahan yang dilihatnya secara kongkrit ketika pembelajaran.

2. Media Pembelajaran Audiovisual Berbasis Video

1) Pengertian Penggunaan Media Pembelajaran

Istilah pembelajaran memiliki arti bahwa suatu rancangan atau desain yang digunakan guru sebagai upaya untuk mengajarkan terkait materi yang diajarkannya kepada peserta didik. Oleh sebab itu, maka dalam proses pembelajaran dibutuhkan hubungan untuk dapat meningkatkan hasil pembelajaran secara optimal agar dalam proses belajar dapat berjalan secara efektif. Agar dapat menunjang hasil belajar yang diharapkan, maka dibutuhkan sebuah media yang akan disampaikannya supaya tidak terkesan membosankan dan tidak menarik (Azizah, 2016: 17).

Sesuai dengan kemajuan zaman yang semakin mendorong dalam upaya pembaharuan terhadap sikap guru dalam pemanfaatan teknologi yang dihasilkan untuk kegiatan proses pembelajaran (Nisa, 2015: 12). Untuk itu guru diharuskan untuk memperdalam sumber bacaan sebagai bekal dalam memperoleh pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pembelajaran yang digunakan dalam proses mengajar. Hal ini sesuai uraian yang sudah dijelaskan Hamalik dalam Arsyad (2014: 2) pengetahuan dan pemahaman yang harus dimiliki oleh pendidik mengenai media yang digunakan pada pembelajaran di kelas yang meliputi:

- 1) Media sebagai sarana komunikasi guna pembelajaran di kelas lebih efektif.
- 2) Kegunaan media untuk mencapai tujuan pendidikan.
- 3) Seluk-beluk proses belajar.
- 4) Hubungan antara metode mengajar dan media pendidikan.
- 5) Nilai media pendidikan untuk pengajaran.
- 6) Pemilihan dan penggunaan media pendidikan.
- 7) Berbagai alat dan teknik media pembelajaran.
- 8) Media pembelajaran untuk setiap mata pelajaran.
- 9) Usaha inovasi dalam media pendidikan.

Berdasarkan uraian tersebut, bahwa media ini dapat diartikan sebagai sumber media yang dijadikan pedoman guru untuk proses pembelajaran yang mengandung unsur dalam materi pendidik. Sehingga

disimpulkan media merupakan fasilitas terpenting dalam suatu pengajaran yang dialami pendidik untuk tercapainya suatu tujuan pendidikan dan pembelajaran disekolah pada umumnya. Dengan adanya media pembelajaran, guru bisa menyampaikan materi dari yang abstrak menuju yang kongkrit dengan menerapkan suatu media pembelajaran dengan menggunakan media audiovisual.

2) Tujuan Penggunaan Media Pembelajaran

Menurut Sadiman (2010: 17) media pendidikan mempunyai fungsi antara lain:

- 1) Memperjelas penyajian pesan dan tidak bersifat verbalistis.
- 2) Mengatasi akan keterbatasan daya indera, waktu, dan ruang.
- 3) Pemakaian media ini digunakan secara bervariasi supaya memperbaiki sikap pasif agar dapat semangat belajar di kelas.
- 4) Memberikan rangsangan pengalaman dan penjelasan yang sama terhadap materi pembelajaran.

Sedangkan menurut Sudjana dan Rivai (dalam Arsyad, 2011: 28) mengemukakan bahwa manfaat dari media untuk kegiatan belajar peserta didik, yaitu (1) kegiatan belajar lebih menarik perhatian peserta didik supaya dapat memberi semangat belajar, (2) teori lebih jelas disampaikan maknanya agar peserta didik lebih memahami dan memungkinkan untuk menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran, (3) metode pembelajaran yang disampaikan lebih bervariasi, dan tidak semata-mata berpusat pada guru, sehingga peserta didik jenuh dalam menerima materi yang disampaikan pendidik pada setiap pertemuannya, (4) peserta didik harus aktif dalam kegiatan pembelajaran, aktivitas ini misalnya melakukan pengamatan, mensimulasikan, memerankan, dan lain-lain.

