

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Belajar dan Pembelajaran

a. Hakikat Belajar

Belajar merupakan suatu proses atau upaya yang dilakukan seorang individu untuk mendapatkan perubahan tingkah laku, baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai positif sebagai suatu pengalaman dari berbagai materi yang telah dipelajari (Djamaluddin & Wardana, 2019). Belajar merupakan suatu rangkaian proses yang bertujuan memberikan perubahan positif dari tingkah laku yang memuat pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai individu.

Menurut Thursan Hakim, definisi belajar adalah suatu proses perubahan di dalam kepribadian manusia yang ditunjukkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir dan kemampuan lainnya.

Berdasarkan pengertian maka diketahui bahwa belajar memiliki beberapa ciri diantaranya (Akhiruddin dkk, 2019):

- 1) Belajar ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku (*change behavior*).
- 2) Perubahan perilaku relatif permanen. Artinya, perubahan bersifat tetap dari waktu ke waktu.
- 3) Perubahan tidak harus terjadi pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung, perubahan sifatnya potensial.
- 4) Perubahan tingkah laku merupakan hasil latihan atau pengalaman.
- 5) Pengalaman atau latihan ini memberikan penguatan.

b. Hakikat Pembelajaran

Pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran

merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran, tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik (Djamaluddin & Wardana, 2019).

Pembelajaran adalah suatu proses yang mengandung serentetan perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu, pada hakikatnya pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan lingkungan sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik (Akhiruddin dkk, 2019).

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi timbal balik edukatif antara peserta didik dengan pendidik dan lingkungan belajar yang dilakukan untuk mencapai tujuan berupa perolehan pengetahuan, keterampilan dan perubahan tingkah laku ke arah positif.

c. Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran merupakan garis besar haluan bertindak untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, dalam arti ilmu dan kiat dalam memanfaatkan segala sumber yang dimiliki dan/atau yang dapat dipakai untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Asrori, 2016). Strategi merupakan gambaran secara umum mengenai langkah-langkah atau tahapan pelaksanaan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara terarah.

Secara umum, strategi dibagi menjadi tiga jenis yakni: (1) Strategi Induktif, (2) Strategi Deduktif dan (3) Strategi Campuran. Strategi pembelajaran Induktif merupakan suatu strategi pembelajaran yang memulai dari hal-hal yang khusus menuju hal yang umum. Strategi Deduktif merupakan strategi pembelajaran yang dimulai dari hal-hal umum menuju hal-hal khusus. Sedangkan, strategi campuran merupakan gabungan dari strategi induktif dan deduktif.

Pembelajaran dengan metode induktif merupakan proses yang dimulai dari pemberian kasus atau masalah, fakta, contoh atau sebab yang mencerminkan suatu konsep atau prinsip, kemudian peserta didik dibimbing untuk berusaha keras mensintesis, menemukan atau menyimpulkan prinsip dasar dari pelajaran tersebut. Menurut Suparman (dalam Husniah, 2018) menjelaskan bahwa strategi pembelajaran induktif tepat digunakan dalam kegiatan pembelajaran apabila: (1) peserta didik telah mengenal atau telah mempunyai pengalaman yang berhubungan dengan mata pelajaran, (2) materi yang akan diajarkan berupaketerampilan komunikasi antara pribadi, sikap, pemecahan masalah dan pengambilan keputusan, (3) tenaga pengajar mempunyai keterampilan mendengarkan yang baik, fleksibel, terampil mengajukan pertanyaan, terampil mengulang pertanyaan dan sabar, dan (4) waktu yang tersedia cukup panjang.

d. Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan pembelajaran diartikan sebagai suatu sudut pandang seseorang terhadap proses pembelajaran. Istilah pendekatan merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum. Pendekatan pembelajaran bersifat aksiomatis yang menyatakan pendirian, filosofis, dan keyakinan yang berkaitan dengan serangkaian asumsi (Lutfri dkk, 2020).

Terdapat beberapa jenis pendekatan pembelajaran (Akhiruddin dkk, 2019) diantaranya: Pendekatan *Quantum*, Pendekatan *E-Learning*, Pendekatan Belajar Aktif, Pendekatan Kontekstual, Pendekatan Belajar Berbasis Sekolah, Pendekatan Belajar Kooperatif dan Pendekatan Sainifik. Pendekatan pembelajaran saintifik merupakan bagian dari pendekatan pedagogis yang menerapkan metode ilmiah dalam pembelajaran di kelas (Suja, 2019). Metode ilmiah ini merujuk pada teknik-teknik investigasi atas suatu atau beberapa fenomena, memperoleh pengetahuan baru atau mengoreksi dan mengkolaborasikan dengan pengetahuan sebelumnya (Dewi, 2018). Pendekatan saintifik mengarahkan siswa untuk mengkaji dan menalar suatu fenomena dengan langkah-langkah ilmiah dengan tujuan

untuk mendapatkan pengetahuan baru dan melakukan sintesis dengan pengetahuan yang didapatkan sebelumnya.

Implementasi pendekatan saintifik dengan metode ilmiah meliputi aktivitas yang dapat diobservasi, seperti mengamati, menanya, mengolah, menalar, menyajikan, menyimpulkan dan mencipta. Pelaksanaan metode ilmiah tersusun dalam langkah-langkah berikut:

- 1) Merumuskan Pertanyaan.
- 2) Merumuskan latar belakang penelitian.
- 3) Merumuskan hipotesis.
- 4) Menguji hipotesis melalui percobaan.
- 5) Menganalisis hasil penelitian dan merumuskan simpulan.
- 6) Jika hipotesis benar, maka dilanjutkan dengan pelaporan. Jika hipotesis terbukti tidak benar, maka dilakukan pengujian kembali.

