

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Media Pembelajaran Audio-Visual

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan perantara untuk menyampaikan pesan atau informasi yang sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran agar memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan memudahkan siswa menerima materi pelajaran.

Gerlach dan Ely dalam Arsyad mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap.¹⁰ Dalam pengertian ini guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media.

Menurut Musfiqon, secara lebih utuh media pembelajaran dapat digunakan sebagai perantara antara guru dan siswa dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien.¹¹ Media pembelajaran merupakan bagian integral dalam pembelajaran sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih bermutu. Karena itu media pembelajaran disebut juga media instruksional.

Media pembelajaran diartikan sebagai suatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan suatu pesan atau isi pelajaran, merangsang pikiran,

¹⁰ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), hal. 3

¹¹ Musfiqon, *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2012), hal. 28

perasaan, perhatian dan kemampuan siswa, sehingga dapat mendorong proses belajar mengajar.¹² Sedangkan menurut Djamarah dan Zain bahwa, media pembelajaran adalah penyalur informasi belajar atau pesan dari guru kepada siswa.¹³ Dari kedua pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran adalah segala bentuk saluran sebagai perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima. Media pembelajaran dapat merangsang minat siswa untuk belajar serta membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

2. Media Audio-Visual

Audio-visual adalah produksi dan penggunaan materi yang penyerapannya melalui pandangan dan pendengaran serta tidak seluruhnya tergantung kepada pemahaman kata atau simbol-simbol yang serupa agar para siswa mampu termotivasi dalam mengikuti pelajaran.¹⁴ Dalam keterangan lain audio visual adalah media penyalur pesan dengan memanfaatkan indera pendengaran dan penglihatan.¹⁵

Jadi bisa disimpulkan bahwa media pembelajaran audio-visual adalah perantara atau alat peraga yang digunakan oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar yang produksi dan penggunaan materi yang penyerapannya melalui pandangan (gambar) dan pendengaran (suara).

¹² Ibrahim R dan Nana Syaodih, *Perencanaan Pengajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003, 2003), hal. 112

¹³ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswab Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hal. 136

¹⁴ Darwanto, *Televisi Sebagai Media Pendidikan*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007), hal. 101

¹⁵ Sukiman, *Pengembangan Media Pembelajaran*, (Yogyakarta: Pedagogia, 2012), hal. 184

3. Fungsi dan Manfaat Media Audio Visual

Media merupakan salah satu ide yang sangat tepat dalam menyiasati kejenuhan peserta didik karena pembelajaran dengan menggunakan media dirasa cukup efektif dan dapat menggairahkan semangat mereka dalam mengikuti jalannya proses belajar mengajar. Media audio visual mempunyai berbagai macam fungsi, seperti yang disebutkan Yusuf Hadi Miarso sebagai berikut:

- a. Media mampu memberikan rangsangan yang bervariasi pada otak, sehingga otak dapat berfungsi secara optimal.
- b. Media dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki oleh para siswa.
- c. Media dapat melampaui batas ruang kelas.
- d. Media memungkinkan adanya interaksi langsung antara siswa dan lingkungannya.
- e. Media menghasilkan keseragaman pengamatan.
- f. Media membangkitkan keinginan dan minat baru.
- g. Media membangkitkan motivasi dan merangsang untuk belajar
- h. Media memberikan pengalaman yang integral dari sesuatu yang konkret maupun abstrak.
- i. Media memberikan kesempatan siswa untuk belajar mandiri, pada tempat dan waktu serta kecepatan yang ditentukan sendiri.

- j. Media dapat meningkatkan kemampuan ekspresi diri guru maupun siswa.¹⁶

Fungsi dari media pembelajaran juga diungkapkan oleh Asyhar bahwa media pembelajaran memiliki beberapa fungsi yang dijelaskan sebagai berikut:¹⁷

- a. Media sebagai sumber belajar, media pembelajaran berperan sebagai salah satu sumber belajar siswa.
- b. Fungsi sematik, melalui media dapat menambah pembendaharaan kata atau istilah.
- c. Fungsi *manipulative*, adalah kemampuan suatu benda untuk menampilkan kembali suatu benda atau peristiwa dengan berbagai cara, sesuai kondisi, situasi, tujuan, dan sarannya.
- d. Fungsi *fiksatif*, adalah kemampuan media untuk menangkap, menyimpan, dan menampilkan kembali suatu objek atau kejadian yang sudah lampau.
- e. Fungsi *distributive*, bahwa dalam sekali penggunaan suatu materi, objek, atau kejadian dapat diikuti siswa dalam jumlah besar dan dalam jangkauan yang sangat luas.
- f. Fungsi psikologis, media pembelajaran memiliki beberapa fungsi seperti atensi, afektif, kognitif, imajinatif, dan fungsi motivasi

¹⁶ Yusufhadi Miarso, *Menyamai Benih Teknologi pendidikan*, (Jakarta; Kencana, 2004), hal. 458-460

¹⁷ Rayandra Asyhar, *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2011), hal. 29

- g. Fungsi *sosio-kultural*, penggunaan media dapat mengatasi hambatan sosial kultural siswa.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki fungsi di antaranya: a) memotivasi minat atau tindakan, b) menyajikan informasi, c) memberi instruksi. Fungsi dari media pembelajaran dapat mendukung pelaksanaan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Secara umum manfaat media dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut:¹⁸

- a. Pembelajaran akan lebih menarik siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.
- c. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar setiap jam pelajaran.
- d. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengar uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemostrasikan, memerankan, dan lain-lain.

Sementara itu Daryanto mengungkapkan bahwa media pembelajaran

¹⁸ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* hal. 24-25

bermanfaat sebagai berikut:¹⁹

- a. Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalitas.
- b. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indra.
- c. Menimbulkan gairah belajar.
- d. Memungkinkn anak dapat belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori, dan kinestetik.
- e. Memberikan rangsngan yang sama, mempersamakan pengalaman, dan menimbulkan persepsi yang sama.
- f. Dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar akan lebih menarik. Dan manfaat media pembelajaran secara umum adalah sebagai sarana alat bantu dalam menyampaikan pesan (bahan ajar) kepada peserta didik, serta membantu konsentrasi peserta didik dalam memahami bahan ajar yang disampaikan oleh guru, meningkatkan efisiensi proses pembelajaran dan tercipta pembelajaran yang efektif.

4. Karakteristik Media Audio-Visual

Teknologi audia-visual merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik, untuk menyajikan pesan-pesan audio-visual. Ciri-ciri utama

¹⁹ Daryanto, *Belajar dan Mengajar*, (Bandung: Yrama Widya, 2010), hal. 40

media audio-visual:²⁰

- a. Bersifat linier.
- b. Menyajikan visualisasi yang dinamis.
- c. Digunakan dengan cara yang telah ditetapkan sebelumnya oleh perancang atau pembuatnya.
- d. Merupakan representasi fisik dari gagasan riil atau gagasan abstrak
- e. Dikembangkan menurut prinsip psikologi behaviorisme dan kognitif.
- f. Umumnya berorientasi kepada guru, dengan tingkat keterlibatan interaktif siswa yang rendah.