Berdasarkan penjelasan tersebut, bahwa media memiliki beberapa tujuan dalam penggunaannya diantaranya dapat memperjelas guru dalam menjelaskan teori pelajaran IPA pada peserta didik, supaya materi pembelajaran yang direncanakan dapat mudah disampaikan dan mudah dipahami peserta didik. Selain itu juga penerapan media audiovisual

dapat memperjelas materi yang diberikan karena materi hubungan makhluk hidup dengan lingkungannya, selain sudah diamati secara langsung yang terjadi di daerahnya, tetapi bisa dijelaskan dengan menggunakan video untuk memperlihatkan hubungan antara makhluk hidup (symbiosis) dengan lingkungan yang ada di Indonesia.

3) Fungsi Media Pembelajaran

Menurut Kemp & Dayton dalam Arsyad (2011: 25-27) dampak positif penggunaan media pembelajaran antara lain (1) penyampaian pelajaran lebih baku, supaya informasi dapat disampaikan untuk landasan dalam pengkajian, latihan, dan aplikasi lebih lanjut, (2) pembelajaran lebih menarik, hal ini media dijadikan sarana penunjang belajar agar tetap fokus, (3) pembelajaran lebih interaktif, dengan diterapkannya teori belajar yang mengubah gaya belajar peserta didik agar lebih aktif, (4) lama waktu pembelajaran yang diperlukan dapat dipersingkat, (5) kualitas hasil belajar meningkat bila integrasi antara materi dengan media yang disampaikan dalam kegiatan belajar, (6) pelajaran bisa disampaikan dimana saja, terutama jika media tersebut dapat dirancang dan digunakan secara individu, (7) sikap positif peserta didik terhadap apa yang dipelajari, (8) peranan pendidik dapat merubah kearah yang lebih positif, sehingga beban guru sedikit berkurang dan mengurangi kemungkinan mengulangi penjelasan yang dilakukan secara berulang-ulang.

Selanjutnya media pembelajaran menurut Levie & Lentz dalam Arsyad (2014: 20) mengemukakan bahwa media audiovisual memiliki empat fungsi, yaitu : fungsi atensi, fungsi afektif, fungsi kognitif, dan fungsi kompensatoris.

Berdasarkan penjelasan tersebut, bahwa penerapan media ini dapat memperjelas guru dalam menyajikan pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar kegiatan pembelajaran dan dapat meningkatkan proses serta hasil belajar yang dilakukan peserta didik, selain itu media juga dapat meningkatkan dan memfokuskan perhatian supaya menimbulkan

semangat belajar di kelas, interaksi yang lebih langsung dengan lingkungannya, dan kemungkinan peserta didik untuk bisa belajar secara mandiri sesuai dengan minat yang ada pada diri masing-masing.

4) Klasifikasi dan Jenis Media Pembelajaran

Menurut Sanjaya (2011: 211) klasifikasikan media dapat dikelompokkan menjadi empat kategori yaitu dilihat dari sudut pandang melihatnya, dari sifatnya, kemampuan jangkauannya, dan teknik pemakaiannya. Dilihat dari sifatnya, media dibagi ke dalam (1) media auditif, (2) media visual, dan (3) media audiovisual

Adapun klasifikasi media pembelajaran yang dapat dilihat dari jangkauannya, media dibagi ke dalam (1) media memiliki daya liput yang luas, (2) media yang mempunyai daya liput yang terbatas oleh ruang dan waktu. Dilihat dari teknik pemakaiannya, media dibagi ke dalam (1) media yang diproyeksikan, (2) media yang tidak diproyeksikan (Sanjaya, 2011: 211).

Seels dan Glasgow (dalam Arsyad, 2014: 35-37) mengelompokkan jenis media dibagi ke dalam dua kategori, yaitu pilihan media tradisional dan pilihan media teknologi mutakhir. Pemilihan media tradisional terdiri dari, (1) visual diam diproyeksikan, seperti *filmstrips*, (2) visual tak diproyeksikan, seperti gambar, poster, foto, (3) audio, meliputi rekaman dan kaset, (4) penyajian multimedia, seperti *slide plus* suara (*tape*).