Pendekatan Saintifik disebut sebagai metode ilmiah diharuskan proses pencarian (*method of inquiry*) berbasis pada bukti-bukti dari objek yang dapat di observasi, empiris, terukur dengan prinsip penalaran yang spesifik. Melalui pendekatan saintifik ini diharapkan peserta didik dapat menjawab rasa ingin tahu melalui proses yang sistematis dan langkah-langkah ilmiah. Sebuah pembelajaran dapat dikatakan ilmiah apabila memenuhi kriteria-kriteria sebagai berikut (Musfiqoh & Nurdyansyah, 2015):

- 1) Substansi atau materi pembelajaran benar-benar berdasarkan fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu.
- 2) Penjelasan pendidik, respon peserta didik dan interaksi edukatif harus terbebas dari prasangka dan pemikiran subjektif.
- 3) Mendorong dan menginspirasi peserta didik berpikir secara kritis, analitis dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah dan mengaplikasikan materi pembelajaran.
- 4) Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu berpikir hipotetik (mampu membuat dugaan) dalam melihat perbedaan, kesamaan atau hubungan antara satu fenomena dengan pelajaran.

- 5) Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola pikir yang rasional dan objektif dalam merespon materi pelajaran.

e. Metode Pembelajaran

Metode diartikan sebagai proses atau cara sistematis yang digunakan untuk mencapai tujuan dengan efisien dengan menepuh langkah-langkah yang tetap dan teratur (Akhiruddin dkk, 2019). Metode juga diartikan sebagai cara/strategi yang dilakukan oleh seorang pendidik terhadap peserta didik pada saat proses belajar mengajar (Djamaluddin & Wardana, 2019).

Metode pembelajaran adalah proses yang meliputi cara dan strategi yang sistematis, teratur dan terarah dilakukan seorang pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik dengan tujuan untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran secara efisien. Metode pembelajaran juga diartikan sebagai prosedur, urutan dan langkah-langkah yang dilakukan oleh pendidik untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Metode pembelajaran secara umum sangat beragam diantaranya metode ceramah, metode diskusi, metode tanya jawab, metode demonstrasi, metode eksperimen, metode karya wisata, metode latihan keterampilan dan metode simulasi. Pemilihan metode dalam kegiatan pembelajaran dengan mempertimbangkan beberapa hal diantaranya (Helmiati, 2012):

- 1) Tujuan yang hendak dicapai.
- 2) Kondisi dan karakteristik siswa.
- 3) Sifat materi pembelajaran.
- 4) Ketersediaan fasilitas dan media.
- 5) Tingkat partisipasi siswa.

Metode pembelajaran diskusi merupakan suatu cara penyampaian materi pembelajaran dengan jalan bertukar pikiran baik antara pendidik dengan peserta didik atau peserta didik dengan peserta didik (Ermi, 2015). Sedangkan menurut Suhandi, dkk metode diskusi adalah interaksi antara peserta didik dan peserta didik atau peserta didik dengan pendidik, dimana peserta didik dihadapkan kepada suatu masalah yang bisa berupa pernyataan

atau pertanyaan yang bersifat problematis untuk dibahas dan dipecahkan bersama (Suhandi dkk, 2017). Sehingga metode diskusi merupakan suatu langkah atau cara yang dilakukan seorang pendidik dalam menyampaikan suatu materi melalui interaksi timbal balik dan perbincangan ilmiah antara peserta didik dan peserta didik, maupun antara peserta didik dengan pendidik.

Metode diskusi memiliki beberapa kelebihan atau manfaat yakni diantaranya (Ermi, 2015):

- 1) Membantu peserta didik berpikir atau berlatih berpikir dalam disiplin ilmu tertentu.
- 2) Membantu peserta didik belajar menilai logika bukti dan argumentasi.
- 3) Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memformulasikan penerapan prinsip-prinsip tertentu.
- 4) Membantu peserta didik menyadari dan mengidentifikasi kesalahan penggunaan informasi dari sumber lain.
- 5) Memanfaatkan keahlian yang ada pada anggota kelompok.

f. Model Pembelajaran

Model pembelajaran diartikan sebagai seperangkat prosedur yang sistematis sebagai perancang bagi para pengajar untuk mencapai tujuan belajar (Djamaluddin & Wardana, 2019). Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum, sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses pembelajaran (Akhiruddin dkk, 2019).

Pada dasarnya model pembelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh pendidik (Helmiati, 2012). Jadi, model pembelajaran adalah gambaran sistematis yang dirancang dan dibuat oleh pendidik dimana menggambarkan rangkaian kegiatan pembelajaran meliputi sebelum, sedang dan sesudah pembelajaran. Model pembelajaran menggambarkan

pendekatan, strategi, metode dan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

Model *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan teori belajar konstruktivisme. Secara umum, model pembelajaran terdiri dari beberapa jenis diantaranya Model *Discovery Learning*, Model Pembelajaran Berbasis Projek (PjBL), Model Pembelajaran berbasis Masalah (PBL), Model pembelajaran Kontestual, Model Kooperatif, Model Kolaboratif.

Discovery Learning merupakan rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya (Wulandari dkk., 2015). Model *discovery learning* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan sendiri apa yang dipelajari kemudian mengkonstruksi pengetahuan itu dengan memahami maknanya.

Model *discovery learning* memiliki beberapa ciri, diantaranya (Fajri, 2019):

- 1) Mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasi pengetahuan.
- 2) Berpusat pada peserta didik.
- 3) Kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada.

Implementasi dari Model Pembelajaran *Discovery Learning* memiliki beberapa langkah atau sintaks yang harus dipenuhi untuk keberhasilan penggunaan model, berikut merupakan langkah atau sintaks model *discovery learning* (Khasinah, 2021):

- 1) *Stimulation* (Pemberian rangsangan)

Pada tahap ini peserta didik diberikan permasalahan yang belum ada solusinya sehingga memotivasi mereka untuk menyelidiki dan menyelesaikan masalah tersebut. Pada tahap ini, guru memfasilitasi mereka dengan memberikan pertanyaan, arahan, untuk membaca buku

atau teks, dan kegiatan belajar yang mengarah pada kegiatan *discovery* sebagai persiapan identifikasi masalah.