5. Jenis-jenis Media Audio Visual

Banyak macam-macam media audio visual yang bisa digunakan dalam penggunaannya untuk proses belajar mengajar seperti “film, dan televisi, benda-benda tiga dimensi yang bisanya dipertunjukkan misalnya model spicemens, bak pasir, peta elektis, koleksi diaroma”.²¹

Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik karena meliputi dua jenis media yaitu: Audio visual gerak yaitu media yang menampilkan unsur suara dan gambar yang bergerak. Seperti film suara dan video cassette. Audio visual diam yaitu media yang menampilkan suara dan gambar diam seperti film bingkai suara (*sound slide*), film rangkai suara, dan cetak suara.²²

²⁰ Cecep Kustandi dan BambangSutjipto, *Media Pembelajaran Manual dan Digital*, (Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia, 2011), hal. 34

²¹ Basyirudin Usman, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), hal. 29

²² Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain,...hal.125

a. Film Bersuara

Film yang dimaksud disini adalah film sebagai alat audio visual untuk pelajaran, penerangan, dan penyuluhan. Banyak hal yang dapat di jelaskan melalui film, antara lain tentang proses yang terjadi dalam tubuh kita atau yang terjadi dalam satu industry, kejadian-kejadian alam, tata cara kehidupan, mengajarkan suatu ketrampilan, sejarah-sejarah kehidupan zaman dahulu dan sebagainya.²³

Film merupakan salah satu media yang efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan film siswa dapat melengkapi pengalaman-pengalaman dasar, memancing inspirasi baru, menarik perhatian, menjelaskan hal-hal yang abstrak dengan memperlihatkan perlakuan objek yang sebenarnya.

Keuntungan yang diperoleh dalam penggunaan film sebagai media pembelajaran adalah:

- 1) Film dapat menggambarkan suatu proses
- 2) Dapat menimbulkan kesan ruang dan waktu
- 3) Penggambarannya bersifat tiga dimensional
- 4) Suara yang dihasilkan dapat menimbulkan realita pada gambar dalam bentuk ekspresi murni
- 5) Dapat menyampaikan suara seorang ahli sekaligus melihat penampilannya.

²³ Asnawir dan M. Basyaruddin Usman, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), hal. 95

- 6) Kalau film tersebut berwarna akan dapat menambah realitaobjek yang diperagakan.
- 7) Dapat menggambarkan teori sains dan animasi.²⁴

Sedangkan kekurangan-kekurangan film bersuara sebagai media pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Film bersuara tidak dapat diselingi dengan keterangan-keterangan dari guru saat film diputar.
- 2) Audien tidak dapat mengikuti dengan baik karena jalannya film terlalu cepat.
- 3) Apa yang sudah lewat tidak dapat diulang lagi.

b. Slide show powerpoint

Program Microsoft power point merupakan bagian dari program software Microsoft sehingga jika kita menginstal program ini ada program software power point. Pengoprasiannya dan bentuk tampilannya lebih menarik serta dapat diintegrasikan dengan program lain seperti word, excel, acces dan sebagainya termasuk video, gambar, dan foto.²⁵ Dengan demikian Microsoft power point merupakan suatu software yang akan membantu dalam menyusun sebuah presentasi yang efektif, profesional dan juga mudah sehingga menjadi lebih menarik. Dalam proses pembelajaran materi, yang akan disampaikan dalam pembelajaran dapat disusun secara sistematis, singkat dan jelas dengan

²⁴*Ibid*,...hal.95-96

²⁵ Wina Sanjaya, *Media Komunikasi Pembelajaran*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2012), hal.184

menuliskan poin-poin inti dari materi agar mudah diterima dan diingat oleh peserta didik dengan mengaplikasikannya dengan program komputer microsoft power point, yang kemudian dapat ditampilkan melalui slide presentasi dengan komputer dan alat bantu LCD Proyektor.

c. Video

Video merupakan salah satu jenis media audio visual selain film. Yang banyak dikembangkan untuk keperluan pembelajaran yang biasa dikemas dalam bentuk VCD. Video merupakan suatu medium yang sangat efektif untuk membantu proses pembelajaran baik untuk penjelasan masal, individual, maupun kelompok. Selain itu keuntungan menggunakan media video yaitu ukuran tampilan video yang fleksibel dan dapat diatur sesuai dengan kebutuhan. Video merupakan bahan ajar non cetak yang kaya informasi dan dapat disampaikan secara langsung, video menambah dimensi baru dalam pembelajaran. Dengan menggunakan video dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran, dan bagi siswa dapat memberi kemudahan dalam menerima materi dan proses pembelajaran menjadi lebih bervariasi.

d. Komputer

Komputer adalah mesin yang dirancang khusus untuk memanipulasi informasi yang diberi kode, mesin elektronik yang otomatis melakukan pekerjaan dan perhitungan sederhana dan rumit. Disamping itu, komputer dapat merekam, menganalisis, dan memberi

reaksi kepada respon yang di input oleh pemakai atau siswa.²⁶

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa media film bersuara merupakan media yang dilengkapi gambar dan suara yang dapat diterima oleh yang melihatnya dengan baik, media video merupakan media berupa rekaman gambar dan suara yang terdapat pada televisi atau video tape recorder.

e. LCD Proyektor

LCD digunakan untuk memproyeksikan komputer.²⁷ Proyektor LCD merupakan salah satu jenis proyektor yang digunakan untuk menampilkan video, gambar, atau data dari komputer pada sebuah layar atau sesuatu dengan permukaan datar seperti tembok, dan lain sebagainya. Keuntungan menggunakan LCD Proyektor adalah mudah digunakan, interaksi massal, menjaga fokus audiens. Teknologi LCD ini sebenarnya sangatlah membantu dalam proses pembelajaran karena memudahkan semua pihak, baik pengajar maupun pendidik. Dengan uraian diatas dapat dipahami bahwa fungsi atau kegunaan dari media pengajaran adalah sebagai alat untuk memperjelas penyajian pesan agar tidak verbal, dapat pula mengatasi sikap pasif anak didik dalam mengikuti pelajaran, dapat mengatasi keterbatasan ruang dan waktu dan daya indra, dapat menggunakan media pengajaran yang tepat dan bervariasi untuk membantu guru mengatasi kesulitan dalam

²⁶ *ibid*,.... hal. 52

²⁷ Wina Sanjaya, *Media Komunikasi Pembelajaran*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2012), hal.11

penyampaian pelajaran.

6. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Media merupakan salah satu sarana untuk meningkatkan kegiatan proses belajar mengajar. Penggunaan media dalam pembelajaran akan membantu seorang guru dalam menjelaskan materi kepada siswa akan lebih jelas. Karena beraneka ragamnya media tersebut, maka masing-masing media mempunyai karakteristik yang berbeda-beda. Media audio visual merupakan salah satu media pembelajaran dengan suara dan gambar yang bisa digunakan oleh guru untuk menjelaskan materi pada materi interaksi antar makhluk hidup dengan lingkungannya yang bersifat alamiah. Untuk itu perlu memilihnya dengan cermat dan tepat agar dapat digunakan secara tepat guna.

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam memilih media, antara lain: tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, ketepatan guna, kondisi siswa, ketersediaan perangkat keras dan perangkat lunak, mutu teknis dan biaya.²⁸ Oleh sebab itu, beberapa pertimbangan yang perlu diperhatikan antara lain:

- a. Media yang dipilih hendaknya selaras dan menunjang tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan. Masalah tujuan belajar ini merupakan komponen yang utama yang harus diperhatikan dalam memilih media. Dalam penerapan media harus jelas dan operasional, spesifik, dan benar-benar tergambar dalam bentuk perilaku.

²⁸ Asnawir, Basyiruddin Usman *Media Pembelajaran*,.....,hal. 17

- b. Aspek materi menjadi pertimbangan yang amat penting dalam memilih media. Sesuai atau tidaknya antara materi dengan media yang digunakan akan berdampak pada hasil pembelajaran siswa.
- c. Kondisi siswa dari segi subjek belajar menjadi perhatian yang serius bagi guru dalam memilih media yang sesuai dengan kondisi anak. faktor umum, intelegensi, latar belakang pendidikan, budaya, dan lingkungan anak menjadi titik perhatian dan pertimbangan dalam memilih media pengajaran.
- d. Ketersediaan media di sekolah atau memungkinkan bagi guru mendesain sendiri media yang akan digunakan merupakan hal yang perlu menjadi pertimbangan seorang guru. Seringkali suatu media dianggap tepat untuk digunakan dikelas akan tetapi di sekolah tersebut tidak tersedia media atau peralatan yang diperlukan, sedangkan untuk mendesain atau merancang suatu media yang dikehendaki tidak mungkin dilakukan oleh guru. Media yang dipilih seharusnya dapat menjelaskan apa yang akan disampaikan kepada siswa secara tepat dan berhasil guna, dengan kata lain tujuan yang ditetapkan dapat dicapai secara optimal.
- e. Biaya yang akan dikeluarkan dalam pemanfaatan media harus seimbang dengan hasil yang akan dicapai. Pemanfaatan media yang sederhana mungkin lebih menguntungkan daripada menggunakan media yang canggih bilamana hasil yang dicapai tidak sebanding dengan dana yang dikeluarkan.

Selain itu sebaiknya pemilihan media tidak terlepas dari konteksnya, bahwa media merupakan komponen dari sistem instruksional secara keseluruhan. Oleh karena itu meskipun tujuan dan isinya sudah diketahui, faktor-faktor lain seperti karakteristik siswa, strategi belajar mengajar, organisasi kelompok belajar, alokasi waktu dan sumber serta prosedur penilaiannya juga perlu dipertimbangkan. Penentuan kriteria pemilihan media pembelajaran bersumber dari konsep bahwa media merupakan bagian dari sistem instruksional secara keseluruhan. Kriteria yang patut diperhatikan dalam pemilihan media,²⁹ yaitu:

- a. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai,
- b. Tepat untuk mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi,
- c. Praktis, luwes, dan bertahan,
- d. Guru terampil untuk menggunakannya,
- e. Pengelompokkan sasaran,
- f. Mutu teknis.

Terdapat pendapat lain tentang kriteria pemilihan media untuk kepentingan pengajaran sebaiknya memperhatikan hal-hal sebagai berikut:³⁰

- a. Ketepatan dengan tujuan pengajaran,
- b. Dukungan terhadap isi bahan pelajaran,
- c. Kemudahan memperoleh media,

²⁹ Ibid,...hal. 75-76

³⁰ Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *Media Pengajaran*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2002), hal. 4-5

- d. Ketrampilan guru dalam menggunakannya,
- e. Tersedia waktu untuk menggunakannya,
- f. Sesuai dengan taraf berpikir siswa.

Faktor yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media,³¹ yaitu:

- a. Tujuan instruksional yang ingin dicapai,
- b. Karakteristik siswa, jenis rangsangan belajar yang diinginkan (audio, visual, gerak, dan seterusnya),
- c. Keadaan latar atau lingkungan,
- d. Kondisi setempat,
- e. Luasnya jangkauan yang ingin dilayani.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media pembelajaran sebagai berikut:

- a. Sesuai dengan tujuan pengajaran,
- b. Dukungan terhadap isi bahan pelajaran
- c. Ketrampilan guru dalam menggunakannya
- d. Tersedia waktu untuk menggunakannya
- e. Praktis, luwes
- f. Bertahan.

7. Indikator Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual

Adapun indikator penggunaan media audio-visual antara lain, sebagai

³¹ Arief Sadiman, dkk, *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan & Pemanfaatannya*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2006), hal. 84

berikut:³²

- a. Guru terampil menggunakan media yang dapat dilihat dan dapat didengar.
- b. Guru menggunakan media pembelajaran audio visual dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dengan siswa dalam proses pembelajaran.
- c. Guru dalam menggunakan media pembelajaran audio visual mampu membuat siswa memperhatikan materi yang disampaikan.

8. Penerapan Media Audio-Visual dalam Materi Pada Materi Interaksi Antar Makhluk Hidup Dengan Lingkungannya

Proses pembelajaran pada hakekatnya adalah proses komunikasi. Proses komunikasi (proses penyampaian pesan) harus diciptakan atau diwujudkan melalui kegiatan penyampaian dan tukar menukar pesan informasi oleh setiap guru dan siswa. Pesan atau informasi yang dimaksud berupa pengetahuan, keahlian, skill, ide, pengalaman, dan sebagainya. Karena dengan mempelajari sesuatu dengan menggunakan gabungan antara pandang, suara, dan gerakan dapat menarik minat belajarnya.

Media pembelajaran audio visual dalam proses belajar mengajar mempunyai peran penting terutama pada materi sistem pencernaan. Mengingat dari tujuan pendidikan yang begitu kompleks maka dalam proses pengajaran materi sistem pencernaan diperlukan sarana pendukung yang membantu memperjelas materi serta mencapai tujuan yang ingin

³² Khusnul Afifah, *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual Dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih Di Mts Assalafi Kenteng, Kec.Susukan, Kab. Semarang Tahun Ajaran 2014/2015*, (Semarang:IAIN Salatiga,2015), hal. 33

dicapai.