Adapun menurut Seels & Richey dalam Arsyad (2014: 31-34) membagi media pembelajaran ke dalam empat kelompok yaitu: media teknologi cetak, media teknologi audio-visual, media teknologi berbasis computer, dan media teknologi gabungan.

Selain itu, menurut Kemp & Dayton dalam Arsyad (2014: 39) media dapat dikelompokkan kedalam delapan jenis, yaitu: (1) media cetakan, (2) media panjang, (3) *overhead transparencies*, (4) rekaman audiotape, (5) film strips, (6) penyajian *multi-image*, (7) rekaman, dan (8) komputer.

Berdasarkan hasil pemahaman dari klasifikasi media, akan membantu guru dalam penggunaan media dalam yang digunakan dalam waktu kapanpun untuk mencapai tujuan tertentu. Selain itu, pemilihan media hendaknya sesuai kemampuan, karakteristik pembelajaran, dan dapat menunjang proses dan hasil tujuan pembelajaran agar pembelajaran yang disampaikan dapat berjalan secara efektif.

5) Konsep Media Audiovisual Berupa Video

Menurut Dale dalam Arsyad (2014: 27) mengemukakan bahwa bahan-bahan audiovisual banyak memberi manfaat bagi pendidik asal pendidik bisa menyampaikan secara aktif. Untuk itu, maka hubungan antara guru dan anak didik merupakan komponen yang penting pada sistem pendidikan saat ini. Pendidik harus memanfaatkan bantuan media video agar pembelajaran di kelas supaya mencapai hasil yang maksimal. Sehingga diharapkan dengan adanya penerapan media audiovisual berupa video ini dapat mempermudah peserta didik menerima materi pelajaran saat belajar.

Selanjutnya, menurut Sadiman (2010: 74) mengatakan bahwa media audiovisual yaitu media yang menampilkan gerak dan suara sebagai pesan yang disajikan berupa fakta atau fiktif bias yang bersifat edukatif maupun intruksional.

Berdasarkan uraian tersebut, media audiovisual adalah sarana digunakan guru menjelaskan teori yang dapat didengar dan dilihat oleh peserta didik. Sehingga melalui audiovisual yang digunakan peneliti disini adalah video berisi tentang hubungan antara makhluk hidup (symbiosis) dengan menggunakan bantuan video sehingga peserta didik melihat secara nyata serta dapat mendengarkan materi yang akan disampaikan oleh pendidik ketika proses pembelajaran berlangsung.

1) Media Audio

Media audio merupakan suatu media didalamnya mengandung pesan bentuk suara yang dapat merangsang daya pikir peserta didik.

Sejalan dengan pengertian di atas, menurut Hamdani dalam Arum (2015: 55) media audio merupakan media yang mengandung pesan bentuk auditif (hanya dapat didengar). Program kaset suara adalah dalam bentuk media audio. Penggunaan media audio ini dapat digunakan dalam pembelajaran pada umumnya.

2) Media Visual

Media visual adalah media dapat dilihat, tapi tidak mengandung suara dapat dilihat dengan menggunakan pancaindera penglihatan (Sanjaya, 2011: 211).

Berdasarkan penjelasan tersebut, media audiovisual adalah media memiliki unsur suara dan gambar yang dapat disajikan dalam bentuk tampilan seperti video. Sehingga peran media audiovisual mempengaruhi daya pikir terutama hal untuk penyampaian materi pelajaran di kelas.

3) Karakteristik Media Audivisual

Menurut Arsyad (2014: 32) ciri-ciri utama teknologi media audiovisual adalah sebagai berikut:

- a) Bersifat linier
- b) Menyajikan visual yang dinamis
- c) penerapannya dengan cara yang telah ditetapkan sebelumnya oleh perancang atau pembuatnya
- d) Merupakan representasi fisik dari gagasan real atau gagasan abstrak.
- e) Dikembangkan menurut prinsip psikologis behaviorisme dan kognitif.
- f) Umumnya berorientasi kepada pendidik atau guru dengan tingkat pelibatan interaksi peserta didik yang rendah.

