

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan di Indonesia harus dapat menyiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan di masa depan. Pembelajaran merupakan kegiatan yang paling pokok dan utama dalam keseluruhan proses Pendidikan, artinya ketercapaian tujuan Pendidikan bergantung pada bagaimana proses pembelajaran berlangsung. Pada masa ini, Pendidikan dihadapkan pada tantangan yang lebih serius dalam pencapaian hasil belajar peserta didik. Guru memegang peran utama yang sangat penting dalam kegiatan proses belajar mengajar, pembelajaran yang akan dilakukan oleh guru diharapkan mampu mengajak dan melatih peserta didik untuk berfikir ke level berpikir tingkat tinggi. “Konsep berpikir tingkat tinggi berasal dari taksonomi Bloom, enam tingkatan dalam Taksonomi Bloom yakni: pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Tingkatan pertama dan ke-dua dalam Taksonomi Bloom dianggap sebagai kemampuan berpikir tingkat rendah, sedangkan tingkatan ke-empat dan tingkatan lainnya merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi”.(Purbaningrum, 2017, hlm. 61)

Keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang harus dikembangkan. “Berpikir kritis bukan merupakan keterampilan yang dimiliki seseorang sejak lahir, melainkan kemampuan yang memerlukan latihan sehingga keterampilan tersebut dapat berkembang” (Byrne & Johnstone, 2006, hlm 37). Penting bagi peserta didik untuk memiliki kemampuan berpikir kritis, sebagai seorang guru tentunya dituntut untuk menyiapkan peserta didik dalam menghadapi tantangan literasi sains abad 21. Kemampuan yang harus dimiliki peserta didik pada abad 21 ini salah satunya adalah keterampilan berpikir kritis. manfaat berpikir kritis untuk peserta didik yaitu dapat meningkatkan perhatian dalam mengamati, mengemukakan ide-ide relevan, berpikir logis, dan mampu menanggapi suatu permasalahan. Reid dan Anderson mengungkapkan bahwa “Berpikir kritis merupakan keterampilan berharga dalam hidup yang harus dikuasai peserta didik dalam menghadapi tantangan di masa depan” (Reid & Anderson, 2012, hlm. 54

Prestasi yang dimiliki peserta didik sangat dipengaruhi oleh keterampilan proses berpikir yang dilatih dan dikembangkan dalam proses pembelajaran di sekolah. “Keterampilan berpikir harus dimiliki peserta didik sebagai modal dalam menghadapi tantangan hidup bermasyarakat dan tuntutan abad 21. Kemampuan berpikir ini tidak dapat berkembang dengan sendirinya. Melainkan keterampilan berpikir ini dapat dilihat dari aspek keterampilan berpikir kritis yang diperoleh dari pembelajaran di sekolah”. (Puspita, dkk, 2019, hlm. 1)

Pendidikan abad 21 merupakan abad dimana pengetahuan informasi banyak tersebar luas seiring dengan kemajuan teknologi. Tuntutan Pendidikan abad 21 ini menekankan pada pembelajaran yang mengharuskan peserta didik untuk mengembangkan rasa keingintahuannya dan keterampilan yang bermanfaat untuk menghadapi kehidupan di masa depan serta memungkinkan peserta didik untuk bekerja secara kolaboratif dalam pemecahan permasalahan seiring dengan perkembangan sains dan teknologi pada masa ini sangat berkembang pesat.

Berdasarkan data PISA (Programme for International Student Assessment) kemampuan literasi sains peserta didik Indonesia ini masih dibawah rata-rata dibandingkan dengan rata-rata skor internasional dan secara umum dan berada pada tahapan pengukuran terendah PISA. “PISA mendefinisikan literasi sains merupakan kemampuan seseorang untuk menggunakan pengetahuan ilmiahnya, kemampuan mengiden-tifikasi pertanyaan-pertanyaan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti yang ada agar dapat memah ami dan membantu peserta didik untuk membuat keputusan tentang dunia alam dan interaksi manusia dengan alam. Seiring dengan kemajuan zaman, definisi ini mengalami pembaharuan. Pada 2006. Literasi sains adalah kemampuan seseorang dalam mengidentifikasi isu secara ilmiah, menjelaskan fenomena secara ilmiah dan penggunaan bukti ilmiah dalam kehidupan sehari-hari”. (Toharudin, uus,dkk. 2011, hlm. 7)

Keberhasilan belajar peserta didik salah satunya dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Sehingga peserta didik dapat berperan aktif dalam mengembangkan minat dan kemampuan yang dimilikinya. Menurut peneliti, kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dikembangkan salah satunya dengan penggunaan kearifan lokal yang berorientasi Model *Discovery Learning*, sehingga fokus penelitian ini

adalah penggunaan Model *Discovery Learning* berorientasi kearifan lokal. Model *Discovery Learning* merupakan pembelajaran yang menekankan peserta didik untuk aktif dalam menemukan konsep sendiri. “Keunggulan dari Model *Discovery Learning* ini adalah pendekatan ilmiah pada pemahaman peserta didik dari pentingnya pemahaman ide-ide serta keterampilan proses terhadap materi pembelajaran melalui keterlibatan dalam pengalaman langsung yang dilakukan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran”. (Khofiyah, dkk, 2019, hlm. 62).