Karena itu sebagai alat bantu media mempunyai fungsi melicinkan jalan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini dilandasi keyakinan bahwa proses belajar mengajar dengan bantuan media mempertinggi kegiatan belajar anak dalam tenggang waktu yang cukup lama. Hal itu berarti kegiatan belajar anak didik dengan bantuan media akan menghasilkan proses dan hasil belajar yang lebih baik dengan bantuan media. Televisi dan film dimaksudkan disini adalah sebagai alat audio visual untuk pelajaran, penerangan atau penyuluhan.³³

B. Media *Slide Show Animasi*

Media *Slide Show Animasi* merupakan media pembelajaran animasi yang diaplikasikan dengan program komputer *Microsoft Power Point*, yang kemudian ditampilkan melalui slide presentasi dengan alat bantu *LCD Proyektor*³⁴.

1. Langkah-langkah dalam membuat *Slide Animasi*³⁵, sebagai berikut:
 - a. Membuka program *Microsoft power point*
 - b. Menentukan materi yang akan diajarkan
 - c. Setelah menulis materi/naskah pembelajaran yang dibutuhkan, lalu diadakan pembuatan animasi.
 - d. Selanjutnya hasil pembuatan animasi disesuaikan dengan isi materi.

Kelebihan dan kekurangan dari media *Slide Show Animasi* ialah sebagai berikut³⁶:

³³ Asnawir dan Basyaruddin *Usman, Media Pembelajaran...*, hal. 95

³⁴ Daryanto, *Media Pembelajaran*, (Yogyakarta: Gava Media, 2010), hal. 40

³⁵ *Ibid...*, hal. 43

1. Kelebihan media *Slide Show Animasi*
 - a. Peserta didik lebih dapat memahami materi sendiri tentang apa yang dipelajari
 - b. Dapat memperkuat daya ingat peserta didik
2. Sedangkan kelemahannya adalah :
 - a. Pembuatannya tidak mudah karena memerlukan banyak waktu

C. Minat Belajar

1. Pengertian Minat Belajar

Menurut Kamus Basar Bahasa Indonesia minat adalah keinginan untuk memperhatikan atau melakukan sesuatu.³⁷

Menurut Ali Rahmad dalam bukunya yang berjudul “Kapita Selekta Pendidikan” bahwa minat ini adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap aktivitas membaca.³⁸

Slameto mendefinisikan minat sebagai suatu rasa lebih suka dan rasa keterkaitan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu diluar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, maka semakin besar minat. Minat dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal daripada lainnya, dapat pula dibuktikan melalui partisipasi dalam suatu aktifitas. Siswa yang memiliki minat terhadap terhadap subyek tertentu. Bila siswa menyadari

³⁶ *Ibid...*,hal. 44

³⁷ Anton M Melini, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1996), hal. 2

³⁸ Ali Rahmad, *Kapita Selekta Pendidikan*. (Yogyakarta: Teras, 2009), hal.283.

bahwa belajar merupakan suatu alat untuk mencapai beberapa tujuan yang dianggapnya penting, dan bila siswa melihat bahwa hasil dari pengalaman belajarnya akan membawa kemajuan pada dirinya, kemungkinan besar ia akan berminat dan motivasi untuk mempelajarinya.³⁹

Sedangkan belajar menurut Hilgard dan Bower, berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap sesuatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, dimana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respon pembawaan, kematangan atau keadaan-keadaan sesaat seseorang.⁴⁰

Minat belajar adalah keinginan yang dilakukan dengan sengaja yang berlangsung dalam interaksi aktif dalam lingkungan, dan menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengelolaan pemahaman.

Dari berbagai definisi di atas dapat disimpulkan bahwa minat adalah suatu keinginan besar terhadap sesuatu yang terdiri dari berbagai perasaan serta pemusatan perhatian yang sengaja dan penuh kemauan tanpa paksaan. Skinner juga mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi minat belajar siswa, maka seorang pendidik harus dapat mengubah proses belajar yang membosankan menjadi pengalaman belajar yang menggairahkan.⁴¹ Caranya antara lain sebagai berikut:

³⁹ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hal. 180

⁴⁰ Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1997), hal. 84

⁴¹ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2003), hlm. 88

- a. Materi yang dipelajari haruslah menarik dan menimbulkan suasana baru, misalnya dalam bentuk permainan, diskusi atau pemberian tugas di luar sekolah sebagai variasi kegiatan belajar.
- b. Materi pelajaran lebih menarik apabila siswa mengetahui tujuan dari pelajaran tersebut.
- c. Minat siswa terhadap pelajaran dapat dibangkitkan dengan variasi metode yang di gunakan.
- d. Minat siswa juga dapat dibangkitkan kalau mereka mengetahui manfaat dan kegunaan dari pelajaran tersebut bagi dirinya.

2. Ciri-ciri Siswa Yang Memiliki Minat Belajar

Ciri-ciri siswa yang memiliki minat dalam belajar antara lain, sebagai berikut:

- a. Mempunyai kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang sesuatu yang dipelajari secara terus menerus.
- b. Ada rasa suka dan senang pada sesuatu yang di minati.
- c. Memperoleh suatu kebanggaan dan kepuasan pada sesuatu yang dinikmati. Ada sesuatu ketertarikan pada sesuatu aktivitas-aktivitas yang diminati.
- d. Lebih suka suatu hal yang menjadi minatnya dari pada yang lain.
- e. Dimanifestasikan melalui partisipasi pada aktivitas dan kegiatan.

3. Unsur-unsur Minat

- a. Perasaan Senang

Syaiful Bahri Djamarah mengungkapkan bahwa seseorang yang berminat terhadap suatu aktivitas akan memperhatikan aktivitas tersebut dengan rasa senang. Dengan kata lain minat adalah suatu rasa lebih suka pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh. Sedangkan perasaan merupakan aktivitas psikis yang di dalamnya subyek mengamati nilai-nilai obyek.⁴²

b. Perhatian

Perhatian adalah pemusatan tenaga psikis yang tertuju pada suatu obyek. Perhatian memegang peranan penting dalam proses belajar. Thomas M. Risk mengemukakan: *“no learning takes place without attention”* pembelajaran tidak akan terjadi tanpa adanya perhatian. Dalam kitab *At-tarbiyah wa thuruqu at-tadris* disebutkan bahwa minat adalah perhatian yang tersembunyi dan perhatian adalah wujud minat.⁴³

c. Motif

Motif menurut S.Nasution adalah segala daya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Dalam proses pembelajaran, motivasi sangat diperlukan sebab siswa yang tidak mempunyai motivasi kemungkinan besar tidak akan melakukan aktivitas belajar dengan baik. Munculnya motivasi dalam diri siswa bukan hanya menjadi tanggung jawab siswa itu sendiri, tapi juga tanggung jawab guru. Hal ini sesuai dengan teori motivasi John M. Keller yaitu model *ARCS (Attention,*

⁴² Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta:PT Rineka Cipta, 2002), hal. 132