Berdasarkan penjelasan tentang karakteristik tersebut, media audiovisual bersifat linier yaitu pengajaran melalui audiovisual memiliki ciri dalam pemakaian perangkat keras selama proses belajar, seperti proyektor visual lebar dapat menyajikan visual secara dinamis sehingga mempermudah para pendidik dalam menyampaikan informasi terkait tujuan materi pembelajaran yang akan disampaikan kepada anak didik tanpa adanya bimbingan dari orang lain.

6) Keuntungan dan Keterbatasan Media Audiovisual

Media audiovisual ini memiliki keuntungan yang berdampak positif sebagaimana yang sudah dijelaskan sebelumnya kegunaan dari media pembelajaran. Secara lebih khusus ada beberapa keuntungan yang belum tentu dimiliki dari media pembelajaran audiovisual lainnya.

Menurut Arsyad (2014: 50-51) keuntungan dalam menggunakan film dan video sebagai berikut:

- 1) Film dan video melengkapi pengalaman dasar siswa ketika membaca, berdiskusi, praktik, dan lain-lain.
- 2) Film dan video dapat dilihat dan disaksikan secara berulang-ulang jika dipandang perlu.
- 3) Dapat mempersingkat gambaran kejadian secara normal.

Menurut Arsyad (2014: 51) keterbatasan dalam menggunakan film dan video sebagai berikut:

- 1) Pengadaan film umumnya memerlukan biaya mahal dan waktu yang banyak.
- 2) Pada saat film dipertunjukkan, gambar-gambar bergerak terus sehingga tidak semua peserta didik mampu mengikuti informasi yang ingin disampaikan melalui film tersebut;
- 3) Film dan video yang tersedia tidak selalu sesuai dengan kebutuhan dan tujuan belajar yang diinginkan; kecuali film dan video itu dirancang dan diproduksi khusus untuk memenuhi tujuan dari pembelajaran tertentu.

Berdasarkan uraian tersebut, keuntungan dan keterbatasan penggunaan media audiovisual bukan merupakan kendala dalam proses pembelajaran. Selain itu keuntungan yang didapat dari penggunaan media audiovisual dalam proses pembelajaran bagi peserta didik yaitu peserta didik dapat meningkatkan hasil belajarnya khususnya mata pelajaran IPA, peserta didik juga dapat mempelajari tentang alam sekitar serta diharapkan peserta didik dapat terlibat secara aktif, baik aktivitas fisik maupun mental, serta berfokus pada peserta didik yang berdasarkan dari pengalaman dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan keterbatasan penggunaan media audiovisual seperti perlu membutuhkannya biaya dan memerlukan waktu yang banyak untuk mendapatkannya.

7) Langkah-langkah Pembelajaran dengan Media Audiovisual

Adapun langkah-langkah utama dalam perencanaan pembelajaran menggunakan media pembelajaran audiovisual berupa video sebagai berikut:

1. Persiapan, guru mempersiapkan materi terlebih dahulu, kemudian pemilihan video dengan tujuan yang diharapkan.
2. Isi materi, dalam video tersebut akan dijelaskan isi materi pelajaran yaitu hubungan antar makhluk hidup dengan lingkungan. Isi materi membahas mengenai pengertian hubungan antar makhluk hidup yang berupa video kartun animasi yang disertai dengan penjelasan materi.
3. Pemutaran video, guru memutar video tentang materi yang akan disampaikan dan peserta didik akan melihat dan mendengarkannya, kemudian peserta didik diminta untuk menanggapi video yang sudah diputar selama proses pembelajaran.
4. Langkah penyajian, berupa pemutaran video dengan memperhatikan kelengkapan yang digunakan seperti LCD, proyektor, laptop, speaker kecil untuk memperjelas suara yang disampaikan video tersebut.
5. Aktivitas lanjutan, dilakukan tanya jawab untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan guru.

3. Hubungan Antar Makhluk Hidup (Simbiosis) dan Lingkungan

a. Hubungan Antar Makhluk Hidup

1. Pengertian Hubungan Antar Makhluk Hidup (Simbiosis)

Menurut Poppy & Anggraeni (2008: 70) mengatakan bahwa hubungan antar dua makhluk hidup disebut simbiosis. Simbiosis adalah hubungan khas dua jenis makhluk hidup yang saling hidup bersama (Ikhwan & Wahyudi, 2009: 58). Macam-macam simbiosis sebagai berikut:

- a) Simbiosis Mutualisme, contohnya: lebah dan bunga.
- b) Simbiosis Komensalisme, contohnya : anggrek menempel pohon.
- c) Simbiosis Parasitisme, contohnya : lalat buah pada buah.