2) *Problem Statement* (Identifikasi Masalah)

Peserta didik diberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang berkaitan dengan bahan ajar, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis atau jawaban sementara untuk masalah yang ditetapkan.

3) *Data Collection* (Pengumpulan Data)

Selanjutnya, peserta didik melakukan eksplorasi untuk mengumpulkan data atau informasi yang relevan dengan cara membaca literatur, mengamati objek, mewawancarai nara sumber, melakukan uji coba sendiri dan lainnya. Peserta didik juga berusaha menjawab pertanyaan atau membuktikan kebenaran hipotesis.

4) *Data Processing* (Pengolahan Data)

Peserta didik melakukan kegiatan mengolah data atau informasi yang mereka peroleh pada tahap sebelumnya lalu dianalisis dan diinterpretasi. Semua informasi baik dari hasil bacaan, wawancara, dan observasi, diolah, diklasifikasi, ditabulasi, bahkan jika dibutuhkan dapat dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu.

5) *Verification* (pembuktian)

Peserta didik melakukan verifikasi secara cermat untuk menguji hipotesis yang ditetapkan dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data processing. Tahapan ini bertujuan agar proses belajar berjalan dengan baik dan peserta didik menjadi aktif dan kreatif dalam memecahkan masalah

6) *Generalization* (Menarik Kesimpulan)

Tahap terakhir adalah proses menarik kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi. Berdasarkan hasil verifikasi maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi

g. Media Pembelajaran

Kata Media berasal dari bahasa latin *medius/medium* yang berarti tengah, perantara atau pengantar. Dalam bahasa arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Dapat disimpulkan bahwa media merupakan suatu alat atau yang digunakan untuk menyampaikan atau mengantarkan pesan pembelajaran. *Association for Educational Communications and Technology* mengemukakan bahwa media adalah segala bentuk dan saluran untuk proses penyampaian informasi. Menurut Vernon S. Gerlach dan Donald P. Ely dalam (Suryani dkk., 2018) pengertian media dapat dibagi menjadi dua yakni dalam arti sempit media berwujud grafik, foto, alat mekanik dan elektronik yang digunakan untuk menangkap, memproses dan menyampaikan informasi. Sedangkan dalam arti luas media diartikan sebagai kegiatan yang dapat menciptakan suatu kondisi sehingga memungkinkan peserta didik dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap yang baru.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa media merupakan suatu perantara yang membantu guru dalam menggambarkan suatu pesan yang tidak dapat dilihat secara langsung oleh peserta didik, sehingga peserta didik dapat melihat pesan tersebut melalui media dengan tujuan peserta didik memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap yang baru secara maksimal.

Media Pembelajaran diartikan sebagai segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan dan terkendali (Suryani dkk., 2018). Pengertian lain mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah sarana atau perantara berupa alat yang mampu menyampaikan informasi materi-materi pembelajaran dari komunikator (guru) kepada komunikan (peserta didik) dengan tujuan memudahkan proses komunikasi pembelajaran (Rizal dkk, 2016). Media pembelajaran pada intinya

merupakan alat untuk berkomunikasi antara guru dengan peserta didik dalam proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Dengan demikian maka media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan sebagai sarana penyampaian informasi yang digunakan berdasarkan teori pembelajaran, dapat digunakan untuk tujuan pembelajaran dalam menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan perhatian dan kemauan peserta didik sehingga mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan dan terkendali.

1) Fungsi Media Pembelajaran

Menurut Hamalik (2008) dalam (Rizal dkk, 2016) fungsi media pembelajaran diantaranya yaitu:

- (a) Untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
- (b) Penggunaan media merupakan bagian integral dalam sistem pembelajaran.
- (c) Media pembelajaran penting dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.
- (d) Penggunaan media dalam pembelajaran adalah untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu peserta didik dalam upaya memahami materi yang disajikan oleh guru dalam kelas.
- (e) Penggunaan media dalam pembelajaran dimaksudkan untuk mempertinggi mutu pendidikan.

Hal ini diperkuat dengan beberapa fungsi media pembelajaran khususnya media visual yang dikemukakan oleh *Levie dan Lentz* (1982) dalam (Suryani dkk, 2018) bahwa empat fungsi media pembelajaran diantaranya fungsi atensi, fungsi efektif, fungsi kognitif dan fungsi kompensatoris dengan penjelasan sebagai berikut:

- (a) Fungsi Atensi, fungsi media adalah untuk menarik perhatian peserta didik khususnya pada media visual menjadi daya tarik yang akan mengarahkan peserta didik untuk memperhatikan apa yang disampaikan. Dengan demikian, peserta didik akan terkesan lebih

memperhatikan materi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan.

- (b) Fungsi afektif, media visual berfungsi menggugah emosi dan sikap peserta didik melalui gambar atau lambang visual, fungsi ini dapat dilihat dari tingkat kenyamanan peserta didik ketika membaca teks bergambar.
- (c) Fungsi kognitif, media memiliki fungsi memperlancar ketercapaian tujuan untuk memahami dan mendengar informasi atau pesan yang terkandung dalam media yang digunakan.
- (d) Fungsi Kompensatoris, media visual berfungsi membantu peserta didik yang lemah dalam membaca atau memahami teks dengan cara memberikan konteks sehingga lebih mudah dalam mengorganisasikan dan mengingat kembali informasi dalam teks.