⁴³ Sholeh Abdul Azis, *At-Tarbiyah wa Thuruqu at Tadris Juz 1*, (Mekah: Darul Ma'arif, 1971), hal. 206

Relevance, Confidence, Satisfaction).⁴⁴

4. Fungsi Minat

Menurut Abdul Wahib yang mengutip pendapat Elizabeth B. Hurlock, mengungkapkan ada 4 fungsi minat:

- a. Minat mempengaruhi bentuk intensitas cita-cita
- b. Minat sebagai bahan pendorong yang kuat
- c. Prestasi selalu dipengaruhi oleh jenis dan intensitas minat seseorang
- d. Minat yang terbentuk sejak masa kana-kanak sering terbawa seumur hidup karena minat membawa kepuasan.⁴⁵

D. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Penilaian hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar yang dicapai siswa dengan kriteria-kriteria tertentu.⁴⁶ Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.⁴⁷ Hasil dari kegiatan belajar ditandai dengan adanya perubahan perilaku ke arah positif yang relatif permanen pada diri orang yang belajar. Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku seseorang. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Horward Kingsley membagi tiga macam hasil belajar, yakni (a) keterampilan

⁴⁴ S Nasution, *Didaktik Asas-asat Mengajar*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2000), hal. 73

⁴⁵ Ngalm Purwanto, *Psikologi Pendidikan*,...hal. 104

⁴⁶ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), 3

⁴⁷ Ibid. 22

dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita, masing-masing jenis hasil belajar dapat diisi dengan bahan yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Sedangkan Gagne membagi lima kategori hasil belajar, yakni (a) informasi verbal, (b) keterampilan intelektual, (c) strategi kognitif, (d) sikap, dan (e) keterampilan motoris. Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotis.

Ranah kognitif berkenaan dengan proses mental yang berawal dari tingkat pengetahuan sampai ke tingkat ke tingkat yang lebih tinggi yaitu evaluasi. *Ranah kognitif* ini terdiri dari enam aspek, yaitu tingkat pengetahuan atau ingatan (*knowledge*), tingkat pemahaman (*comprehension*), tingkat penerapan (*application*), tingkat analisis (*analysis*), tingkat sintesis (*synthesis*), dan tingkat evaluasi (*evaluation*).⁴⁸ Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Beberapa ahli mengatakan bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya, bila seseorang telah memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi. Penilaian hasil belajar afektif kurang mendapat perhatian dari guru. Para guru lebih banyak menilai ranah kognitif. Tipe hasil belajar ranah afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku

⁴⁸ Hamzah B. Uno dan Satria Koni, *Assessment Pembelajaran*, (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2012), 61

seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar, dan hubungan sosial. Ada beberapa jenis kategori ranah afektif sebagai hasil belajar. Kategori dimulai dari tingkat yang dasar atau sederhana sampai tingkat yang kompleks. ranah afektif terdiri dari lima aspek, yaitu penerimaan (*receiving/attending*), jawaban atau reaksi (*responding*), penilaian (*valuing*), organisasi, dan karakteristik nilai (*internalisasi nilai*).⁴⁹

Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar ketrampilan dan kemampuan bertindak. Hasil belajar psikomotorik tampak dalam bentuk ketrampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Ada enam aspek ranah psikomotoris, yaitu :⁵⁰

- a) gerakan refleks (ketrampilan pada gerakan yang tidak sadar).
- b) keterampilan gerakan-gerakan dasar.
- c) kemampuan perseptual, termasuk di dalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motoris, dan lain-lain.
- d) kemampuan di bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan, dan ketepatan.
- e) gerakan-gerakan *skill*, mulai dari ketrampilan sederhana sampai ketrampilan yang kompleks.
- f) kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi *non-decursive* seperti gerakan ekspresif dan interpretatif.

⁴⁹ Sudjana, *Penilaian Hasil Proses...*, 29

⁵⁰ Ibid. 31

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Di antara ketiga ranah tersebut, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran.

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan hasil belajar adalah hasil atau taraf kemampuan yang telah dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses belajar dalam waktu tertentu yang meliputi aspek afektif, kognitif dan psikomotorik. Pada bidang pendidikan, hasil belajar erat kaitannya dengan evaluasi atau penilaian yang dilakukan oleh guru. Salah satu contohnya adalah guru melakukan pengukuran hasil belajar dengan menggunakan tes. Tes umumnya digunakan untuk mengidentifikasi keberhasilan dan kegagalan belajar siswa, sehingga dapat dilakukan penyesuaian dalam proses belajar mengajar.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Proses dan Hasil Belajar

Hal yang menjadi tujuan belajar salah satunya adalah perubahan dalam diri.⁵¹ Perubahan yang diharapkan tentunya sebuah perubahan positif yang mampu membawa individu menuju kondisi yang lebih baik. Dalam proses pencapaian tujuannya, belajar dipengaruhi oleh berbagai hal. Hal-hal inilah yang nantinya mampu menentukan berhasil tidaknya suatu proses belajar.

Faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar dapat digolongkan menjadi dua kategori, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam individu yang sedang belajar. Sementara faktor ekstern adalah

⁵¹ S. Shoimatul Ula, *Revolusi Belajar : Optimalisasi Kecerdasan melalui Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk*, (Yogyakarta : Ar-Ruzz Media, 2013), 17

faktor yang ada di luar individu. Faktor intern terdiri dari :⁵²

a) Faktor fisiologis

Faktor fisiologis sangat berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar. Seseorang yang sedang belajar dengan fisik yang sehat dan seimbang, tentu proses dan hasil belajarnya akan optimal. Faktor fisiologis terdiri dari dua hal yaitu kondisi fisiologis, kondisi pancaindra.

b) Faktor psikologis

Disamping faktor fisiologis, faktor psikologis juga berpengaruh pada proses dan hasil belajar. Selain keadaan fisik yang sehat, seorang yang belajar juga membutuhkan adanya kondisi psikis yang tepat dan sempurna. Faktor psikologis yang mempengaruhi proses dan hasil belajar individu diantaranya yaitu minat, bakat, intelegensi, motivasi, kemampuan kognitif, kesiapan dan kematangan, serta perhatian.

Sedangkan faktor ekstern terdiri dari :⁵³

a) Faktor lingkungan

Lingkungan yang mempengaruhi proses dan hasil belajar terdiri dari dua macam lingkungan alam dan lingkungan sosial budaya. Keduanya memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap terhadap proses dan hasil belajar seseorang atau peserta didik.

b) Faktor instrumental

Faktor yang tak kalah penting dan mempunyai pengaruh terhadap proses serta hasil belajar adalah faktor instrumental. Bagaimana proses dan hasil belajar seseorang peserta didik juga dipengaruhi seperti : kurikulum, program, sarana dan fasilitas serta

⁵² Ibid. 18

⁵³ Ibid. 24

guru.

c) Gaya dan tipologi belajar

Kecenderungan seseorang untuk belajar sangat beragam dan dipengaruhi oleh beberapa hal.⁵⁴ Bagaimana cara seseorang menyerap informasi, kemudian mengolahnya serta memanifestasikan dalam wujud nyata perilaku hidupnya itulah yang kemudian disebut dengan tipe belajar. Setiap orang memiliki cara dan tipologi belajar yang berbeda-beda, tetapi mungkin juga ada yang memiliki tipologi belajar sejenis. Pada kenyataannya, cara dan tipologi belajar ini pun berpengaruh pada hasil yang diperolehnya kemudian.

