

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Media

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti “tengah”, “perantara” atau “pengantar”. Dalam bahasa arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Jadi, media adalah alat yang menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pengajaran. (Gerlach & Ely dalam Virda 2022) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap.

Asosiasi pendidikan nasional di amerika mendefinisikan media dalam lingkup pendidikan sebagai segala benda yang dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan berserta instrument yang dipergunakan untuk kegiatan tersebut (Arda dalam Suhajatun 2019).

Menurut Gagne (dalam Gurning dan Lubis dalam erica 2021) menyatakan bahwa media adalah “Berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang untuk belajar”. Sedangkan menurut Brigga menyatakan bahwa media merupakan “Segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa belajar”. Jadi dapat disimpulkan bahwa media adalah “Segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga terjadi proses belajar mengajar” .

Berdasarkan pendapat diatas, dapat didefinisikan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat berupa alat atau benda yang digunakan untuk menyampaikan informasi pembelajaran kepada peserta didik di dalam proses pembelajaran agar dapat merangsang pikiran, minat dan perhatian siswa. Penggunaan media yang tepat dalam proses pembelajaran akan sangat membantu efektivitas penyampaian materi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan hasil maksimal. Dengan menggunakan media pembelajaran peserta didik akan lebih mudah paham dan pembelajaran tidak akan membosankan serta proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif.

2.1.2 Manfaat dan Fungsi Media Pembelajaran

Menurut Hamalik (dalam Gurning dan Lubis, 2017) mengemukakan bahwa media pembelajaran dapat membangkitkan minat belajar siswa dalam menangkap materi pembelajaran yang diberikan oleh guru. Bahkan media pembelajaran juga dapat mempengaruhi psikologis siswa.

Secara umum manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Secara khusus manfaat menurut Kemp dan Dayton (dalam Gurning dan Lubis, 2017) mengidentifikasi beberapa manfaat media dalam pembelajaran yaitu :

1. Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan.
2. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.
3. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.

4. Efisiensi dalam waktu dan tenaga.
5. Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa dan media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.
6. Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar.
7. Merubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.

Dalam hal ini, media pembelajaran menurut (Hamalik dalam Virda 2022) berfungsi Untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang efektif ,penggunaan media merupakan bagian integral dalam sistem pembelajaran,pembelajaran penting dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran, dan Penggunaan media dalam pembelajaran adalah untuk mempercepat proses pembelajaran dan membantu siswa dalam upaya memahami materi yang disajikan oleh guru dalam kelas serta penggunaan media dalam pembelajaran dimaksudkan untuk mempertinggi mutu pendidikan

Berdasarkan uraian menurut para ahli dapat peneliti menyimpulkan beberapa manfaat dari media pembelajaran didalam proses belajar mengajar sebagai berikut:

Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar,sehingga pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang langsung antara siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya, media

pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat dan lingkungan.

2.1.3 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Menurut Depdiknas 2008 LKPD adalah lembaran-lembaran memuat kegiatan yang musti dilaksanakan peserta didik seperti petunjuk, tahapantahapan dalam rangka mengerjakan suatu kegiatan dengan berfokus pada Kompetensi Dasar (KD) yang akan dicapai.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh peserta didik untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian yang ditempuh. LKPD merupakan bahan ajar yang dikemas sedemikian rupa agar peserta didik dapat mempelajari materi tersebut secara mandiri.(Menurut Utami dalam Nurfahtillah 2019).

(Widjajanti dalam Sulistianti 2021) menjelaskan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. LKPD yang disusun dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan dihadapi.

2.1.3.1 Jenis-Jenis Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD (Lembar kerja peserta didik) dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi. menambahkan bahwa LKPD memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh peserta didik untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh.

Menurut Prastowo (2011 dalam Liza) jika dilihat dari segi tujuan disusunnya LKPD, maka LKPD dapat dibagi menjadi lima macam bentuk yaitu LKPD yang membantu peserta didik menemukan suatu konsep, membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan yang berfungsi sebagai penuntun belajar, sebagai penguata dan sebagai sebagai petunjuk praktikum.