Kemp dan Dayton (1985) dalam (Suryani dkk., 2018) menjelaskan tiga fungsi utama media pembelajaran berdasarkan pengguna yaitu, digunakan perseorangan, kelompok atau kelompok pendengar dalam jumlah besar. Tiga fungsi utama tersebut yaitu (a) memotivasi minat atau tindakan, (b) menyajikan informasi, dan (c) memberi intruksi.

Berdasarkan penjelasan diatas, media pembelajaran diketahui memiliki banyak fungsi. Fungsi utama media sebagai sebuah saran untuk mendukung pembelajaran didalam kelas. Fungsi tersebut dapat secara optimal dirasakan apabila pemilihan media cocok untuk diterapkan didalam kelas.

2) Jenis-jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki jenis yang beragam sehingga penggunaannya dapat disesuaikan dengan kebutuhan kelas. Menurut Arsyad (2016) dalam (Suryani dkk., 2018) jenis media terdiri dari media berbasis manusia, berbasis cetakan, visual, audio-visual dan media komputer.

(a) Media Berbasis Manusia

Media berbasis manusia merupakan media paling tua dan dianggap konvensional. Media ini bermanfaat bila tujuannya adalah mengubah sikap atau ingin secara langsung terlibat dengan pemanauan kegiatan belajar peserta didik. Media manusia mampu memberikan pengarahan dan mempengaruhi proses belajar melalui bimbingan dan analisis lingkungan belajar dari waktu ke waktu.

(b) Media Berbasis Cetak

Media berbasis cetak merupakan media yang paling umum digunakan yakni diantaranya adalah buku teks, jurnal, majalah, koran, lembaran kertas dan lainnya.

(c) Media Berbasis Visual

Media berbasis visual pada dasarnya memiliki karakteristik yang sama dengan media berbasis cetak hanya saja pada media visual pesan yang ingin disampaikan dibuat visualisasi dalam bentuk gambar, foto atau lainnya buka hanya digambarkan dalam bentuk teks.

(d) Media Berbasis Audio-Visual

Pembelajaran dengan media audio-visual merupakan produksi dan penggunaan materi yang penerapannya melalui pandangan dan pendengaran serta tidak seluruhnya bergantung pada pemahaman kata atau simbol-simbol serupa.

(e) Media Berbasis Komputer

Teknologi berbasis komputer merupakan cara memproduksi dan menyampaikan materi dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis digital.

3) Model Pengembangan Media Pembelajaran

Beberapa model desain pembelajaran yang digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran dan teknologi diantaranya (Syamsuddin, 2021):

(a) Model ASSURE

Model ASSURE merupakan gagasan *Sharron E. Smaldino, James D. Russel, Robert Heinich* dan *Michael Molenda* tahun 2005 (Pribadi, 2009). Model ASSURE merupakan model yang difokuskan pada proses perencanaan pembelajaran pada situasi pembelajaran di dalam kelas secara aktual. Tahapan atau langkah-langkah dalam model ini terdiri dari:

- (1) *Analyze learners* (melakukan analisis karakteristik peserta didik).
- (2) *State Objectives* (menetapkan tujuan pembelajaran).
- (3) *Select methode, media and materials* (memilih metode, media dan bahan ajar).
- (4) *Utilize materials* (memanfaatkan bahan ajar).
- (5) *Require learners participation* (melibatkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran).
- (6) *Evaluate and revise* (evalausi dan revisi).

(b) Model PIE

Model PIE adalah salah satu model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran yang merupakan model perpaduan antara media dan teknologi dalam pembelajaran (Syamsuddin, 2021). Adapun tahapan atau langkah-langkah dalam model ini adalah sebagai berikut:

- (1) *Plan* (perencanaan), merupakan proses untuk mengetahui kebutuhan peserta didik dalam proses pembelajaran
- (2) *Implement* (pelaksanaan), merupakan proses pelaksanaan pembelajaran dari perencanaan yang telah dilakukan sebelumnya.
- (3) *Evaluate* (evaluasi), merupakan proses penilaian terhadap efektivitas penggunaan media dan teknologi dalam pembelajaran.

(c) Model Roblyer

Model yang dikembangkan Roblyer juga dikenal dengan TIP (*Technology Integration Planning*). TIP merupakan model pemecahan masalah yang memungkinkan guru memilih strategi terbaik untuk integrasi teknologi (Fleischmann & Westhuizen, 2018). Terdapat lima fase dalam model pembelajaran ini diantaranya yakni:

- (1) Menentukan keuntungan relatif yakni menentukan keuntungan dalam penggunaan media dan teknologi dalam proses pembelajaran.
 - (2) Menentukan tujuan yakni penentuan kemampuan dan keterampilan peserta didik dan penetapan instrumen penilaian dalam pembelajaran. Selain itu juga dilakukan penilaian pengetahuan dan keterampilan guru terkait teknologi dan pedagogi.
 - (3) Merancang strategi integrasi yakni mencakup tujuan dan penilaian yang diselaraskan dengan kurikulum.
 - (4) Menyediakan lingkungan belajar yakni proses pengelolaan terhadap fasilitas yang akan digunakan untuk penerapan teknologi dalam pembelajaran.
 - (5) Mengevaluasi dan revisi yakni kegiatan untuk melakukan penilaian terhadap efektivitas penggunaan media dan teknologi dalam pembelajaran.
- (d) Model Hannafin dan Peck

Model Hannafin dan Peck merupakan model yang berorientasi pada produk. Pada model Hananfin dan Peck peserta didik akan berperan dan bertanggung jawab mengenali dan menemukan informasi, mengolah dan mengambil keputusan serta memecahkan masalah secara kreatif dengan melakukan percobaan eksperimen untuk memperkuat pengetahuan peserta didik terhadap materi pembelajaran (Yuli Yanti dkk, 2020). Adapun tahapan dari model ini adalah sebagai berikut:

- (1) Analisis Kebutuhan (*Need Assesment*), pada tahapan ini dilakukan segala bentuk analisis untuk mengetahui kebutuhan dalam proses pembelajaran.
 - (2) Desain (*design*), pada tahap ini pada tahap ini dilakukan identifikasi dan mengumpulkan dokumen, bahan-bahan, alat dan sumber yang akan digunakan untuk mencapai hasil maksimal.
 - (3) Pengembangan dan implementasi, pada tahap ini merupakan tahap pembuatan diagram alur, pengujian, serta penilaian formatif dan sumatif.
- 4) Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah suatu bentuk dari media pembelajaran sedangkan media pembelajaran merupakan salah satu dari perangkat pembelajaran (Zahroh & Yuliani, 2021). LKPD merupakan bagian dari media pembelajaran kolaboratif yang mampu mengintegrasikan berbagai jenis media pembelajaran dalam satu konten media.