E. Mata Pelajaran IPA Biologi

Materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya merupakan materi IPA pada kelas VII semester genap. Materi ini terdapat pada Standar Kompetensi (SK) 7. Memahami saling ketergantungan dalam ekosistem, dan Kompetensi Dasar (KD) 7.1 Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem. Sub materi yang terkait yaitu konsep lingkungan, komponen penyusun ekosistem, satuan-satuan organisasi dalam ekosistem, saling ketergantungan dan pola interaksi antar komponen biotik. Karakteristik materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya merupakan salah satu materi IPA yang objek dan sumber belajarnya berkaitan dengan lingkungan sekitar, sehingga untuk mempelajari materi tersebut perlu melibatkan siswa dengan alam secara langsung⁵⁵.

⁵⁴ Ibid. 30

⁵⁵ Sri wahyuningsih, *Pembelajaran Ipa Berpendekatan Jas (Jelajah Alam Sekitar) Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungannya Terhadap Hasil Belajar Dan Karakter Ilmiah Siswa*, (Semarang : Skripsi, 2005) hal 18

1. Ekosistem⁵⁶

Suatu organisme tidak dapat hidup sendiri. Untuk kelangsungan hidupnya suatu organisme akan sangat bergantung pada kehadiran organisme lain dan berbagai komponen lingkungan yang ada di sekitarnya. Kehadiran organisme lain dan berbagai komponen lingkungan sangat dibutuhkan untuk keperluan pangan, perlindungan, pertumbuhan, perkembangan, dan lain-lain. Hubungan antar organisme atau dengan lingkungannya akansangat rumit dan kompleks, mereka saling berinteraksi satu sama lain membentuk suatu sistem ekologi atau sering disebut ekosistem. Berdasarkan undang-undang republik Indonesia nomor 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, ekosistem diartikan tatanan unsur lingkungan hidup yang merupakan kesatuan utuh-menyeluruh dan saling memengaruhi dalam membentuk keseimbangan stabilitas, dan produktivitas lingkungan hidup.

Sebagai suatu sistem (baca : sistem ekologi), tentu saja ekosistem terdiri atas sejumlah komponen. Berdasarkan fungsinya , suatu ekosistem terdiri atas dua komponen yaitu: 1).Komponen autotrof (autos=sendiri,trophikos=menyediakan makanan), yaitu organisme yang mampu menyediakan atau mensintesis makanan sendiri yang berupa bahan-bahan anorganik dan dari bahan-bahan organik dengan bantuan energi matahari dan klorofil, oleh karena itu organisme yang mempunyai klorofil disebut organisme autotrof. 2). Komponen heterotrof (heteros=berbeda,lain), yaitu organisme yang mampu memanfaatkan bahanbahan organik sebagai bahan

⁵⁶ Cartono,. *Biologi Umum Untuk Perguruan Tinggi LPTK*. (Bandung : Penerbit Prisma Press. 2005)

makanannya dan bahan tersebut disintesis dan disediakan oleh organisme lain. Manusia, hewan, jamur dan jasad renik termasuk dalam kelompok ini.

a. Komponen biotik⁵⁷

Menurut fungsinya maka komponen biotik yang merupakan semua makhluk hidup yang terdapat dalam suatu ekosistem dapat dibedakan dalam tiga kelompok utama :

1) . Produsen

Produsen adalah makhluk hidup yang dapat menghasilkan makanan sendiri. Yang termasuk dalam kelompok ini adalah tumbuhan hijau atau tumbuhan yang mempunyai klorofil serta organisme autotrof. Organisme autotrof yaitu organisme yang mampu menyediakan makanan sendiri yang berupa bahan organik dari bahan anorganik dengan bantuan energi seperti matahari dan kimia. Di dalam ekosistem perairan, komponen biotik yang berfungsi sebagai produsen adalah berbagai jenis alga dan fitoplankton.

2) Konsumen

Konsumen adalah makhluk hidup yang memperoleh energi dari bahan makanan yang dibuat oleh produsen. Yang termasuk dalam kelompok ini adalah manusia dan hewan. Karena tidak dapat membuat makanan sendiri dan selalu bergantung pada makhluk hidup lain, maka konsumen bersifat heterotrof. Berdasarkan jenis makanannya, konsumen dapat dibagi menjadi tiga jenis :

- Hewan herbivora, adalah hewan pemakan tumbuhan. Contohnya: kambing, kelinci, sapi dan sebagainya.

⁵⁷ Jumhana, N.. *Konsep Dasar Biologi*. (Bandung: UPI PRESS 2006) hal

- Hewan predator, adalah hewan pemakan hewan lain. Hewan predator terbagi atas: Karnivor yaitu binatang buas pemakan hewan berdaging. Contohnya: harimau, singa dan sebagainya. Insectivor yaitu binatang pemakan serangga. Contohnya: cecak, katak dan sebagainya.
- Hewan omnivor adalah binatang pemakan segala (tumbuhan dan daging). Contohnya: ayam, tikus dan sebagainya.

3) Dekomposer

Dekomposer atau Pengurai adalah komponen biotik yang berperan menguraikan bahan organik yang berasal dari organisme yang telah mati ataupun hasil pembuangan sisa pencernaan. Makhluk hidup yang berperan sebagai pengurai adalah bakteri dan jamur saprofit. Dengan adanya organisme pengurai, zat mineral atau unsur hara hasil penguraian yang sangat dibutuhkan oleh tumbuhan dapat meresap ke dalam tanah

b. Komponen abiotik

Komponen abiotik yang umumnya merupakan faktor lingkungan yang mempengaruhi makhluk hidup di antaranya :

- Suhu

Suhu berpengaruh terhadap ekosistem karena suhu merupakan syarat yang diperlukan organisme untuk hidup. Ada jenis - jenis organisme yang hanya dapat hidup pada kisaran suhu tertentu.

- Sinar matahari

Sinar matahari mempengaruhi ekosistem secara global karena matahari menentukan

suhu. Sinar matahari juga merupakan unsur vital yang dibutuhkan oleh tumbuhan sebagai produsen untuk berfotosintesis.