Model *Discovery Learning* dapat diterapkan dalam pembelajaran dengan mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal. Kearifan lokal merupakan sumber pengetahuan yang berintegrasi pada pemahaman budaya sekitar. Secara umum, kearifan lokal ini dipahami sebagai gagasan yang bijaksana, bernilai baik dan penuh dengan kearifan yang tertanam dan diikuti oleh masyarakat. Oleh karena itu dalam pembelajaran seorang guru perlu mengintegrasikan nilai kearifan lokal dalam model pembelajaran. Seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pada abad 21 ini tentunya sangat disayangkan jika kearifan lokal tergerus seiring dengan kemajuan zaman “Kearifan lokal menjadi salah satu nilai penting yang dapat diberikan pada peserta didik dalam pembelajaran, agar peserta didik tidak kehilangan nilai dasar budayanya, tidak kehilangan akar sejarahnya, serta memiliki pengetahuan yang luas dalam penyikapan realitas sosial dan lingkungan secara kultural” (Sularso, 2016 hlm. 77)

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh (Khofiyah, dkk, 2019, hlm 61-67) menyatakan bahwa “Perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran yang menggunakan model *Discovery Learning* berbantu media benda nyata dengan peserta didik yang menggunakan model *Discovery Learning*. Hasilnya menunjukkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diberikan dalam pembelajaran dengan model *Discovery Learning* berbantu media benda nyata lebih tinggi daripada peserta didik yang diajarkan dengan model *Discovery Learning*”. Kemudian penelitian yang telah dilakukan oleh (Puspita, dkk, 2019, hlm. 2) menyatakan bahwa “Model *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran dari pada pembelajar yang menggunakan metode ceramah”. Kemudian penelitian oleh (Dafrita, 2017, hlm. 32) menyatakan “Kemampuan berpikir kritis mahasiswa

meningkat sebesar 83% dengan pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning*”.

Penelitian yang telah dilakukan oleh (Wulandari, dkk, 2019, hlm. 46) menyatakan “Penerapan pembelajaran dengan menggunakan model CTL berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam memahami konteks yang berkaitan dengan kehidupan nyata sehingga mampu dalam menghadapi tantangan dan permasalahan pada abad 21”. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Budiarti & Airlanda menyatakan bahwa “Keterampilan berpikir kritis peserta didik meningkat sebesar 86% dengan penggunaan model *Problem Based Learning* berorientasi kearifan lokal”. (Budiarti & Airlanda, 2019, hlm. 167-183)

Dari rumusan masalah di atas, maka peneliti berupaya untuk memberikan gagasan mengenai keterkaitan antara model *Discovery Learning* yang berorientasi kearifan lokal dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta untuk menghadapi tantangan abad 21. Penelitian ini bertujuan untuk menjadikan peserta didik memiliki kemampuan pengetahuan dan pemahaman berdasarkan nilai kearifan lokal di masyarakat dan menjadikan peserta didik untuk siap menghadapi pada tantangan pembelajaran abad 21. Sehingga judul dalam penelitian ini yaitu **“Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Menggunakan Model *Discovery Learning* Berorientasi Kearifan Lokal”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas. Maka dalam penelitian ini dapat dirumuskan permasalahan, yaitu : “Bagaimana analisis kemampuan berpikir kritis peserta didik menggunakan model *Discovery Learning* berorientasi kearifan lokal”. Adapun pertanyaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana analisis kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran biologi?;
2. Bagaimana analisis penggunaan Model *Discovery Learning* yang diterapkan pada proses pembelajaran di Sekolah?;
3. Bagaimana analisis Model *Discovery Learning* berorientasi kearifan lokal terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik?.