2.1.3.2 Manfaat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Menurut (Hidayat dalam Ulina 2022) mengungkapkan manfaat yang diperoleh dengan penggunaan LKPD dalam proses pembelajaran adalah mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran, membantu peserta didik dalam mengembangkan konsep, melatih peserta didik dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses, dan sebagai pedoman pendidik dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran serta membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar.

Membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

2.1.4 Discovery Learning

Discovery Learning merupakan strategi yang digunakan untuk memecahkan masalah secara intensif di bawah pengawasan guru. Pada Discovery, guru membimbing peserta didik untuk menjawab atau memecahkan suatu masalah. Discovery learning merupakan metode pembelajaran kognitif yang menuntut guru lebih kreatif menciptakan situasi yang dapat membuat peserta didik belajar aktif menemukan pengetahuan sendiri. Bruner (1996) menyarankan agar peserta didik belajar melalui keterlibatannya secara aktif dengan konsep-konsep dan prinsip yang dapat menambah pengalaman dan mengarah pada kegiatan eksperimen. Kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan metode Discovery mirip dengan inquiry. Perbedaan terletak pada peran guru (Sain Hanafi 2022).

Discovery Learning adalah suatu cara mengajar yang melibatkan siswa dalam proses kegiatan mental melalui tukar pendapat, dengan diskusi, seminar, membaca sendiri agar anak dapat belajar sendiri. Dalam pembelajaran Discovery (penemuan) kegiatan atau pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri. Discovery Learning adalah memahami konsep, arti, dan hubungan melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan. Dalam menemukan konsep, siswa melakukan pengamatan, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, menarik kesimpulan dan sebagainya untuk

menemukan beberapa konsep atau prinsip (Izzah Fatimah dalam Nurfahadilla 2022).

2.1.4.1 Langkah – Langkah *Discovery learning*

Langkah-langkah *Discovery learning* Kemendikbud (2013) menjelaskan bahwa dalam menagaplikasikan metode *Discovery learning* di kelas, ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar, diantaranya:

Stimulation (Stimulasi/Pemberian Rangsangan) Pertama-tama pada tahap ini pelajar dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungannya. Kemudian dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. Di samping itu guru dapat memulai kegiatan PBM dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah. *Problem statment* (Pernyataan/Identifikasi masalah) Setelah dilakukan stimulasi langkah selanjutnya adalah guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah. *Data collection* (pengumpulan data) Ketika eksplorasi berlangsung guru juga memberi kesempatan kepada para siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis. Pada tahap itu berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis. *Data processing* (Pengolahan data) Pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh para siswa baik melalui wawancara, observasi, dan sebagainya lalu ditafsirkan.

Verification (Pembuktian) Pada tahap ini siswa melakukan pemriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data processingi.

Generalization (Meanrik kesimpulan) Tahap generalisasimenarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat djadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi.

2.1.4.2 Kelebihan dan Kekurangan *Discovery learning*

Tahap generalisasi menarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat djadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi.

a. Kelebihan *Discovery learning* *Discovery learning* memiliki lima kelebihan:

- 1) Menambah pengalaman siswa dalam belajar.
- 2) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih dekat lagi dengan sumber pengetahuan selain buku.
- 3) Menggali kreatifitas siswa.
- 4) Mampu meningkatkan rasa percaya diri pada siswa.
- 5) Meningkatkan kerja sama antar siswa.