- Air

Air berpengaruh terhadap ekosistem karena air dibutuhkan untuk kelangsungan hidup organisme. Bagi tumbuhan, air diperlukan dalam pertumbuhan, perkecambahan, dan penyebaran biji. Bagi hewan dan manusia, air diperlukan sebagai air minum dan sarana hidup lain. Misalnya transportasi bagi manusia, dan tempat hidup bagi ikan. Bagi unsur abiotik lain, misalnya tanah dan batuan, air diperlukan sebagai pelarut dan pelapuk.

- Tanah

Tanah merupakan tempat hidup bagi organisme. Jenis tanah yang berbeda menyebabkan organisme yang hidup di dalamnya juga berbeda. Tanah juga menyediakan unsur-unsur penting bagi pertumbuhan organisme, terutama tumbuhan.

- Ketinggian

Ketinggian tempat menentukan jenis organisme yang hidup di tempat tersebut, karena ketinggian yang berbeda akan menghasilkan kondisi fisik dan kimia yang berbeda.

- Angin

Angin selain berperan dalam menentukan kelembapan juga berperan dalam penyebaran biji tumbuhan tertentu.

2. Tipe-Tipe Interaksi

- Kompetisi

Ketika populasi dua atau lebih spesies dalam suatu komunitas mengandalkan sumber daya terbatas yang sama, mereka bisa rentan terhadap kompetisi (persaingan). Persaingan atau kompetisi dapat terjadi dalam berbagai cara. Perkelahian langsung atas sumberdaya disebut kompetisi interferensi, sementara penggunaan sumberdaya yang sama disebut kompetisi eksploitatif. Pengaruh kompetisi antar spesies yang bergantung pada kepadatan serupa dengan pengaruh kompetisi intraspesies. Ketika kepadatan populasi meningkat, setiap individu memiliki akses ke bagian yang lebih sedikit dari sumberdaya pembatas; sebagai akibatnya, angka mortalitas (kematian) meingkat, dan angka kelahiran akan menurun, serta pertumbuhan populasi juga akan menurun. Akan tetapi dalam kompetisi antarspesies, pertumbuhan populasi suatu spesies mungkin dibatasi oleh kepadatan spesies yang berkompetisi tersebut maupun oleh kepadatan populasinya sendiri. Sebagai contoh, jika beberapa spesies burung dalam sebuah hutan memakan suatu populasi serangga yangn terbatas, kepadatan masing-masing spesies itu bisa mempunyai dampak negatif pada pertumbuhan populasi yang lain. Dengan cara yang sama, spesies bisa bersaing untuk mendapatkan tempat bersarang, berteduh, ataupun setiap sumberdaya lain yang ketersediaannya membatas.⁵⁸

- Predasi

Interaksi populasi yang paling jelas terlihat adalah yang melibatkan pemangsa (predasi) dimana seekor pemangsa (predator) memakan mangsa (prey)-nya. Sebagian besar pemangsa memiliki indra yang sangat tajam yang membuat mereka dapat menemukan dan mengidentifikasi mangsa yang potensial. Selain itu, banyak

⁵⁸ Ibid..hal 21

penmangsa memiliki adaptasi seperti kuku, geligi, gigi taring, sengat, atau racun yang membantu menangkap dan memotong-motong makanan menjadi lebih kecil, atau hanya sekedar mengunyah organisme yang mereka makan. Salah satu contoh serangga herbivora menemukan dengan tepat lokasi tumbuhan yang merupakan makanannya dengan menggunakan sensor kimiawi pada kakinya, dan bagian mulutnya telah teradaptasi untuk memotong-motong tumbuhan yang keras. Pemangsa yang mengejar mangsanya umumnya cepat dan gesit, sementara pemangsa yang diam dalam keadaan yang siap menerkam mangsanya seringkali menyamarkan dirik dalam lingkungannya.⁵⁹

- Simbiosis

Jika kita mengamati komponen biotik yang ada di dalam suatu ekosistem seringkali kita temukan adanya peristiwa yang menunjukkan adanya bentuk-bentuk interaksi yang khas antara dua atau lebih organisme. Interaksi tersebut dapat berupa interaksi kompetisi, interaksi predasi maupun secara simbiosis.

Simbiosis merupakan tipe interaksi dengan cara hidup bersama dari dua jenis makhluk hidup yang berbeda dalam hubungan yang erat. Masing-masing makhluk yang bersimbiosis disebut "symbion". Berdasarkan sifatnya maka interaksi ini dibagi menjadi 3 bagian yaitu :

Simbiosis mutualisme, merupakan interaksi dua jenis organisme yang hidup secara bersama-sama dimana saling menguntungkan. Salah satu contohnya kehidupan kupu-kupu yang tak bisa lepas dari keberadaan tumbuhan berbunga. Kupu-kupu

⁵⁹ Suzyanna, Suzyanna. "Interaksi Antara Predator-Prey dengan Faktor Pemanen Prey." *Journal of Natural A* 1.1 (2013): 58-66.

hanya dapat makanan dari madu dari bunga dan sebaliknya bunga melakukan penyerbukannya dibantu oleh kupu-kupu.

Simbiosis komensalisme, terjadi pada dua jenis hewan, misalnya antara ikan hiu dan ikan remora. Ikan remora yang bertubuh kecil mempunyai alat pengisap yang digunakan untuk menempel pada ikan hiu. Tujuannya adalah untuk mendapatkan makanan dari sisa makanan ikan hiu dan terlindung dari bahaya. Sementara itu ikan hiu tidak diuntungkan, tetapi juga tidak dirugikan. Hubungan semacam ini disebut simbiosis komensalisme yaitu cara hidup bersama antara dua jenis organisme yang berbeda, yang satu diuntungkan sedangkan yang lain tidak dirugikan dan tidak diuntungkan.

Simbiosis parasitisme, merupakan cara hidup dua organisme yang berlainan dan membentuk suatu hubungan yang erat, tetapi hubungan tersebut mengakibatkan keuntungan di salah satu pihak, sedangkan pihak lain dirugikan. Organisme yang memperoleh keuntungan dari pola hidup parasitisme ini dikenal dengan organisme parasit. Contoh dari simbiosis ini misalnya hubungan benalau dengan inangnya.⁶⁰

3. Rantai makanan

Interaksi antara produsen, konsumen dan pengurai membentuk suatu urutan peristiwa makan dan dimakan. Peristiwa inilah yang dinamakan rantai makanan. Rantai makanan sekaligus menunjukkan suatu peristiwa perpindahan energi yang berawal dari produsen ke konsumen dan pengurai, sehingga terjadi perpindahan energi secara berurut dalam suatu ekosistem.

⁶⁰ zam.much, Akrab dengan dunia IPA untuk kelas IV SD dan MI, (solo, PT.Tiga serangkai putra mandiri, 2012, hal. 79)

Semua rantai makanan dimulai dari organisme autotrof, yaitu organisme yang melakukan proses fotosintesis seperti tumbuhan hijau. Organisme ini disebut sebagai produsen karena hanya mereka yang dapat membuat makanan dari bahan mentah anorganik. Setiap tingkatan konsumen dalam suatu rantai makanan disebut tingkatan trofik.⁶¹

4. **Jaring-Jaring Makanan**⁶²

Pada dasarnya, produsen tidak hanya dimakan oleh satu jenis konsumen dan sebaliknya konsumen tidak hanya tergantung dari satu macam produsen. Hal ini menyebabkan dalam ekosistem terdapat banyak rantai makanan yang saling berhubungan dan membentuk suatu jaring-jaring makanan. Kebanyakan hewan mengkonsumsi makanan yang beragam dan pada gilirannya, menyediakan makanan untuk berbagai makhluk lain yang memangsanya.

Pada jaring-jaring makanan terjadi perpindahan zat makanan dari makhluk hidup ke makhluk hidup yang lebih kompleks, dimana dalam upaya mendapatkan makanan memungkinkan terjadinya suatu bentuk kompetisi, yaitu persaingan beberapa jenis hewan untuk memperebutkan satu jenis makanan yang sama.

F. Kajian Penelitian Terdahulu

Ada beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa orang yang hampir sama dengan yang penulis teliti, yakni sebagai berikut:

⁶¹ Wardana, Dewangga Wisnu, and S. T. Hernawan Sulistyanto. *Rekayasa Media Pembelajaran Rantai Makanan Pada Hewan Menggunakan Augmented Reality*. Diss. Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2017.

⁶² Sri, Y.M., *Konsep Dasar IPA*. (Bandung : UPI PRESS 2006) hal 56

No	Nama, Tahun, Judul Skripsi	Variabel-variabel	Hasil Penelitian
1.	Fitria Fadlila, (2017, Skripsi yang berjudul “Hubungan Penggunaan Media Power Point Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih di SMK Muhammadiyah 1 Kalirejo Lampung Tengah” . ⁶³	Variabel Independen:) Penggunaan Media Power Point Variabel Dependen:) Motivasi Belajar Siswa	Dari hasil penelitian tentang penggunaan media power pont dan motivasi belajar siswa dapat dikemukakan bahwa analisa korelasi dengan menggunakan Product moment (r_{xy}) diperoleh $r = 0,68$. Hal ini menunjukkan bahwa antara penggunaan media power point(variable X) terhadap motivasi belajar variabel (Y) diketahui 46,24% hubungan penggunaan media power point terdapat motivasi belajar siswa. Atau dengan pengertian bahwa pengaruh penggunaan media power point terdapat motivasi belajar siswa sebesar 46,24% sedangkan sisanya 53,76% dipengaruhi oleh faktor lain.
2.	Irma Apria Anggini, (2015, skripsi yang berjudul “Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Hasil	Variabel Independen :) Pengaruh Media Audio Visual Variabel Dependen :) Hasil Belajar	Penelitian yang digunakan ialah kuasi eksperimen dengan pengambilan sampel menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> .

⁶³ Fitria Fadlila, “*Hubungan Penggunaan Media Power Point Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih di SMK Muhammadiyah 1 Kalirejo Lampung Tengah*, (Lampung: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negri Raden Intan Lmpung, 2017)

	Belajar Biologi Siswa Pada Konsep Sistem Organisasi Kehidupan (Kuasi Eksperimen di SMP Negri 13 Kota Tangerang Selatan)⁶⁴	Biologi Siswa Pada Konsep Sistem Organisasi Kehidupan	Instrument yang digunakan berjumlah 20 soal pilihan ganda. Hasil penelitian ini di uji dengan uji-t. hasil penelitian diperoleh data ini postes kelas eksperimen dan control (t-hitung) lebih besar dari nilai table (t-tabel) pada taraf signifikan $\alpha=0,05$, yaitu $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$. Yang berarti pengaruh media audio visual terdapat hasil belajar biologi siswa pada konsep system organisasi kehidupan
3.	Sehat Simatupang, (2009, yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Listrik Dinamis”⁶⁵	Variabel Independen: J Pengaruh Media Audio Visual Variabel Dependen: J Hasil Belajar siswa pada materi pokok listrik dinamis”	Penelitian yang dilakukan oleh Sehat Simatupang menyatakan bahwa ada pengaruh yang lebih baik antara hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan media audio visual sebagai media pembelajaran dibandingkan dengan pembelajaran fisika secara konvensional
4.	Dyah Ayu Puspitaning Tyas, (2015 skripsi berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Visual Terhadap	Variabel Independen : J Penggunaan Media Visual Variabel Dependen : J Prestasi Belajar	Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa mengungkapkan bahwa pentingnya media pembelajaran dalam proses

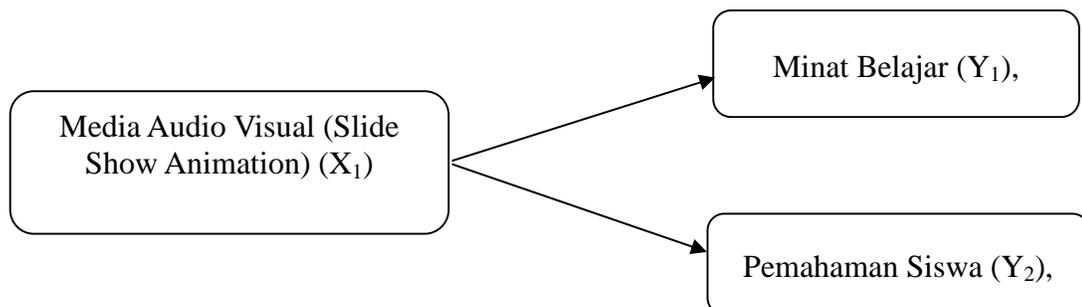
⁶⁴ Irma Apria Anggini *“Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Konsep Sistem Organisasi Kehidupan (Kuasi Eksperimen di SMP Negri 13 Kota Tangerang Selatan)”* (Tangerang : 2015)

⁶⁵ Sehat Simatupang *“Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Listrik Dinamis”* (Medan : 2009)

	Boyolangu, Tulungagung ”. ⁶⁶	perantara dalam menyampaikan informasi. Namun, kekeliruan dalam pemilihan media dapat menyebabkan terhambatnya proses pembelajaran.
--	--	---

G. Kerangka Berpikir

Kerangka berfikir merupakan kerangka konseptual tentang bagaimana teori berhubungan, dengan ini berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang diteliti. Kerangka berfikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1 Sumber : Dalam buku *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D karya Sugiyono*.⁶⁷

⁶⁶ Dyah Ayu Puspitaning Tyas “Pengaruh Penggunaan Media Visual Terhadap Prestasi Belajar Siswa SDN 02 Kendalbulur, Boyolangu, Tulungagung” (Tulungagung : 2015)

⁶⁷ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D, (Bandung : Alfabeta 2005) hal 33