C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini untuk :

1. Mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran biologi
2. Mendeskripsikan penggunaan Model *Discovery Learning* yang diterapkan pada proses pembelajaran di Sekolah
3. Mendeskripsikan penggunaan Model *Discovery Learning* berorientasi kearifan lokal terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

2. Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini mengacu pada tujuan penelitian yang dipaparkan diatas, peneliti berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat sehingga dapat dijadikan sebuah referensi yang baik dalam membangun dan mengembangkan proses Pendidikan di sekolah, diantaranya :

a) Manfaat Teoritis

Penelitian ini bermanfaat untuk dapat memberikan gambaran dan menganalisis tentang kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan menggunakan Model *Discovery Learning* yang berorientasi kearifan lokal, sehingga penelitian dapat menjadi rumusan yang efektif dalam perumusan strategi dan teknik-teknik yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Sehingga dengan adanya penelitian ini diharapkan Pendidikan menjadi lebih baik.

b) Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara praktis bagi semua pihak yang terkait dalam penelitian ini, diantaranya sebagai berikut :

1. Menjadi bahan referensi dalam membangun ilmu pengetahuan untuk peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui Model *Discovery Learning* berorientasi kearifan lokal.

2. Model *Discovery Learning* berorientasi kearifan lokal diharapkan dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap pelaksanaan pembelajaran dalam usaha peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik,
3. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi untuk bidang Pendidikan dan bagi mahasiswa/i terkhusus untuk mahasiswa/i yang sedang membahas tentang keterampilan berpikir kritis peserta didik dengan menggunakan Model *Discovery Learning* berorientasi kearifan lokal.
4. Bagi peneliti sendiri bermanfaat sebagai bentuk implementasi dari ilmu pengetahuan yang diperoleh selama perkuliaan di Universitas Pasundan (UNPAS) Bandung, serta dapat menjadi bukti empiris dan dapat memperbanyak karya hasil penelitian sejenis dengan penggunaan Model *Discovery Learning* sehingga dapat dijadikan untuk bahan referensi pada penelitian selanjutnya.

D. Definisi Variabel

Untuk memperkuat penafsiran dalam penelitian ini dan menghindari terjadinya kesalahan pada istilah-istilah yang terdapat dalam penelitian ini dan persamaan persepsi pada variabel yang digunakan penelitian ini, maka peneliti memberikan penjelasan dari definisi variabel yaitu sebagai berikut :

- 1 Berpikir kritis merupakan kemampuan peserta didik dalam menganalisis ide-ide serta gagasan secara logis, reflektif, sistematis dan produktif dalam mengambil keputusan untuk memecahkan suatu permasalahan yang dihadapi. Berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*) yang mesti dikembangkan pada abad 21 ini. Menurut Ennis indikator berpikir kritis yaitu; *elementary clarification* (memberikan penjelasan sederhana), *Basic Support* (membangun keterampilan dasar), *interrence* (menyimpilkan), *advanced clarification* (membuat penjelasan lebih lanjut), dan *strategis and tactics* (mengatur strategi dan taktik).
- 2 Model *Discovery Learning* merupakan pembelajaran dimana peserta didik ditekankan untuk aktif dalam menemukan konsep sendiri.. “Tahapan proses model *Discovery Learning*, yaitu: *stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan), *problem statemen* (pernyataan/identifikasi masalah), *data*

collection (pengumpulan data), *data processing* (pengolahan data), *verification* (pembuktian), *generalization* (menarik kesimpulan)”. (Syah, 2004, hlm. 224)

- 3 Kearifan lokal merupakan gagasan yang bersifat bijaksana, penuh dengan kearifan, bernilai baik, yang tertanam dan diikuti anggota masyarakat. Model *Discovery Learning* yang diadaptasi dengan memasukkan nilai kearifan lokal merupakan upaya untuk menjadikan peserta didik memiliki kemampuan pengetahuan dan pemahaman yang berdasarkan pada nilai-nilai kearifan yang akan memberikan pengalaman kepada peserta didik sebagai rangsangan dalam mengkaji materi pembelajaran. “kaitan materi pembelajaran secara kritis dengan nilai kearifan lokal dalam kondisi nyata dimasyarakat ini akan dapat mengembangkan berfikir kritis peserta didik”. (Wulandari, dkk, 2019, hlm. 47)

E. Landasan Teori

1. Berpikir Kritis

Keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan yang perlu dilatih dan dikembangkan pada pembelajaran abad ke-21 ini. Keterampilan berpikir kritis ini mencakup kemampuan peserta didik dalam menganalisis, mensintesis, dan mengakses informasi, yang dapat diajarkan, dilatih dan dikuasai. Keterampilan berpikir kritis merupakan proses berpikir, menganalisis argument dan wawasan terhadap tiap-tiap makna dalam mengembangkan penalaran (Puspita, 2019, hlm. 1)

Menurut Robert Ennis, “berpikir kritis merupakan pemikiran *reflektif* dan kemampuan dalam mengambil keputusan, *reflektif* ini merupakan sikap kritis yang tidak hanya berhenti pada keahlian dalam menyimpulkan atau berargumen, namun juga mampu untuk mengevaluasi terhadap pertanyaan-pertanyaan”. Sedangkan menurut Kasdin Sihotang, “berpikir kritis merupakan kemampuan dalam mempertimbangkan segala sesuatu dengan metode-metode berpikir konsisten dan merefleksikannya dalam pengambilan sebuah kesimpulan yang benar”. (Sihotang, 2019, hlm. 37)

Berfikir kritis ini merupakan kemampuan berfikir yang *reflektif* dan berfokus pada proses pengambilan keputusan tentang hal yang diyakini dan dipertanggung jawabkan. Keterampilan berpikir kritis peserta didik dapat dikembangkan melalui latihan terus-menerus, guru berperan dalam mendorong peserta didik untuk berpikir

secara mandiri dan percaya diri dalam mengemukakan ide, menerima perbedaan pendapat sehingga dapat berkolaborasi dalam memecahkan permasalahan. Guru harus dapat mengasah keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui kegiatan dalam menemukan informasi dari sumber-sumber, seperti melalui pengalaman, komunikasi dan pengamatan sehingga terjadinya proses intelektual yang aktif. Khofiyah, Santoso, & Akbar menyatakan bahwa “Berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir meliputi, kegiatan menganalisis, merumuskan kesimpulan berdasarkan penalaran, menilai, menetapkan pendapat serta menyelesaikan persoalan” (Khofiyah, Santoso, & Akbar, 2019 hlm. 62)

Keterampilan berpikir kritis ini merupakan potensi yang harus dilatih, diukur, dan dikembangkan, upaya dalam pengembangan kemampuan ini yang paling baik yaitu dengan mengkaitkan materi pembelajaran pada pengalaman nyata dilingkungan sehari-hari. Menurut Ennis “salah satu dari tujuan abad 21 adalah mengembangkan keterampilan berpikir, salah satunya yaitu keterampilan berpikir kritis”. (Ennis, 2011)

Berdasarkan Ennis ada enam unsur dasar dalam berpikir kritis yang dikenal dengan singkatan FRISCO (*Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity, Overview*). Adapun penjelasan dari FRISCO adalah sebagai berikut.

1. *Focus* (fokus), artinya memusatkan perhatian terhadap pengambilan keputusan dari permasalahan yang ada.
2. *Reason* (alasan), memberikan alasan rasional terhadap keputusan yang diambil.
3. *Inference* (simpulan), membuat simpulan yang berdasarkan bukti yang meyakinkan dengan cara mengidentifikasi berbagai argumen atau anggapan dan mencari alternatif pemecahan, serta tetap mempertimbangan situasi dan bukti yang ada.
4. *Situation* (situasi), memahami kunci dari permasalahan yang menyebabkan suatu keadaan atau situasi.
5. *Clarity* (kejelasan), memberikan penjelasan tentang makna dari istilah-istilah yang digunakan.
6. *Overview* (memeriksa kembali), melakukan pemeriksaan ulang secara menyeluruh untuk mengetahui ketepatan keputusan yang sudah diambil.

Menurut Ennis indicator dalam kemampuan berpikir kritis dapat diturunkan dari aktifitas kritis dari peserta didik, meliputi :

- a) Memberikan penjelasan sederhana
- b) Membangun keterampilan dasar
- c) Membuat simpulan
- d) Membuat penejelasan lebih lanjut
- e) Menentukan strategi dan teknik untuk menyelesaikan masalah

2. *Discovery Learning*

Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar dikelas, yaitu dengan menjadikan peserta didik berperan aktif dalam mengkontruksikan konsep-konsep yang pelajari, sehingga pada pembelajaran peserta didik dapat berperan sebagai pusat belajar dan guru mengupayakan kondisi lingkungan belajar yang dapat mendorong peserta didik menjadi pusat belajar sehingga terjadi peningkatan pencapaian tujuan belajar, untuk itu perlu adanya pendekatan kepada peserta didik salah satunya dengan model *Discovery learning*.

a) **Pengertian**

Discovery Learning adalah suatu metode mengajar yang dikelola sedemikian rupa sehingga peserta didik dapat memperoleh pengetahuan yang sebelumnya tidak diketahuinya, namun tidak melalui bantuan guru melainkan menemukan jawabannya sendiri. “*Discovery* merupakan proses mental peserta didik mampu dalam mengasimilasi suatu konsep, arti proses mental yaitu peserta didik mampu dalam ; mengamati, mengerti, mencerna, membuat dugaan, menggolongkan, mengukur, menjelaskan, sampai membuat kesimpulan”. (Daryanto & Karim, 2017, hlm. 260)

“*Discovery Learning* merupakan suatu model pembelajaran intruksional dan strategi, berfokus kepada pemberian kesempatan untuk peserta didik agar berperan aktif dan terlibat langsung dalam proses belajar” (Dafrita, 2017, hlm 34). Menurut Hartono, “*Discovery learning* merupakan strategi pembelajaran yang merangsang, mengajarkan, dan mengajak peserta didik untuk dapat bernalar, analisis, berpikir kritis, dan sistematis dalam proses penemuan jawaban” (Hartono, 2013, hlm 22).

Markaban menjelaskan bahwa model *Discovery learning* dibedakan menjadi dua macam. Yaitu, model penemuan murni dan model penemuan terbimbing. “Model penemuan murni merupakan proses menemukan sesuatu yang hendak ditemukan dengan jalan atau proses yang ditentukan oleh peserta didik itu sendiri. Sedangkan model penemuan terbimbing merupakan suatu interaksi yang melibatkan interaksi antara peserta didik dengan guru”. (Markaban, 2006, hlm. 9).

Pada model penemuan terbimbing ini interaksi dapat terjadi antara guru dengan peserta didik tertentu baik individu atau kelompok. Tujuannya adalah untuk melihat cara berpikir masing-masing peserta didik. Guru memancing peserta didik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan terfokus, sehingga memungkinkan peserta didik untuk dapat memahami dan mengkonstruksi konsep-konsep tertentu dan membangun atau menemukan sesuatu untuk memecahkan permasalahan. Pembelajaran ini dipandang sebagai cara menjanjikan terutama keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga pengetahuan yang diperoleh peserta didik tidak semerta-merta dipindahkan oleh guru, namun peserta didik mengembangkan pengetahuannya sendiri. Model *Discovery Learning* ini merupakan salah satu dari banyaknya model pembelajaran, pada model pembelajaran ini menekankan agar peserta didik mampu menemukan informasi dalam memahami konsep secara mandiri berdasarkan kemampuan yang dimilikinya namun tidak tanpa bimbingan guru.

b) Langkah-langkah Penerapan Model Discovery Learning

Menurut (Syah, 2004, hlm. 244) penerapan Model *Discovery learning* di dalam kelas ini terdapat beberapa prosedur yang harus dilaksanakan saat kegiatan pembelajaran. Yaitu :

a. Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan)

Pada tahap awal ini peserta didik dihadapkan pada situasi yang membingungkan. Yang kemudian dilanjutkan untuk memberikan generalisasi agar timbul rasa keinginan untuk menyelidiki sendiri. Stimulasi berfungsi untuk menjadikan kondisi interaksi belajar peserta didik dalam mengeksplorasi materi pembelajaran.

b. Problem statement (pernyataan/identifikasi masalah)

Setelah tahap simulasi, selanjutnya guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak-banyaknya permasalahan yang relevan dengan materi pembelajaran dalam bentuk pertanyaan. Memberikan peserta didik untuk berkesempatan mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan-permasalahan yang dihadapi.

c. *Data Collection* (pengumpulan data)

Pada saat eksplorasi, guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sebanyak banyaknya untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis. Saat ini lah peserta didik diberi untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan narasumber, uji coba sendiri dan sebagainya.

d. *Data processing* (pengolahan data)

Kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh oleh peserta didik melalui wawancara, observasi, dan sebagainya, yang kemudian ditafsirkan. Data processing ini disebut juga pengkodean/kategorisasi yang berfungsi untuk mengelompokkan data sesuai permasalahan yang dihadapi.

e. *Verification* (pembuktian)

Pada tahapan ini peserta didik melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar/tidaknya hipotesis yang akan ditetapkan dari temuan alternatif dan dihubungkan dengan hasil *processing* data.

f. *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi)

Tahap terakhir adalah menarik kesimpulan, yaitu proses menarik suatu kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian /masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi.

Model pembelajaran ini menekankan peserta didik untuk mampu dalam menemukan informasi dan memahami konsep pembelajaran secara mandiri berdasar pada kemampuan yang dimilikinya. Namun, tidak tanpa bimbingan dan pengawasan guru dalam pembelajaran agar pembelajaran tetap terarah.

c) Kelebihan dan Kekurangan Model *Discovery Learning*

(1) Kelebihan Model *Discovery Learning*

Penggunaan model pembelajaran tentunya memiliki kelebihan dan juga kekurangan dari berbagai aspek, berikut merupakan kelebihan dari penggunaan model *discoveri learning* :

1. Keberlangsungan pembelajaran berlangsung secara teratur dengan mengikuti tahapan-tahapan atau langkah yang dimiliki model pembelajaran tersebut.
2. Model pembelajaran ini dapat disesuaikan dengan materi pembelajaran yang akan disampaikan
3. Membantu guru dalam mengkreasikan berbagai model pembelajaran secara bergantian dengan konsep materi yang sesuai.

(2) Kekurangan Model *Discovery Learning*

Model pembelajaran tentunya tidak akan terlepas dari kekurangan yang dapat ditemukan setelah penggunaan model pembelajaran ini, berikut kekurangan dari model pembelajaran *discoveri learning* :

1. Model ini akan terasa mengenggang jika guru terlalu mengacu pada model pembelajaran, sehingga mengabaikan inovasi.
2. Peserta didik akan merasa bosan jika selalu menggunakan model pembelajaran secara terus menerus sehingga perlu adanya aktifitas penyegar.
3. Ada beberapa model pembelajarannya yang sulit dilakukan dan cukup rumit sehingga memakan waktu, tenaga, dan biaya yang cukup banyak

3. Kearifan Lokal

“Kearifan lokal merupakan sumber pengetahuan yang berasal dari dasar pemahaman budaya disekitar. Kearifan lokal menjadi bagian penting yang harus di berikan kepada peserta didik dalam proses pembelajaran. Tujuannya adalah agar peserta didik tidak kehilangan nilai dasar, kultur budaya, dan akar sejarahnya serta memiliki wawasan pengetahuan luas untuk menyikapi realitas sosial budayanya”. (Sularso, 2016, hlm 47).

Menurut Agus Wibowo, “Kearifan lokal merupakan identitas kepribadian budaya bangsa yang membuat bangsa itu mampu mengelola kebudayaan menjadi

watak kemampuan sendiri, serta menjadi tata nilai kehidupan sebagai warisan dari nenek moyang dalam bentuk budaya dan adat istiadat”. (Wibowo & Gunawan, 2015, hlm. 17)

Rajib mengatakan, “kearifan lokal merupakan pengetahuan yang berasal dari dalam diri masyarakat itu sendiri yang kemudian diperluas secara non-formal dan dikembangkan dari generasi ke-generasi. Kearifan lokal berkaitan secara spesifik dengan budaya tertentu yang mencerminkan gaya hidup suatu masyarakat. Pendapat lain menyatakan bahwa, suatu kebenaran yang telah mentradisi dan ajeg dalam suatu daerah di sebut sebagai kearifan lokal (*local wisdom*)”. (Parwati, 2016, hlm. 100)

Menurut sumayana, “kearifan lokal merupakan suatu pandangan hidup dan strategi kehidupan yang terwujud karena aktifitas masyarakat lokal untuk mengatasi berbagai permasalahan dalam memenuhi kebutuhan mereka”. “Kearifan lokal adalah identitas kebudayaan yang dimiliki masyarakat dari kekayaan daerah berupa pandangan hidup dan adat istiadat. Di Indonesia kearifan lokal ini perlu diberikan dalam proses pembelajaran, tujuannya agar peserta didik dapat menjaga dan mewujudkan nilai-nilai kearifan lokal yang dimiliki”. (Budiarti & Airlanda, 2019, hlm 172).

“Kearifan lokal dipilih karena berdasarkan pilar Pendidikan, yaitu “(1) pendidikan wajib berbasis terhadap kebenaran maupun keluhuran budi dan menjauhkan dari berbagai cara berpikir yang tidak benar, (2) pendidikan wajib mengembangkan kepada ranah moral dan spiritual, (3) sinergi budaya, pendidikan serta pariwisata sangat perlu untuk dikembangkan secara sinergi dalam dunia pendidikan yang memiliki karakter”. (Putra,dkk, 2019, hlm. 3)

F. Metode Penelitian

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

a) Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. “Penelitian kualitatif merupakan pengumpulan data dari suatu fenomena alamiah dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dimana peneliti merupakan instrument

kunci, pengambilan sumber sampel data dilakukan dengan cara *purposive* dan *snowball*, teknik pengumpulan data dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil penelitian lebih menekankan pada makna dari generalisasi”. (Anggito & Setiawan, 2018, hlm. 8).

Sesuai dengan objek dalam penelitian ini, maka jenis penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian kepustakaan (*library research*), dimana penelitian ini di laksanakan dengan menggunakan *literatur* (kepustakaan) dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Langkah pertama yang harus dilakukan yaitu, mencatat semua temuan secara umum pada setiap pembahasan mengenai penelitian yang didapatkan dalam literatur-literatur dan sumber-sumber kepustakaan, dan atau penemuan terbaru mengenai aspek berpikir kritis, Model *Discovery Learning*, dan kearifan lokal. Setelah mencatat dan mengkaji, kedua yaitu, memadukan segala temuan, baik teori atau temuan baru. Ketiga, menganalisis temuan dari berbagai bacaan sumber yang berkaitan dengan kekurangan tiap sumber, kelebihan atau hubungan masing-masing tentang wacana yang dibahas di dalamnya. Terakhir adalah memberikan gagasan kritis dalam hasil penelitian terhadap hasil-hasil sebelumnya dengan menghadirkan temuan baru dalam mengkolaborasikan pemikiran-pemikiran yang berbeda. Dengan menggunakan data-data dari berbagai referensi baik primer maupun sekunder. Data-data tersebut dikumpulkan dengan teknik dokumentasi, yaitu dengan jalan membaca (*text reading*), mengkaji, mempelajari, dan mencatat literatur yang ada kaitannya dengan masalah yang dibahas dalam penelitian ini.

b) Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini berdasarkan pada pendekatan kualitatif berdasarkan penelitian kepustakaan (*library research*) dilaksanakan dengan menggunakan literatur dari penelitian sebelumnya.

2. Sumber Data

Sumber data penelitian ini bersifat kepustakaan yang diperoleh dari berbagai literatur-literatur dan sumber-sumber yang diantaranya: buku, artikel, jurnal penelitian dan lain sebagainya. Sumber data dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder.

a) Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder merupakan sumber data pendukung yang digunakan dalam objek penelitian ini. Pada penelitian ini sumber sekunder yang digunakan berupa artikel-artikel dan berbagai jurnal nasional, yaitu :

1. Hanim, (2019). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik MTs Sabang Melalui Implementasi Model Pembelajaran Discovery Learning*.
2. Ariati, (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Just In Time Teaching (JiTT) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Xi Mata Pelajaran Biologi Materi Sistem Pencernaan Makanan*.
3. Agnafia, (2019). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Biologi*.
4. Muhani, Muatami, & Hiola. (2019). *Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Biologi di SMA*.
5. Sulastry, (2019). *Pengaruh Metode Debat Aktif Dalam Pembelajaran Outdoor Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X Pada Matapelajaran Biologi Di Sman 7 Bandar Lampung*.
6. Budiarti & Airlanda. (2019). *Penerapan Model Problem Based Learning Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis*.
7. Fernanda, Sri Haryani, & Hilmi. (2019). *Analisi Kemampuan Berpikir kritis siswa kelas XI Pada Materi Laruta Penyangga Dengan Model Pembelajaran Predict Observe Explain*.
8. Putri, Nevrita, & Hindrasti. (2019) *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Aspek Advenced Clarification dan Inference konsep Sistem Pencernaan di Kelas XI MIPA SMA NEGERI 2 Tanjungpinang*.
9. Arini & Juliadi. (2018). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Fisika untuk Pokok Pembahasan Vektor Siswa Kelas X SMAN 4 Lubuklinggau, Sumatera Selatan*.
10. Khofiyah, Santoso, dan Akbar. (2019). *Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Benda Nyata terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA*”.

11. Hanifah A. (2018). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Materi Pembelahan Sel Menggunakan Discovery Learning Berbasis Lks Divergen Di Sman 14 Surabaya.*
12. Puspita, Irwandi, dan Hidayat. (2019). *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi dengan Menggunakan Model Discovery Learning dan Inkuiri Di SMAN 2 Kepahiang.*
13. Herak. (2019). *Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Media Audiovisual Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa.*
14. Syamsu. (2020). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berorientasi Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa.*
15. Nurrohmi, dkk (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa.*
16. Salmiati Yachsan, dkk. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kognitif Biologi Peserta Didik pada Materi Sistem Koordinasi.*
17. Dafrita. (2017). *Pengaruh Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Analitis Dalam Menemukan Konsep Keanekaragaman Tumbuhan.*
18. Damayana, Andinasati, & Lusiana, (2019). *Peningkatan Pemahaman Konsep Peluang Melalui Model Discovery Learning.*
19. Lestari S, dkk. (2019). *Pengembangan Modul Ipa Terpadu Berbasis Kearifan Lokal Papua Materi Interaksi Mahluk Hidup Terhadap Lingkungan.*
20. Supriadi, Suparno, Maksum, & Lapisa, (2020). *Developing Energy Conversion Teaching Material Based on Discovery Learning Model Through Scientific Approach.*
21. Mutammimah. (2019). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Berbasis Kearifan Lokal Pacu Jalur Dengan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Cinta Tanah Air Siswa Sma Kelas X.*
22. Rahayu, Abdi, & Desfandi, (2020). *Penerapan Metode Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Smong Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mitigasi Bencana Siswa Kelas Xi Ips Sma Negeri I Simeulue Tengah.*

23. Hapsari & Suryadarma, (2019). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Kearifan Lokal Dataran Tinggi Dieng Dengan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep*.
24. Listyawat, dkk., (2017). *Local Wisdom Based Practicum on Discovery Learning Model*.
25. Eric Dwi Putra, dkk. (2019). *Implementasi Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Soal Berbasis Local Wisdom Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*.
26. Daryanto & Karim. (2017). *Pembelajaran Abad 21*.
27. Sihotang. (2019). *Berpikir Kritis Kecakapan Hidup di Era Digital*.
28. Fernando, Avolio, & Charles. (2019). *Studying the impact of critical thinking on the academic performance of executive MBA students*.
29. Swart. (2017). *“Critical thinking instruction and technology enhanced learning from the student perspective: A mixed methods research study”*.
30. Blazanilla, Donn, Poblete, & Hector Galindo-Domínguez. (2019). *Methodologies For Teaching-learning critical thinking in higher education: The teacher's view*.

3. Teknik pengumpulan data

1. Editing

Pada tahap pengeditan ini merupakan tahap penetapan kebenaran sebagai ketetapan data. Pada tahap editing ini peneliti akan melakukan pemeriksaan kembali terhadap sumber data yang telah diperoleh sebelumnya, yaitu berupa artikel-artikel dari berbagai jurnal, baik jurnal nasional maupun jurnal internasional yang menjadi pokok dalam penelitian.

4. Analisa data

a. Teknik Deduktif

Yaitu metode yang membahas masalah umum menuju ke arah kesimpulan yang bersifat khusus. Metode ini digunakan peneliti yaitu dengan menganalisis data-data yang terkumpul dengan cara menginterpretasikan dan menguraikan hal-hal yang bersifat umum ke arah kesimpulan yang bersifat khusus.

b. Teknik Komperatif

Komperatif merupakan membandingkan objek penelitian dengan konsep pembandingan.

G. Sistematika pembahasan

Sistematika penulisan skripsi mengacu kepada buku Panduan Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasundan Bandung. Sistematika penulisan skripsi dibagi menjadi 3 bagian, adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. Bagian Pembuka Skripsi

Bagian pembuka skripsi ini terdiri dari halaman sampul, lembar pengesahan, halaman motto dan persembahan, pernyataan keaslian skripsi, kata pengantar, ucapan terima kasih, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

2. Bagian Isi Skripsi

Bagian isi skripsi terdiri dari:

a) BAB I Pendahuluan

Pada Bab I ini diuraikan tentang masalah-masalah yang melatarbelakangi penelitian dalam memaparkan sebuah latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan definisi variabel, landasan teori, metode penelitian, dan sistematika pembahasan dalam struktur penulisan skripsi.

b) BAB II Kajian Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi

Pada Bab II ini diuraikan mengenai kajian dalam rumusan masalah 1 yang terdapat temuan penelitian berdasarkan studi kepustakaan tentang masalah 1 yaitu berupa pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang dirumuskan dalam penelitian

c) BAB III Kajian Analisis Penggunaan Model *Discovery Learning* yang Digunakan Pada Proses Pembelajaran di Sekolah

Pada Bab III Ini diuraikan mengenai kajian dalam rumusan masalah 2 yang terdapat temuan penelitian berdasarkan studi kepustakaan tentang masalah 2 yaitu berupa pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang dirumuskan dalam penelitian.

d) BAB IV Kajian Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Menggunakan Model *Discovery Learning* Dan Model *Discovery Learning* Berorientasi Kearifan Lokal

Pada Bab IV Ini diuraikan mengenai kajian dalam rumusan masalah 3 yang terdapat temuan penelitian berdasarkan studi kepustakaan tentang masalah 3 yaitu berupa pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang dirumuskan dalam penelitian.

e) BAB V Simpulan dan Saran

Pada Bab V ini menyajikan simpulan dari hasil penelitian dari rumusan masalah serta saran peneliti sebagai bentuk pemaaknaan dari penelitian yang sudah dilakukan.

3. Bagian Penutup Skripsi

Bagian penutup skripsi ini terdiri dari daftar pustaka, riwayat hidup, dan lampiran-lampiran.

a) Daftar pustaka

Pada bagian daftar pustaka ini tercantum sumber-sumber yang berasal dari artikel, jurnal, buku teks, buku terjemahan, dan artikel karya tulis ilmiah yang tidak dipublikasikan.

b) Lampiran

Pada bagian lampiran ini terdiri dari dokumen atau data yang perlu diarsipkan pada bagian skripsi, seperti lampiran prangkat pembelajaran, lampiran analisis data penelitian, lampiran dokumen, berita acara bimbingan skripsi.