2. Rantai Makanan

Menurut Ikhwan & Wahyudi (2009: 60) menyatakan bahwa rantai makanan adalah hubungan makan dan dimakan antar makhluk hidup dengan urutan tertentu. Contoh rantai makanan adalah padi di makan tikus, kemudian tikus di makan burung hantu.

b. Hubungan Antar Makhluk Hidup dengan Lingkungannya

Menurut Ikhwan & Wahyudi (2009: 63) komunitas adalah ketergantungan antara makhluk hidup yang berbeda dalam satu habitat. Lingkungan ada 2 macam, antara lain: (1) lingkungan biotik, seperti hewan, tumbuhan, dan manusia, dan (2) lingkungan abiotik, seperti air, batu, dan tanah. Tempat berlangsungnya hubungan saling ketergantungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya disebut ekosistem. Ekosistem ada 2 macam, yaitu (1) ekosistem alami, misal hutan, sungai, danau, dan laut, (2) ekosistem buatan, misalnya: sawah, lading, kolam, dan akuarium.

Lingkungan yang menjadi tempat tinggal makhluk hidup dapat mengalami perubahan. Hal ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor antara lain:

1. Bencana alam, sebagai contoh gempa bumi disertai badai tsunami di daerah Nanggroe Aceh Darussalam dan Sumatra Utara menyebabkan terjadinya perubahan lingkungan. Lingkungan perumahan rusak, manusia banyak yang mati, hewan dan tanaman banyak yang mati.
2. Ulah manusia, misal pencemaran air dan penebangan hutan secara liar. Penebangan menyebabkan hutan gundul sehingga jika terjadi hujan mengakibatkan banjir, dan hewan kehilangan tempat tinggal. Pencemaran di sungai menyebabkan kehidupan di air terganggu.

Agar kelestarian dan kebersihan lingkungan terjaga serta terhindar dari banjir, langkah-langkah yang dapat di lakukan antara lain: 1) membiasakan tidak membuang sampah di sungai, 2) membuat tanggul permanen di sekitar aliran sungai, dan 3) melakukan reboisasi.

4. Belajar dan Hasil Belajar

1) Arti Belajar

Belajar adalah kebutuhan yang dimiliki oleh peserta didik, karena dengan belajar diharapkan peserta didik dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang baik bagi diri peserta didik maupun orang lain yang masih dalam ruang lingkup kehidupan bermasyarakat. Menurut Sudjana (2010: 5) mengatakan belajar merupakan proses yang ditandai adanya perubahan diri seseorang sebagai hasil belajar yang ditunjukkan bentuk seperti berubah pengetahuan, pemahaman, sikap, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek pada individu yang belajar. Kemudian menurut Gagne dalam Suprijono (2012: 2) menyatakan belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas, sedangkan perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah. Selanjutnya, Skinner dalam Dimiyati dan Mudjiono (2013: 9) berpandangan belajar merupakan perilaku. Pada saat orang belajar, maka respon menjadi baik. Sebaliknya, bila tidak belajar maka respon menurun.

Berdasarkan uraian tersebut, belajar merupakan suatu perubahan proses tingkah laku pada diri seseorang dalam bentuk pengalaman yang pernah didapatkannya selama proses pembelajaran yang terdapat dalam tiga aspek ranah dalam belajar, yang meliputi aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor (keterampilan).

2) Prinsip-prinsip Belajar

Prinsip belajar merupakan suatu petunjuk yang dilakukan dalam melakukan kegiatan dalam belajar (Sutikno dalam Lestari, 2010: 14). Peserta didik akan mencapai keberhasilan belajar bila memperhatikan prinsip dalam belajar. Prinsip inilah yang akan dijadikan peserta didik sebagai pedoman dalam kegiatan belajar. Menurut Suprijono (2012: 4) ada tiga prinsip-prinsip belajar, sebagai berikut:

- a) Prinsip belajar merupakan perubahan tingkah laku.
- b) Belajar adalah proses yang terjadi karena didorong kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai.
- c) Belajar adalah bentuk pengalaman.