2.1.5 Materi Ekosistem

Ekosistem merupakan hubungan timbal balik yang kompleks antara makhluk hidup dan lingkungannya baik lingkungan hidup (biotik), maupun lingkungan tak hidup (abiotik).Ekosistem dibahas dalam sebuah ilmu yang merupakan cabang dari biologi, yaitu ekologi.Ekologi adalah ilmu yang

mempelajari hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya. Pada tahun 1986, ahli biologi dan evolusi berkebangsaan Jerman Ernest Haeckel (1834-1919) menggunakan istilah “ecology” untuk menyebutkan kegiatan mempelajari makhluk hidup serta hubungan antara organisme dan dunia sekitarnya. Istilah ini diciptakan Haeckel dengan mengambil kata Yunani “oikos” yang berarti “rumah tangga” yang juga merupakan asal kata “ekonomi”. Alasan Haeckel menggunakan kata yang sama adalah karena ia melihat dunia makhluk hidup sebagai sebuah komunitas tempat setiap spesies memainkan peranannya dalam usaha untuk memenuhi kebutuhan hidup masing-masing (Safitri dan Sugiharto, 2013:196). Fenomena alam yang terjadi, berupa pencemaran dan kerusakan lingkungan merupakan fenomena yang harus dihadapi oleh manusia.

(Menurut Campbell 2008) menyatakan bahwa ekosistem yang berbeda sangat bervariasi dalam produktivitas dan juga dalam sumbangannya terhadap produktivitas total bumi. Hutan tropis merupakan salah satu ekosistem terestrial yang paling produktif, dan dalam arena hutan hujan tropis menutupi sebagian besar bumi, ekosistem ini menyumbang dalam proporsi besar bagian keseluruhan produktivitas yang sangat tinggi, akan tetapi sumbangan total mereka terhadap produktivitas global relatif kecil karena ekosistem ini tidak begitu luas di bumi. Lautan terbuka menyumbangkan lebih banyak produktivitas primer dibandingkan dengan ekosistem lain, akan tetapi hal ini disebabkan oleh ukuran yang sangat besar, produktivitas per satuan luasnya relatif rendah gurun dan tundra juga memiliki produktivitas yang rendah.

1. Komponen-Komponen Ekosistem Komponen-komponen lingkungan hidup yang merupakan bagian ekosistem, terdiri dari 2 (dua) jenis komponen, yaitu komponen biotis dan komponen abiotis. Komponen yang pertama, adalah komponen yang bersifat hidup atau hayati, seperti manusia, hewan, makhluk-makhluk organis, dan tumbuh-tumbuhan. Sedang komponen yang disebut terakhir, adalah semua komponen yang bersifat nonhayati, seperti udara, tanah, gunung, gaya tarik bumi, cuaca, cahaya, arus laut dan sebagainya. Komponen biotis mempunyai karakter individu dan secara kelompok. Kumpulan individu sejenis yang berada dalam suatu tempat tertentu, disebut dengan populasi. Sekumpulan pohon bakau (mangrove) yang berada di suatu pantai disebut dengan populasi pohon bakau. Semua populasi yang saling menjalin kehidupan di suatu tempat, disebut dengan komunitas setiap satuan dalam komunitas masing-masing berinteraksi sedemikian rupa secara teratur dan seimbang dengan lingkungannya. Bagian- bagian yang mengisi ekosistem dapat diperinci lagi sebagai berikut (Siahaan dalam Virda 2022) :

1. Bahan-bahan anorganik seperti C, N, CO₂, H₂O, dan lain-lain.
2. Persenyawaan organik seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin, humus dan lain-lain.
3. Unsur iklim atau cuaca seperti temperatur, tekanan udara, kelembaban, dan lain-lain. d. Organisme yang mampu memproduksi bahan makanan.
4. Organisme konsumen yang mengeksploitasi atau memakan makhluk-makhluk lainnya

2.1.6 Penelitian Relavan

1. Penelitian dari Suhajatun Muharayani yang berjudul Pengembangan LKPD Inkuiri Terbimbing berbasis Potensi Lokal Pada Materi Ekosistem Kelas X SMAN 1 Bonti. mata pelajaran biologi SMAN 1 Bonti tidak dilakukan pembelajaran berbasis potensi lokal dikarenakan keterbatasan informasi. Potensi lokal yang dimiliki sekolah, belum dimanfaatkan secara optimal dalam kegiatan pembelajaran biologi. Salah satu pendekatan pembelajaran yang menuntut siswa aktif dalam proses pembelajaran adalah pendekatan inkuiri terbimbing. Pada pembelajaran inkuiri selain menguasai konsep, siswa dilatih untuk meneliti dan memecahkan suatu masalah, untuk itu dikembangkan LKPD berbasis potensi lokal. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan LKPD berbasis potensi lokal pada materi ekosistem kelas X SMA Negeri 1 Bonti, mengetahui kevalidan, kepraktisan LKPD. Pengembangan LKPD ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) model 4-D yang telah dimodifikasi, yaitu tahap Define (Pendefinisian), Design (Perancangan), dan Develop (Pengembangan). Tahap Disseminate (Penyebaran) tidak dilakukan. Hasil penelitian aspek kevalidan menunjukkan aspek bahasa 84,66%, aspek materi 80,44% dan aspek media 73,11%. Semua aspek yang diamati termasuk dalam kriteria sangat baik. Berdasarkan uji coba skala kecil dan uji coba skala besar aspek kepraktisan, respon siswa 80,9% terhadap LKPD positif, sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil yang diperoleh, menunjukkan bahwa LKPD layak digunakan untuk peserta didik dalam pembelajaran biologi.

2. Penelitian dari Virda Anggraeni yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantu Media Liveworksheets Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Mata Pelajaran Biologi Kelas X Di Sma N 1 Punggur Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung 1444 H / 2022. Penelitian ini adalah jenis kuantitatif dengan menggunakan dengan menggunakan metode Quasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X IPA SMA N 1 Punggur sebanyak 222 peserta didik yang didistribusikan dalam 7 kelas. Sampel pada penelitian ini diambil dengan teknik cluster random sampling dan memperoleh kelas KBC (Kelompok Belajar Cepat) sebagai kelas eksperimen dan X IPA 3 sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen menggunakan media pembelajaran liveworksheets sedangkan kelas kontrol menggunakan media pembelajaran UKBM (Unit Kegiatan Belajar Mandiri). Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari data pretest dan posttest yang dianalisis menggunakan uji Paired Sample T-Test untuk menjawab hipotesis. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Kemudian uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji homogeneity of variances untuk mengetahui data bersifat homogen atau tidak. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran discovery learning berbantu media liveworksheets terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas X pada materi ekosistem di SMA N 1 Punggur yang ditunjukkan pada nilai sig. $0.000 < 0.05$ artinya H_0 ditolak H_1 diterima. Hal ini

menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran discovery learning berbantu media liveworksheets terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas X pada materi eksositem di SMA N 1 Punggur.

3. Penelitian dari Nurfadhilah Umar yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning Pada Materi Sel Kelas XI MIA MA GUPPI Buntu Barana” Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development) untuk menghasilkan produk berupa LKPD berbasis Discovery Learning materi sel, sebagai pendukung proses pembelajaran. Penelitian dan Pengembangan ini mengacu pada model pengembangan 4-D, yang meliputi empat tahap yaitu define (pendefinisian), design (perancangan), develop (pengembangan) dan disseminate (penyebaran). Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI MIA MA GUPPI Buntu Barana yang berjumlah 18 orang. Instrumen penelitian berupa lembar validasi untuk mendapatkan data kevalidan produk, angket respon peserta didik dan angket respon guru untuk mendapatkan data kepraktisan produk dan tes hasil belajar untuk mendapatkan data keefektifan produk yang dikembangkan. Berdasarkan hasil penilaian validator, tingkat kevalidan LKPD berbasis Discovery Learning materi sel berada pada kategori sangat valid dengan nilai rata-rata 3,69 ($3,5 \leq V \leq 4$). Berdasarkan hasil penilaian respon peserta didik dan respon guru, tingkat kepraktisan LKPD berbasis Discovery Learning berada pada kategori praktis nilai rata-rata 3,47 ($2,6 \leq X_i \leq 3,5$). Berdasarkan hasil tes belajar peserta didik tingkat

keefektifan LKPD berbasis Discovery Learning berada pada kategori sangat efektif yaitu 84% dengan jumlah peserta didik yang tuntas adalah 15 orang, sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 3 orang. Hal ini mengindikasikan bahwa LKPD yang dikembangkan efektif untuk digunakan pada materi sel.