LKPD merupakan sarana pendukung pembelajaran yang disusun sedemikian rupa, yang terdiri dari paparan materi secara singkat dan dilanjutkan dengan soal-soal sebagai latihan untuk mendukung pembelajaran bermakna (Putra dkk, 2021). Melalui LKPD peserta didik diarahkan untuk mengkorelasi konsep yang dipelajari, melatih keterampilan memecahkan masalah, mempertajam kemampuan berpikir kritis serta mengkomunikasikan ide dan gagasan.

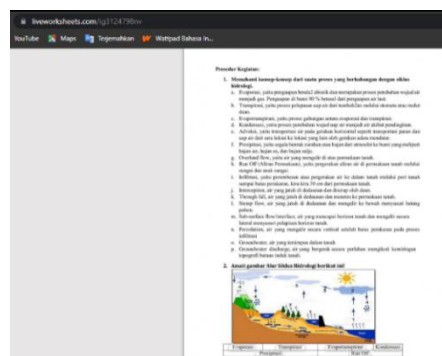
LKPD memiliki tujuan sebagai sebuah rangsangan atau stimulus bagi peserta didik agar dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran. Berkembangnya teknologi membuat LKPD yang semula secara konvensional digunakan pada secarik kertas beralih menjadi elektronik yang selanjutnya di kenal dengan E-LKPD.

E-LKPD merupakan lembar kerja peserta didik yang mengalami transformasi bentuk yang semula berupa cetak menjadi bentuk digital yang dapat dijalankan dengan menggunakan komputer bahkan

handphone maupun *smartphone* (Mispa dkk, 2022). LKPD memiliki perubahan bentuk mengingat pengguna teknologi yang semakin tinggi serta efektivitas dan efisiensi lebih baik dengan pengguna E-LKPD.

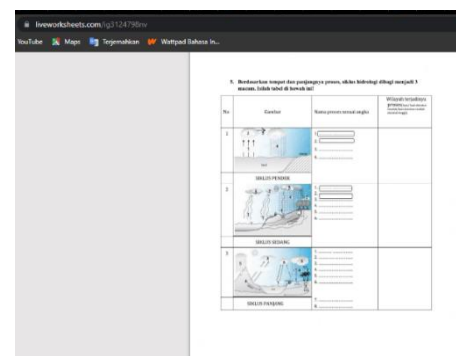
Sebagaimana menurut (Novriani dkk, 2021) E-LKPD dibuat untuk dapat menampilkan materi dan kegiatan pembelajaran yang lebih nyata dengan tampilan gambar, audio, gambar bergerak, video sehingga diharapkan peserta didik dapat lebih memami materi yang disampaikan. Sejalan dengan hal tersebut E-LKPD mampu mempersempit ruang dan waktu sehingga pembelajaran lebih efektif (Suryaningsih dkk, 2021)

E-LKPD yang dijalankan secara online berbasis *live worksheet* merupakan LKPD interaktif yan diakses melalui jaringan internet dengantampilan yang berisi materi yang terdapat video, mp3, gambar dan simbol-simbol menarik lainnya. Soal-soal yang terdapat dalam LKPD berbasis *live worksheet* sangat beragam diantaranya dalam bentuk pilihan ganda, pertanyaan kolom centang, menjodohkan, menarik garis, dan bentuk lainnya (Hurrahma & Sylvia, 2022).



Sumber: www.liveworksheets.com/ig3124798nv

Gambar 2.1 Contoh E-LKPD berbasis *Live Worksheet* 1



Sumber: www.liveworksheets.com/ig3124798nv

Gambar 2.2 Contoh E-LKPD berbasis *Live Worksheet* 2

5) Kriteria E-LKPD yang baik

Menurut Kosasih (2021) dalam (Rezeki, 2022) mengemukakan bahwa LKPD yang baik perlu memenuhi beberapa kriteria, diantaranya yaitu:

- (a) LKPD hendaknya menekan keterampilan proses yang di dalamnya berisi kegiatan-kegiatan sistematis dan terperinci tentang kegiatan peserta didik yang berkaitan dengan KD, CP atau indikator tertentu. Hal ini harus selaras dengan yang telah direncanakan oleh guru dalam RPP atau Modul Ajar.
 - (b) Pada kegiatan pembelajaran hendaknya menyajikan kegiatan bervariasi, mulai dari kegiatan yang sederhana sampai kepada kegiatan kompleks sesuai dengan indikator-indikator pembelajaran yang telah direncanakan oleh guru sebelumnya.
 - (c) Kegiatan pembelajaran didalamnya terukur yang memungkinkan dapat dilakukan peserta didik, sesuai dengan kemampuan, minat dan bakatnya.
 - (d) Merupakan kegiatan pembelajaran yang mampu mewakili cara belajar peserta didik yang beragam: visual, auditif ataupun kinestetik.
 - (e) Memiliki kesesuaian konsep dengan kebenaran keilmuan pada setiap prosedur kegiatannya.
 - (f) Menyajikan sejumlah kegiatan pada semua dimensi pengetahuan, keterampilan dan sikap dengan memperhatikan alokasi waktu yang tersedia.
 - (g) Mendorong peserta didik untuk mengaplikasikan konsep-konsep yang ada pada buku teks kepada pengembangan dalam kehidupan sehari-hari melalui latihan, studi kasus, maupun tugas-tugas yang tersaji.
 - (h) Menggunakan bahasa komunikatif yang mudah dipahami peserta didik.
 - (i) Menampilkan sajian ilustrasi yang menarik dan tata letak yang tidak membosankan.
- 6) Kelebihan dan kelemahan E-LKPD
- Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik, memiliki kelebihan dan kekurangan, diantaranya yakni:

(a) Kelebihan

- (1) E-LKPD merupakan salah satu media yang dianggap paling mudah dari segi penggunaan dan pembuatannya.
- (2) Mempermudah dan mempersempit ruang dan waktu, karena dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.
- (3) Memiliki keunggulan dibandingkan dengan media lainnya dari segi pengajarannya.
- (4) Media yang mampu membantu peserta didik mengembangkan kemampuannya untuk belajar fakta dan mampu menggali prinsip-prinsip umum dan abstrak dengan menggunakan argumentasi realistik.
- (5) Dapat digunakan dalam Pembelajaran daring, tatap muka, maupun *blended learning*.

(b) Kelemahan

- (1) Memerlukan kemampuan prasyarat sebelum menggunakan media E-LKPD.
- (2) Peserta didik yang tidak memenuhi asumsi pengetahuan prasyarat ini akan mengalami kesulitan dalam memahami, bahkan cenderung hanya dianggap sebagai hapalan.

2.1.2 Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Hamalik hasil belajar merupakan bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti (Sulastri dkk, 2014). Selanjutnya, hasil belajar diartikan sebagai hasil yang diberikan kepada peserta didik berupa penilaian setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menilai pengetahuan, sikap, keterampilan pada diri peserta didik dengan adanya perubahan tingkah laku (Nurrita, 2018).

Pengertian lain dari hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif dan

psikomotori. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran (Citra & Rosy, 2020).

Hasil Belajar dapat diketahui dengan melakukan penilaian-penilaian tertentu yang menunjukkan sejauh mana kriteria-kriteria penilaian telah tercapai, penilaian dilakukan dengan melakukan tes (Gulo, 2022).

Berdasarkan uraian-uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan capaian berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dimiliki peserta didik setelah melakukan proses pembelajaran. Proses pengukuran untuk mengetahui ketercapaian tersebut digunakan serangkaian tes yang dapat memberikan gambaran ketercapaian secara objektif.

b. Jenis-jenis Hasil belajar

Dalam proses evaluasi kegiatan pembelajaran, proses penilaian yang terdapat beberapa jenis, artinya hasil belajar memiliki jenis masing-masing yang berbeda, Bloom membagi hasil belajar menjadi tiga jenis diantaranya (Mahananingtyas, 2017):

- 1) Hasil Belajar Kognitif, merupakan hasil belajar yang berkaitan dengan kemampuan intelektual peserta didik. Ranah kognitif ini memiliki enam aspek diantaranya pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, penilaian.
- 2) Hasil Belajar Afektif, merupakan hasil belajar yang berkaitan dengan sikap peserta didik yang dihasilkan setelah melalui aktivitas pembelajaran. Ranah afektif ini memiliki lima jenjang kemampuan yaitu menerima, menanggapi, penilaian, organisasi dan karakterisasi.
- 3) Hasil Belajar Psikomotorik, merupakan hasil belajar yang berkaitan dengan keterampilan peserta didik dan kemampuannya dalam bertindak. Hasil belajar ini meliputi keterampilan motorik, manipulasi benda-benda, koordinasi *neuromuscular*.

c. Faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor yang memberikan dampak terhadap hasil, secara garis besar faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibagi menjadi dua yakni faktor internal dan eksternal, diantaranya (Yulianti dkk, 2018):

- 1) Faktor internal, merupakan faktor dari dalam diri individu yang dapat mempengaruhi hasil belajar. Diantaranya faktor internal terdiri dari faktor fisiologis (kondisi fisik, jasmani) dan faktor psikologis yang terdiri dari kecerdasan, motivasi, minat, sikap dan bakat.
- 2) Faktor eksternal, merupakan faktor diluar diri individu. Faktor eksternal terdiri dari faktor sosial dan non-sosial. Diantaranya faktor lingkungan sosial adalah lingkungan sekolah (guru, teman), lingkungan sosial masyarakat dan lingkungan sosial keluarga. Sedangkan faktor non-sosial diantaranya meliputi, kondisi fisik seperti kondisi udara, suasana belajar, fasilitas belajar, peraturan sekolah dan lainnya.

d. Hasil Belajar Kognitif

Secara sederhana hasil belajar kognitif menilai pengetahuan peserta didik, pengetahuan disini berarti kemampuan intelektual peserta didik dalam memahami pembelajaran. Ranah kognitif merupakan ranah yang mencakup kegiatan mental (otak) (Asrul dkk, 2014).

dan Karthwohl (2001) dalam (Widiyanto, 2014) mengemukakan bahwa penilaian pengetahuan diartikan sebagai penilaian potensi intelektual yang terdiri dari tahapan mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi.