Sedangkan menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013: 42) prinsip-prinsip belajar yang berkaitan dengan perhatian dan motivasi, keaktifan, keterlibatan langsung, pengulangan, tantangan, balikan dan penguatan, dan perbedaan individual.

Berdasarkan uraian tersebut, prinsip belajar antara lain perhatian dan motivasi, keaktifan, keterlibatan langsung, pengulangan, tantangan, balikan atau penguatan, dan perbedaan individual.

Media audiovisual yang digunakan peneliti adalah video yang berisi tentang materi pembelajaran hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Dalam hal ini bahwa kedudukan video sebagai media audiovisual yang dapat menampilkan gerak ini semakin populer dalam masyarakat. Sehingga pesan yang disajikan bersifat fakta sehingga diharapkan peserta didik akan melihat secara nyata serta dapat mendengarkan materi yang dijelaskan pendidik ketika pembelajaran berlangsung.

3) Pengertian Hasil Belajar

Belajar merupakan tindakan yang dimiliki anak didik dalam mencapai hasil belajar. Menurut Hamalik (2007: 30) bukti seorang yang telah belajar terjadinya tingkah laku pada orang tersebut, seperti dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013: 3) mengatakan hasil belajar merupakan hasil interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Bloom (Suprijono, 2012: 6) menyatakan hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.

Domain afektif adalah menerima, memberikan respon, menilai, mengelola, dan menghayati. Domain psikomotorik adalah menirukan, memanupulasi, pengalamiahan, dan artikulasi.

Sejalan dengan pengertian tersebut, menurut Suprijono (2012: 7) bahwa “hasil belajar adalah perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja”.

Berdasarkan penjelasan tersebut, hasil belajar merupakan sesuatu yang dijadikan acuan guru dalam mengetahui tingkat pemahaman terhadap materi pembelajaran yang disampaikannya dengan melakukan kegiatan evaluasi disetiap akhir pembelajaran diperlukan tes.

Sedangkan menurut Bloom, dkk mengemukakan bahwa ada tiga ranah dasar (Dimiyati dan Mudjiono, 2013: 26).

1. Ranah kognitif, melatih dan mengukur kemampuan intelektual yang dimiliki peserta didik terkait dengan percobaan yang dilakukan dengan melalui tes tertulis yang relevan dengan materi pokok dalam pembelajaran. Ranah ini membuat peserta didik menjadi terfokus dalam menyelesaikan tugas yang bersifat intelektual. Ranah kognitif (Bloom, dkk) terdiri dari enam jenis perilaku, sebagai berikut:
 - a. Pengetahuan, mengacu pada kemampuan dalam mengingat dan mengenal materi yang sudah disampaikan dalam kegiatan pembelajaran mulai dari teori yang paling mudah sampai pada teori yang sulit.
 - b. Pemahaman, mengacu pada kemampuan dalam menangkap atau memahami arti dan makna tentang hal yang dipelajari.
 - c. Penerapan, mengacu pada kemampuan untuk menerapkan atau menggunakan materi pada situasi kondisi baru, dan menyangkut penggunaan prinsip.
 - d. Analisis, mengacu pada kemampuan merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian sehingga struktur keseluruhan dapat dipahami dengan baik.
 - e. Sintesis, mengacu pada kemampuan untuk mengkaitkan suatu konsep sehingga membentuk suatu pola baru.
 - f. Evaluasi, mengacu pada kemampuan dalam memberikan respon atau pendapat terhadap nilai-nilai materi berdasarkan kriteria tertentu.
2. Ranah afektif, berkaitan dengan sikap peserta didik sebagai perwujudan dari kecemasan, penghayatan, penghargaan, bakat,

apersepsi, penghargaan pada suatu objek. Ranah afektif (Krathwohl & Bloom, dkk) terdiri dari lima perilaku-perilaku, sebagai berikut:

- a. Penerimaan, mengacu pada kepekaan atau kemampuan pemberian respon terhadap suatu objek. Penerimaan yang dimaksud adalah tingkat terendah hasil belajar peserta didik dalam domain afektif.
 - b. Pemberian respon, mengacu kepada suatu kerelaan, kesediaan memperhatikan, dan berpartisipasi dalam suatu kegiatan.
 - c. Penilaian dan penentuan sikap, mengacu pada menerima suatu nilai, menghargai, mengakui, dan menentukan sikap.
 - d. Organisasi, mengacu pada kemampuan dalam membentuk suatu sistem nilai sebagai pedoman dan pegangan hidup. Organisasi disini mencakup tingkah laku.
 - e. Pembentukan pola hidup, mengacu pada karakter dan gaya hidup seseorang dalam lingkungan masyarakat.
3. Ranah psikomotorik, ditunjukkan pada keterampilan kerja melibatkan otot dan kekuatan fisik pada pelajaran. Maksud ranah ini adalah untuk mengukur tingkat kemampuan peserta didik dalam kegiatan pratikum.

Ranah psikomotorik (Simpson) terdiri tujuh jenis perilaku, berikut ini:

- a. Persepsi, mengacu pada kemampuan memilah dan kepekaan terhadap berbagai hal. Dalam persepsi yang dimaksud misalkan peserta didik dapat membedakan pemilihan warna.
- b. Kesiapan, mengacu pada kemampuan penempatan diri dalam keadaan di mana terjadi rangkaian gerakan. Kemampuan ini mencakup jasmani dan rohani, misal posisi star dalam lomba tari
- c. Gerakan terbimbing, mengacu pada kemampuan melakukan gerakan sesuai dengan contoh, atau gerakan dalam meniru. Misal meniru gerakan dalam menari, membuat lingkaran di atas pola.
- d. Gerakan yang terbiasa, ini mengacu pada kemampuan untuk melakukan gerakan tanpa contoh, misal melakukan lompat tinggi dengan tepat.
- e. Gerakan kompleks, mengacu pada kemampuan atau keterampilan yang terdiri dari banyak tahap, secara lancar, efisien, dan tepat. Misalnya bongkar pasang peralatan secara tepat.
- f. Penyesuaian pola gerakan, mengacu pada kemampuan mengadakan perubahan dan penyesuaian pola gerak-gerik dengan persyaratan khusus yang berlaku. Misalnya keterampilan bertanding.
- g. Kreativitas, mengacu pada kemampuan untuk melahirkan suatu pola gerak-gerak yang baru atas dasar prakarsa sendiri.

4) Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Untuk mencapai hasil belajar terdapat faktor yang mempengaruhi keberhasilan hasil belajar. Untuk itu dalam pelaksanaan tidak ada suatu

pembelajaran berjalan dengan baik tanpa adanya hambatan, adapun faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibedakan menjadi dua macam yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri yang melakukan belajar. Sedangkan, Faktor ekstern adalah faktor yang ditimbulkan dari luar. Menurut Dimiyati & Mudjiono (2013: 238) mengatakan faktor yang mempengaruhi hasil belajar, sebagai berikut:

1. Faktor intern

Faktor intern merupakan faktor ditimbulkan dalam diri anak. Faktor intern dialami dan dihayati anak didik berpengaruh pada proses belajar meliputi sikap terhadap belajar, motivasi belajar, konsentrasi belajar, mengelola bahan belajar, dan rasa percaya diri peserta didik.

2. Faktor ekstern

Faktor ekstern adalah faktor yang ditimbulkan dari luar diri anak. Beberapa faktor ekstren yang berpengaruh pada aktivitas belajar adalah sebagai berikut:

- a. Guru sebagai Pembina peserta didik belajar
- b. Prasarana dan sarana pembelajaran
- c. Lingkungan sosial peserta didik di sekolah
- d. Kurikulum sekolah

Berdasarkan uraian tersebut, hasil belajar merupakan suatu kemampuan yang ada pada diri peserta didik setelah melakukan atau menerima tindakan dari proses pengalamannya dari kegiatan belajar dengan dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor ekstern.