Tujuan dari ranah kognitif berorientasi pada kemampuan berpikir peserta didik yang mencakup kemampuan intelektual yang lebih sederhana yaitu “mengingat” sampai dengan kemampuan untuk memecahkan masalah (*problem solving*) (Karimah, 2014).

e. Aspek Hasil Belajar Kognitif

Terdapat beberapa aspek/domain yang digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif. Dalam hal ini menurut Taksonomi Bloom yang direvisi oleh Anderson (dalam Nafiati, 2021) dideskripsikan sebagai berikut:

- 1) Mengingat (C1), merupakan dimensi untuk mengingat dan mengenali kembali pengetahuan, fakta dan konsep dari yang sudah dipelajari. Sub kategori proses mengingat dapat berupa menentukan, mengetahui, memberi label, mendaftar, menjodohkan, mencantumkan, mencocokkan, memberi nama, mengenali, memilih dan mencari.
- 2) Memahami (C2), merupakan dimensi untuk membangun makna atau memaknai pesan pembelajaran, termasuk apa yang diucapkan, dituliskan dan digambar. Sub kategori proses dari memahami adalah menafsirkan, mencontohkan, mendeskripsikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan.
- 3) Mengaplikasikan (C3), merupakan dimensi untuk menggunakan ide dan konsep yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah pada situasi atau kondisi sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan sebagai penerapan atau penggunaan hukum-hukum, rumus-rumus, metode dan prinsip dalam konteks atau situasi yang lain. Sub kategori proses mengaplikasikan adalah menerapkan, menghitung, mendramatisasi, memecahkan, menemukan, memanipulasi, memodifikasi, mengoperasikan, memprediksi, menimplementasikan dan memecahkan.
- 4) Menganalisis (C4), merupakan dimensi untuk menggunakan informasi untuk mengklasifikasi, mengelompokkan, menentukan hubungan suatu informasi lain, antara fakta dan konsep, argumentasi dan kesimpulan. Sub kategori proses menganalisis adalah mengedit, mengkategorikan, membandingkan, membedakan, menggolongkan, memerinci, mendeteksi, menguraikan suatu objek, mendiagnosis, merelasikan, menelaah.
- 5) Mengevaluasi (C5), merupakan dimensi untuk menilai suatu objek, suatu benda, atau informasi dengan kriteria tertentu. Sub kategori untuk

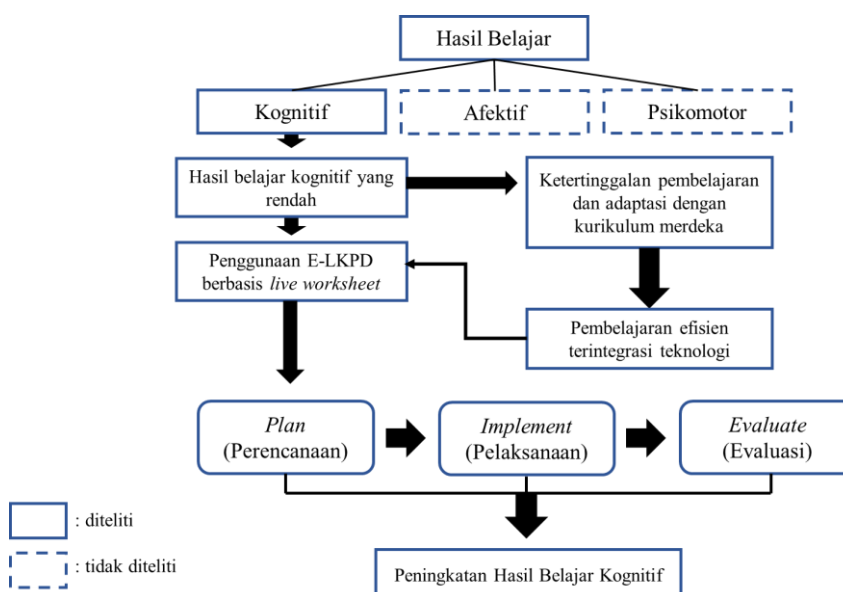
mengevaluasi adalah membuktikan, memvalidasi, memproyeksi, mereview, mengetes, meresensi, memeriksa, mengkritik.

- 6) Mencipta (C6), merupakan dimensi untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru; menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada. Sub kategori untuk mencipta adalah menghasilkan, merencanakan, menyusun, mengembangkan, menciptakan, membangun, memproduksi, menyusun, merancang dan membuat.

2.2 Kerangka Konseptual

a. Kerangka Konseptual 1

Berdasarkan rumusan masalah yang pertama “Bagaimanakah langkah-langkah penggunaan E-LKPD berbasis *live worksheet* pada materi hidrologi kelas X SMAN 1 Tasikmalya?” kerangka berpikir dalam penelitian ini diilustrasikan sebagai berikut:



Sumber: Pengolahan Data Penelitian, 2023

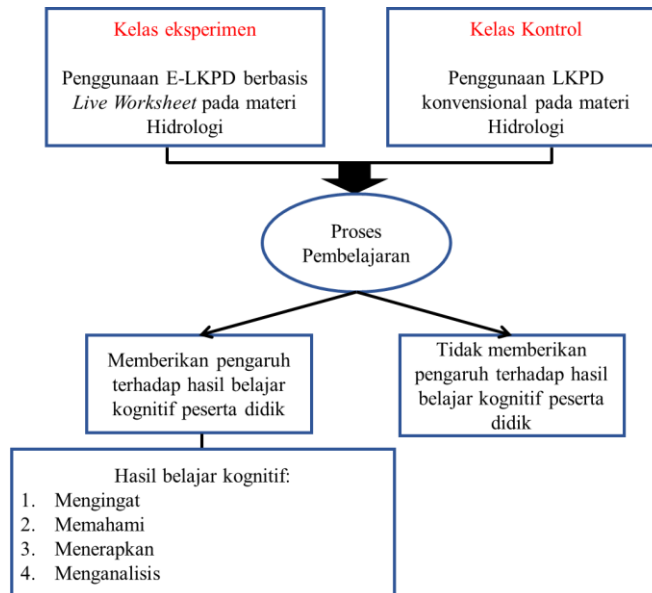
Gambar 2.3 Kerangka Konseptual 1

Berdasarkan gambar di atas, penelitian dilatarbelakangi permasalahan berupa hasil belajar kognitif yang kurang dikarenakan faktor keteringgalan pembelajaran dan proses adaptasi dengan kurikulum merdeka. Untuk dapat mengatasi permasalahan tersebut diperlukan

pembelajaran yang efektif dan efisien yang terintegrasi dengan teknologi untuk mempercepat proses ketersampaian materi yang diajarkan. Sebagai sebuah solusi, pembelajaran dengan menggunakan media berupa E-LKPD berbasis *live worksheet* diberikan kepada peserta didik melalui tahapan *Plan* (perencanaan) proses pembelajaran yang efektif, *Implement* (pelaksanaan) berupa keberlangsungan proses belajar mengajar dan *Evaluate* (evaluasi) berupa ulasan dan penilaian pada proses pembelajaran. Diharapkan setelah melalui proses pembelajaran tersebut, E-LKPD berbasis *live worksheet* mampu meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik.

b. Kerangka Konseptual 2

Berdasarkan rumusan masalah yang kedua yakni “Bagaimanakah pengaruh penggunaan E-LKPD berbasis *live worksheet* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi hidrologi kelas X SMAN 1 Tasikmalaya?”, kerangka berpikir dalam penelitian ini diilustrasikan sebagai berikut:



Sumber: Pengolahan Data Penelitian, 2023

Gambar 2.4 Kerangka Konseptual 2

Berdasarkan gambar di atas, pada kelas eksperimen diterapkan penggunaan E-LKPD berbasis *live worksheet*. Sedangkan pada kelas kontrol diterapkan penggunaan LKPD dengan bentuk konvensional. Setelah

proses pembelajaran berlangsung, dapat diketahui apakah penggunaan E-LKPD ini berpengaruh ataupun tidak terhadap hasil belajar kognitif peserta didik. Dimensi proses kognitif mencakup mengidentifikasi, memahami, mendeskripsikan, memanfaatkan dan memaparkan sesuai dengan capaian pembelajaran yang diatur oleh pemerintah pusat.

2.3 Hipotesis

Berdasarkan uraian rumusan masalah, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Langkah-langkah penggunaan E-LKPD berbasis *live worksheet* pada materi hidrologi kelas X SMAN 1 Tasikmalaya yakni: *Plan* (perencanaan), *Implement* (Pelaksanaan) dan *Evaluate* (Evaluasi).
2. Penggunaan E-LKPD berbasis *live worksheet* diduga berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi hidrologi kelas X SMAN 1 Tasikmalaya.

Ha : Penggunaan E-LKPD berbasis *Live Worksheet* berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi hidrologi kelas X SMAN 1 Tasikmalaya

Ho : Penggunaan E-LKPD berbasis *Live Worksheet* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi hidrologi kelas X SMAN 1 Tasikmalaya

2.4 Hasil Penelitian Yang Relevan

Tabel 2.1 Penelitian yang relevan

Judul	Pengaruh E-LKPD Berbasis <i>Discovery Learning</i> Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Konsep Animalia Kelas X di SMA Negeri 2 Gowa	Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) <i>Live Worksheet</i> Pada Konsep Protista Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X Sman 7 Banjarmasin	Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran <i>Blended Learning</i> Menggunakan Media Pembelajaran <i>Learning Management System</i> Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa (Studi pada Mata Pelajaran Geografi Materi Keragaman Budaya Indonesia di Kelas XI IPS
--------------	---	--	--

			SMA Negeri 6 Tasikmalaya)
Peneliti	Sri Rezeki	Raudatul Mispa, Aminuddin Prahatama Putra, Muhammad Zaini	Wulan Aldiyani
Jenis	Skripsi	Jurnal	Skripsi
Tahun	2022	2022	2022
Instansi	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar	Jurnal Pendidikan Indonesia (JAPENDI)	Universitas Siliwangi
Rumusan Masalah	<p>1. Bagaimana hasil belajar peserta didik pada konsep animalia kelas X di SMA Negeri 2 Gowa yang diajar dengan E-LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i>?</p> <p>2. Apakah ada pengaruh E-LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i> terhadap hasil belajar peserta didik pada konsep animalia kelas X di SMA Negeri 2 Gowa?</p>	<p>1. Bagaimana pengaruh penggunaan E-LKPD berbasis <i>live worksheet</i> pada konsep protista terhadap hasil belajar konitif produk?</p> <p>2. Bagaimana pengaruh penggunaan E-LKPD berbasis <i>live worksheet</i> pada konsep protista terhadap hasil belajar konitif proses?</p>	<p>1. Bagaimanakah tahapan pelaksanaan model pembelajaran <i>blended learning</i> menggunakan media pembelajaran <i>learning management system</i> pada mata pelajaran geografi materi keragaman budaya Indonesia kelas XI IPS SMA Negeri 6 Tasikmalaya?</p> <p>2. Bagaimanakah pengaruh penerapan model pembelajaran <i>blended learning</i> menggunakan media pembelajaran <i>learning management system</i> pada mata pelajaran geografi materi keragaman budaya Indonesia kelas XI IPS SMA Negeri 6 Tasikmalaya?</p>
Kontribusi terhadap penelitian	Penelitian ini membahas mengenai E-LKPD dengan pendekatan penelitian kuantitatif sehingga penelitian berkontribusi memberikan	Penelitian ini memberikan gambaran terkait dengan penggunaan <i>live worksheet</i> sebagai media pembelajaran. Selain itu, penelitian ini	Penelitian ini memberikan gambaran terkait dengan hasil belajar kognitif serta memberikan gambaran mengenai penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi

	gambaran terhadap langkah-langkah penelitian.	menjadi acuan keberhasilan penggunaan E-LKPD <i>live worksheet</i> .	
--	---	---	--

Sumber: Pengolahan Data Penelitian, 2023