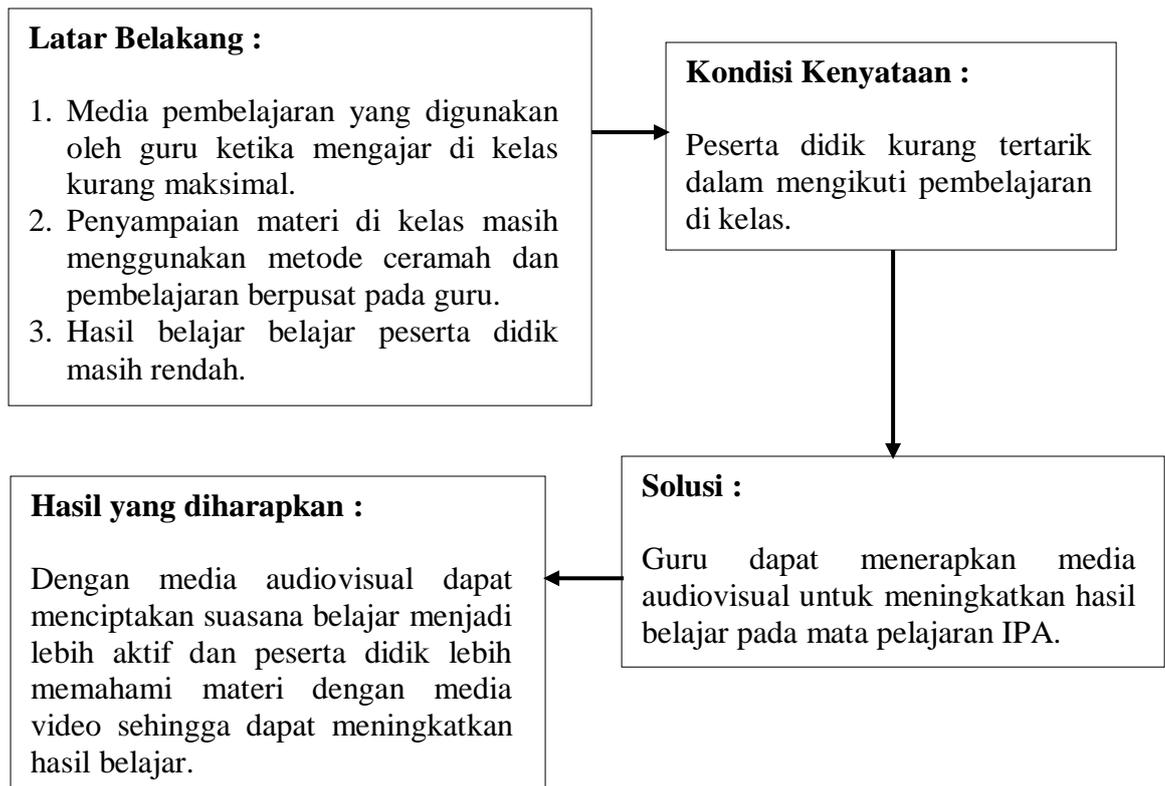
B. Penelitian yang Relevan

Adapun hasil penelitian terdahulu yang dijadikan acuan oleh penulis yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Sunarti (2012) Jurnal Kreatif Tadulako Uniersitas Tadulako. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV di SDN Gellengnge dengan menggunakan media gambar. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Tahapan itu meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Hasil penelitian ini adalah dengan menggunakan media gambar dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa SDN Gallengnge.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Nurul (2015) Joyful Learning Journal Universitas Negeri Semarang. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA melalui model pembelajaran berbasis masalah (PBI) berbantuan media audiovisual pada kelas IVA SDN Wonosari 02 Semarang. Rancangan penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari tiga siklus, meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan nontes. Hasil penelitian ini adalah melalui model pembelajaran berbasis masalah berbantuan media audiovisual dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA meliputi hasil keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Desak Ketut Paramita (2016) e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 9 Banjar setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) berbantuan audiovisual. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam 2 siklus secara berdaur yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi/ evaluasi, serta refleksi. Hasil penelitian ini bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT)

berbantuan audiovisual dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV di SD Negeri 9 Banjar tahun pelajaran 2015/ 2016.

C. Kerangka Berpikir



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir