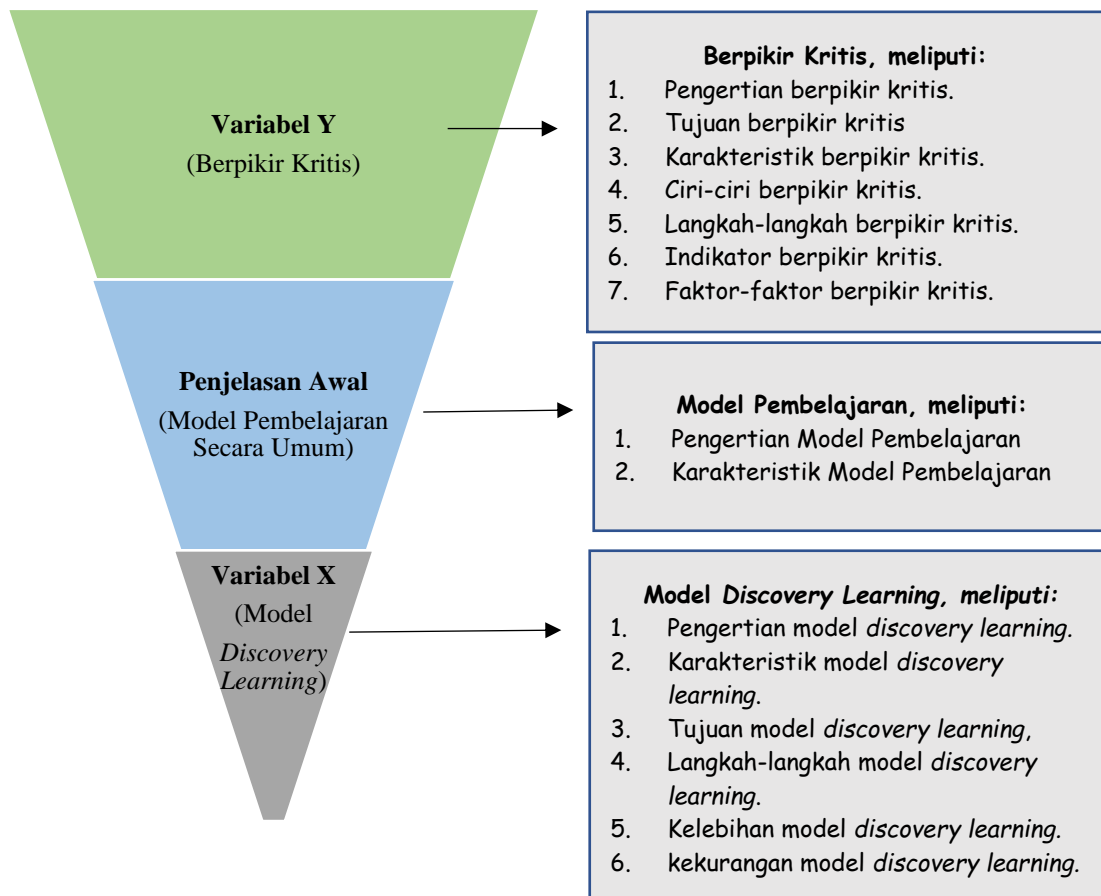


BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kajian Teori

Penyusunan Kajian Teori dengan Menggunakan Tabel Piramida Terbalik.



Gambar 2. 1 Tabulasi Kajian Teori

Sumber: Widiawati, novi (2023:12)

1. Kemampuan Berpikir Kritis

a. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah proses berpikir yang melibatkan proses kognitif dan mendorong siswa untuk berpikir kritis tentang suatu masalah. Senada dengan Magdalena et al., (2020, hlm. 154) “Siswa perlu mengembangkan kemampuan berpikir kritis sebagai kerangka mental untuk memecahkan masalah dunia nyata.”. Berpikir kritis menurut Santi et al., (2018, hlm. 36) adalah “proses intelektual berdisiplin yang secara aktif dan cerdas mengonseptualisasikan,

menerapkan, menganalisis, menyintesis, dan mengevaluasi informasi yang diperoleh atau dihasilkan melalui observasi, pengalaman, refleksi, penalaran, atau komunikasi sebagai sebuah panduan tentang apa yang harus dipercaya dan tindakan apa yang harus diambil”.

Dari & Ahmad, (2020, hlm. 1474) berpendapat bahwa “berpikir kritis adalah proses berpikir seseorang yang bertujuan untuk membuat keputusan-keputusan yang masuk akal dan diyakini kebenarannya”. Berpikir kritis adalah proses yang jelas dan terarah dan digunakan dalam tugas-tugas mental seperti pemecahan masalah, pengambilan keputusan, persuasi, analisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah. Berpikir kritis adalah “kemampuan untuk menilai pentingnya pendapat sendiri dan pendapat orang lain” (Janshon, 2009, hlm.183). Berpikir kritis dapat diartikan sebagai proses kemampuan seseorang. Proses dan kemampuan tersebut dapat digunakan untuk memahami konsep, menggabungkan, dan mengevaluasi informasi yang dihasilkan. Berpikir kritis merupakan kemampuan untuk berpikir secara kritis dan menggunakan proses analisis dan penilaian. Teknik berpikir induktif yang digunakan dalam berpikir kritis termasuk mengidentifikasi hubungan, menilai masalah terbuka (dengan beberapa solusi), mencari tahu sebab dan akibat, menarik kesimpulan, dan mempertimbangkan bukti-bukti yang relevan.

“Kemampuan seseorang dalam memecahkan masalah dan mengumpulkan pengetahuan melalui berpikir kritis dapat dilihat dari kemampuannya dalam menjawab pertanyaan atau menemukan jawaban dari permasalahan yang sedang dihadapi” (Noviyanto dan Wardani, 2020). Sejalan dengan itu, Giarti (2019) mengemukakan bahwa “berpikir kritis adalah proses memilih suatu pilihan setelah memberikan pertimbangan yang cermat terhadap semua faktor yang relevan, termasuk pembenaran logis, untuk sampai pada solusi yang baik terhadap suatu masalah”.

Berpikir kritis adalah keterampilan penting yang menampilkan ciri-ciri mental termasuk keyakinan diri, kesadaran kontekstual, kreativitas, kemampuan beradaptasi, keingintahuan, kecerdasan intelektual, kecerdasan emosional, ketekunan, keterbukaan, dan kemampuan bersikap terbuka. Kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran akan bermanfaat bagi siswa dengan memberikan

pengalaman belajar yang berkesan dan memuaskan, menumbuhkan rasa ingin tahu, serta mempersiapkan siswa untuk menghadapi berbagai permasalahan dengan cara yang tepat.

Para ahli sepakat bahwa berpikir kritis mencakup aktivitas seperti perumusan masalah, pengambilan keputusan, analisis, dan penelitian ilmiah, semuanya dengan tujuan untuk mencapai suatu konsep yang diyakini didasarkan pada sumber yang dapat dipercaya.

Berpikir kritis mempunyai makna yaitu kemampuan berpikir kritis yang perlu dikembangkan pada siswa agar dapat menjadi karakter atau kepribadian yang tertanam dalam kehidupan siswa dan membantu siswa untuk menyelesaikan semua kesulitan yang dihadapinya. Kemampuan berpikir kritis sangat penting bagi anak-anak karena ini dapat memungkinkan anak untuk membuat keputusan yang tepat dan memilih pilihan terbaik untuk diri mereka sendiri. Siswa yang mahir dalam menggunakan pikiran kritisnya akan terus menyelidiki diri mereka sendiri untuk menemukan solusi untuk semua masalah yang dihadapi dalam segala aspek hidupnya. Oleh karena itu, sangat penting untuk memasukkan paradigma pembelajaran yang terbukti meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, seperti pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning*.

b. Tujuan Kemampuan Berpikir Kritis

Tujuan berpikir kritis adalah untuk menciptakan semangat berpikir kritis yang mendorong siswa untuk mempertanyakan apa yang siswa dengar dan mengkaji pikirannya sendiri untuk memastikan tidak adanya pikiran yang tidak konsisten dan keliru, tujuan berpikir kritis juga untuk menguji suatu pendapat atau ide seseorang, termasuk didalamnya melakukan pertimbangan atau pemikiran yang berdasarkan pada pendapat yang diajukan. Pertimbangan-pertimbangan tersebut biasanya didukung dengan kriteria yang dapat dipertanggungjawabkan. Kemampuan berpikir kritis mendorong siswa untuk memunculkan ide-idenya atau pemikiran baru mengenai permasalahan yang sedang dihadapi di dunia sekitarnya. Siswa dalam hal ini akan dilatih untuk menyeleksi berbagai pendapat, sehingga dapat membedakan mana pendapat yang baik dan mana yang tidak baik, mana pendapat yang benar dan tidak benar. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis

siswa dapat membantu siswa untuk membuat kesimpulan dengan cara mempertimbangkan data atau fakta yang ditemui di lapangan.

c. Karakteristik Berpikir Kritis

Karakteristik yang berhubungan dengan berpikir kritis, dijelaskan Beyer (Hendra, 2011:12) secara lengkap dalam buku *Critical Thinking*, yaitu:

1. Watak (*Dispositions*), seseorang dengan kemampuan berpikir kritis berpikiran terbuka, menghargai kejujuran, menghormati berbagai bukti dan perspektif, mencari sudut pandang alternatif, dan akan mengubah pendapatnya jika itu yang dia yakini valid.
2. Kriteria (*Criteria*), Kriteria atau standar merupakan bagian penting dalam berpikir kritis. Untuk mencapainya diperlukan penetapan tindakan atau penerapan keyakinan. Namun, standar yang digunakan untuk mengevaluasi argumen yang dibangun dari beberapa sumber pengetahuan akan bervariasi. Agar tolak ukur dalam karakteristik ini berhasil, tolak ukur itu harus didasarkan pada perhatian, ketelitian, objektivitas, bebas dari logika yang salah, konsistensi, dan kredibilitas (bersikap jujur).
3. Argumen (*Argument*), argumen adalah klaim, argumen, dll yang berbasis bukti. Mengenali, mengevaluasi, dan membentuk argumen merupakan komponen berpikir kritis.
4. Pertimbangan atau pemikiran (*Reasoning*) yaitu keterampilan dalam menyimpulkan hasil berdasarkan serangkaian premis. Bagian dari prosedur ini akan mencakup verifikasi hipotesis tentang hubungan antara berbagai informasi.
5. Sudut pandang (*Point of view*), sudut pandang adalah sebuah lensa yang melaluinya seseorang memandang dunia, interpretasinya menentukan bagaimana seseorang membangun makna. Seseorang yang mampu berpikir kritis akan mengkaji suatu topik dari beberapa sudut pandang.
6. Prosedur penerapan kriteria (*Procedures for applying criteria*), menerapkan pemikiran kritis memerlukan serangkaian langkah berikut ini. Langkah-langkah yang terlibat dalam proses ini meliputi pendefinisian masalah, pemilihan pendekatan, dan penetapan kriteria.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis terdiri dari enam karakteristik yaitu watak (*disposition*), kriteria (*criteria*), argumen (*argument*) pertimbangan atau pemikiran (*reasoning*), sudut pandang (*point of view*), dan prosedur penerapan kriteria (*procedures for applying criteria*).

d. Ciri-Ciri Kemampuan Berpikir Kritis

Menurut Nurjaman (2021, hlm. 46), seseorang yang berpikir kritis memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Kemampuan untuk mendekati masalah secara logis.
2. Kemampuan untuk membuat suatu keputusan yang terbaik.

3. Kemampuan untuk mengevaluasi, mengelola, dan memeriksa informasi.
4. Mampu menarik kesimpulan ketika menghadapi kesulitan.
5. Mampu menyusun argumen dengan benar dan sesuai dengan cara yang tepat.

Seseorang dianggap berpikir kritis jika menunjukkan delapan ciri-ciri berikut, berdasarkan kutipan dari Simorangkir dkk. (2021, hlm. 18):

1. Memahami masalah, topik, aktivitas, atau kesimpulan yang sedang dipertimbangkan.
2. Memahami sudut pandang masalah.
3. Menggambarkan suatu kejadian.
4. Membentuk penilaian.
5. Menggunakan bahasa yang ringkas dan bermakna.
6. Memberikan konfirmasi atas asumsi-asumsi.
7. Membuat penilaian.
8. Mengetahui hasil dari pilihan yang dibuat.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat ditarik kesimpulan mengenai ciri-ciri orang yang berpikir kritis yaitu dapat mengidentifikasi masalah, dapat mengatasi setiap masalah dengan baik, dapat menarik kesimpulan berdasarkan fakta, dapat mengambil keputusan yang tepat untuk dapat menyelesaikan masalah dan dapat mengetahui dampak dari setiap keputusan yang diambilnya.

e. Langkah-Langkah Kemampuan Berpikir Kritis

Ada beberapa langkah berpikir kritis (*critical thinking*) yang perlu diperhatikan menurut Sihotang (2012, hlm.347):

1. Mengenali masalah adalah langkah pertama yang sangat penting. Identifikasi secara baik apa masalah dari sebuah argumentasi.
2. Mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan. Informasi apa yang dibutuhkan terkait masalah yang dihadapi, pengetahuan luas dan informasi penting terkait masalah sangat dibutuhkan untuk menilai sesuatu secara tepat dan akurat.
3. Mengevaluasi data, fakta, serta pernyataan-pernyataan.
4. Mengenali asumsi-asumsi. Asumsi adalah sesuatu yang tidak secara eksplisit dinyatakan oleh orang lain.
5. Mencermati hubungan logis antara masalah dan jawaban.
6. Menggunakan bahasa yang tepat, jelas dan khas. Gunakan istilah-istilah sesuai topik.
7. Menemukan cara-cara untuk menangani masalah.
8. Menarik kesimpulan/pendapat dari isu atau persoalan yang dibahas.

f. Indikator Berpikir Kritis

Menurut Facione (2015, hlm.5) indikator kemampuan berpikir kritis meliputi:

1. *Interpretation*, mampu menulis jawaban atas pertanyaan dengan jelas dan tepat
2. *Analysis*, mampu mendokumentasikan hubungan konseptual yang digunakan dalam pemecahan masalah
3. *Evaluation*, dapat menuliskan penyelesaian soal
4. *Inference*, dapat menarik kesimpulan yang masuk akal dari pertanyaan yang disajikan
5. *Explanation*, dapat memberikan alasan dari kesimpulan yang diambil
6. *Self Regulation*, dapat melihat kembali jawaban yang sudah dituliskan atau diberikan.

Adapun menurut Ennis (2011, hlm.4) menyatakan bahwa ada beberapa indikator berpikir kritis yang harus dimiliki, yaitu sebagai berikut:

1. Siswa memiliki klasifikasi dasar (*Basic Clarification*), meliputi membuat pertanyaan, menganalisis argumen, dan mengajukan serta menanggapi pertanyaan klarifikasi.
2. Siswa mampu memberikan alasan atas suatu keputusan (*The bases for a decision*), meliputi mempertimbangkan kepercayaan suatu sumber, melakukan pengamatan dan mempertimbangkan temuan dari pengamatan tersebut.
3. Siswa mampu menyimpulkan (*Inference*), meliputi membuat deduksi dan menimbang hasil dari deduksi tersebut, membuat induksi dan menimbang hasil dari induksi tersebut, dan membuat keputusan.
4. Siswa mampu membuat klasifikasi lebih lanjut (*Advanced Clarification*), meliputi mendefinisikan terminologi dan mempertimbangkannya, serta membuat referensi ke asumsi yang tidak dinyatakan.
5. Siswa mampu membuat dugaan dan keterpaduan (*Supposition and integration*), meliputi mempertimbangkan dan berpikir secara rasional tentang argumen, asumsi, dan gagasan lainnya, serta menggabungkan kemampuan-kemampuan lain dalam membuat dan mempertahankan sebuah keputusan.

Dalam penelitian ini kemampuan berpikir kritis mengacu pada indikator berpikir kritis menurut Ennis (2011, hlm.4) yaitu klasifikasi dasar, mampu memberikan alasan atas suatu keputusan, menyimpulkan, membuat klasifikasi lebih lanjut, dan membuat dugaan dan keterpaduan.

g. Faktor-Faktor Berpikir Kritis

Kemampuan setiap orang untuk terlibat dalam berpikir kritis dipengaruhi oleh beberapa faktor yang bervariasi, sehingga kemampuan setiap orang untuk melakukan hal tersebut berbeda-beda. Berikut ini adalah beberapa faktor berpikir kritis menurut Dores et al., (2020, hlm. 244):

1. Kebutuhan fisiologis yang paling mendasar dari manusia adalah agar tubuh bekerja dengan baik. Ketika kebutuhan ini tidak terpenuhi,

kondisi fisik seseorang akan sangat terpengaruh, sehingga sulit bagi mereka untuk berkonsentrasi atau berpikir cepat ketika dihadapkan dengan situasi yang membutuhkan pemikiran yang matang untuk menemukan solusi.

2. Motivasi seseorang muncul ketika dirinya dirangsang, didorong, atau diberi dorongan untuk mencapai sesuatu atau menunjukkan perilaku tertentu yang telah dipersiapkan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
3. Kecemasan adalah keadaan emosional yang ditandai dengan kegelisahan dan ketakutan akan ancaman bahaya. Kecemasan berkembang secara spontan setiap kali seseorang mengalami banyak rangsangan yang terlalu banyak untuk dihadapi baik internal maupun eksternal.
4. Perkembangan intelektual, intelektual atau kecerdasan adalah kemampuan seseorang untuk merespons secara cepat, memecahkan masalah, membuat hubungan antara ide-ide yang tidak berhubungan, dan merespons secara efektif terhadap masukan apapun.

Menurut Simorangkir dkk. (2021, hlm. 18), setiap orang memiliki kemampuan berpikir kritis yang berbeda-beda. Hal ini didasari oleh beberapa faktor berikut:

1. Kemandirian, yaitu suatu kemampuan untuk mengatur pemikiran seseorang untuk menemukan solusi dari suatu masalah dan mampu bekerja secara mandiri sambil belajar melalui arahan yang tidak berlebihan.
2. Motivasi, dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa, sehingga menghasilkan prestasi akademik yang unggul. Individu yang memiliki motivasi tinggi akan menunjukkan keinginan untuk mencari solusi terhadap kesulitan, seperti mengambil tugas baru, dan berusaha memenuhi standar tinggi yang ditetapkan oleh orang tuanya.
3. Kepercayaan diri, memiliki dampak yang signifikan terhadap kemampuan seseorang untuk berkembang secara pribadi, contohnya ketika seseorang berani untuk mencoba memberikan pemaparan, menyuarakan pendapat, atau mengajukan atau menanggapi pertanyaan.
4. Minat, seseorang yang memiliki minat yang kuat untuk belajar akan mampu melakukan tahapan-tahapan pemecahan masalah secara efektif dan menelaah setiap tantangan yang disajikan. Sebaliknya, seseorang yang memiliki sedikit minat dalam belajar biasanya akan sulit untuk fokus, yang berdampak pada pemecahan masalah yang kurang efektif.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis seseorang, antara lain kemampuan seseorang untuk termotivasi dalam belajar sehingga mencapai tujuan yang telah ditetapkan, keinginan untuk mau belajar, tingkat kepercayaan diri terhadap

kemampuan yang dimiliki, kemampuan untuk mengatur diri sendiri, dan kemampuan untuk menganalisa, merespon, dan memecahkan masalah.

2. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Belajar adalah suatu kebutuhan esensial bagi setiap individu. Ini adalah sebuah proses usaha yang dilakukan oleh seseorang dengan tujuan untuk memperoleh perubahan dalam tingkah laku secara menyeluruh. Proses ini terjadi melalui interaksi individu dengan lingkungannya, yang pada gilirannya memberikan pengalaman yang berharga kepada individu tersebut sebagai hasil dari proses belajar yang berlangsung. Menurut Indriani, Rina et al., (2022) hlm. 752 “belajar merupakan kegiatan utama dalam proses pembelajaran di sekolah”. Faktor-faktor dari luar siswa, seperti lingkungan belajar yang disediakan, struktur kurikulum, program atau materi pelajaran yang diajarkan, ketersediaan fasilitas dan perlengkapan pendidikan yang memadai, dan peran guru sebagai fasilitator pembelajaran yang efektif, semuanya mempunyai dampak yang signifikan terhadap siswa keberhasilan kegiatan belajar mengajar dan tercapainya tujuan pendidikan. Sementara itu, faktor-faktor dari dalam diri siswa seperti minat, bakat, dan salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis, juga memiliki dampak besar terhadap kemampuan siswa untuk mengambil manfaat maksimal dari proses belajar mengajar. Selama ada semacam proses keterlibatan yang berlangsung, pembelajaran dapat terjadi kapan saja dan di mana saja. Ada kemungkinan bagi orang untuk terlibat dengan lingkungan fisik dan sosialnya. Peneliti menyebut upaya kolaboratif antara pendidik dan siswanya sebagai "proses pembelajaran". Untuk meningkatkan proses belajar mengajar dan mencapai tujuan pembelajaran, pembelajaran adalah tindakan mengubah suatu peristiwa atau skenario.

Model pembelajaran adalah kerangka kerja untuk mengatur dan melaksanakan tugas-tugas instruksional. Guru dan pendidik dapat menggunakan struktur ini sebagai petunjuk untuk mengembangkan pembelajaran yang paling sesuai bagi siswanya dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Menurut Soekamto, dkk. (dalam Trianto, 2010:52) mengemukakan

“model pembelajaran merupakan struktur teoritis yang dapat digunakan untuk menjelaskan bagaimana seseorang memperoleh pengetahuan secara sistematis. Kerangka kerja ini berguna untuk menyusun kegiatan pembelajaran guna memastikan kegiatan tersebut mengarah pada hasil yang diinginkan. Model pembelajaran juga berfungsi sebagai peta jalan yang harus diikuti oleh pendidik ketika mereka merancang pembelajaran dan mempraktikkannya.”. Model pembelajaran berperan sebagai acuan bagi orang-orang yang terlibat dalam proses belajar dan pihak yang memberikan pengajaran. Model pembelajaran merupakan kerangka kerja konseptual dan prosedural yang bersifat sistematis untuk mengorganisir pembelajaran guna mencapai tujuan yang diinginkan. Dengan bantuan model pembelajaran, kegiatan pembelajaran dapat dirancang dengan baik dan mampu mencapai tujuannya.

Model pembelajaran terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi. Langkah ini dijalankan demi memastikan bahwa pembelajaran dilakukan sesuai dengan peristiwa atau keadaan yang ada. Istilah model pembelajaran merujuk pada metode pembelajaran yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar. Ini mencakup berbagai aspek, seperti pengelolaan kelas, pengaturan lingkungan pembelajaran, langkah-langkah yang akan diambil dalam kegiatan pembelajaran, serta tujuan-tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. “Tujuan penggunaan model pembelajaran adalah untuk membantu siswa mengembangkan diri mereka sendiri dalam bentuk pengetahuan, ide, keterampilan nilai, dan cara berpikir dalam rangka meningkatkan kemampuan untuk berpikir kritis, logis, mengembangkan keterampilan sosial, dan menunjukkan sikap bertanggung jawab” (Joice & Wells dalam buku Saefudin, A, 2015 hlm. 48).

Menurut Rusman (2012), hlm. 133-134 mengemukakan bahwa:

Guru harus mempertimbangkan beberapa faktor penting pada saat memilih metode pembelajaran, antara lain:

- a. Mempertimbangkan tujuan yang harus dicapai.
- b. Gagasan mengenai materi pembelajaran atau sumber belajar.
- c. Gagasan dari sudut pandang siswa.
- d. Faktor-faktor non-teknis lainnya yang perlu dipertimbangkan.

Menurut Ismail dalam Widdiharto (2006, hlm. 3), model pembelajaran memiliki empat ciri khas, yaitu:

- 1) Rasional teoritik logis yang disusun oleh penciptanya. Model pembelajaran memiliki landasan pemikiran yang masuk akal dan logis. Hal ini menunjukkan bahwa ide tersebut dikembangkan dan tidak dibuat dengan cara yang mengada-ada, melainkan dengan mempertimbangkan dunia nyata.
- 2) Tujuan pembelajaran yang akan dicapai adalah salah satu faktor kunci yang perlu dipertimbangkan ketika memilih model pembelajaran. Model pembelajaran memberikan tujuan yang spesifik tentang apa yang akan dicapai dalam proses pembelajaran.
- 3) Perilaku guru yang diperlukan agar model pembelajaran berhasil diimplementasikan sangat menentukan keberhasilan proses pembelajaran. Guru hendaknya mengambil peran sebagai fasilitator pembelajaran aktif dengan menciptakan pembelajaran sesuai dengan gaya pedagogi yang digunakan, menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif, memfasilitasi diskusi dan kolaborasi siswa, memberikan umpan balik yang konstruktif, mendorong berpikir kritis, menyesuaikan instruksi sesuai dengan kebutuhan siswa, membantu siswa dalam memecahkan masalah, dan menanamkan motivasi untuk belajar.
- 4) Model pembelajaran efektif bila dipadukan dengan lingkungan belajar yang menyenangkan. Suasana belajar yang mendukung menciptakan kondisi di mana siswa merasa termotivasi, fokus, dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Dengan merujuk pada beberapa ciri khusus model pembelajaran yang telah disebutkan di atas, dapat disimpulkan bahwa pendidik mengambil keputusan dalam pemilihan model yang sesuai sebelum memulai proses pembelajaran. Pemilihan model tersebut akan mempengaruhi pola pembelajaran yang digunakan, tujuan yang ingin dicapai, perilaku mengajar guru, pengaturan lingkungan pembelajaran, dan hasil belajar yang diharapkan. Dengan memilih dengan bijak, proses pembelajaran dapat berlangsung dengan lebih efektif dan terarah, menghasilkan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa.

b. Karakteristik Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan dasar atau cara yang dapat diterapkan dalam proses pendidikan untuk membantu siswa memahami, menginternalisasi, dan mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan. Menurut Arends dalam Trianto (2011) didalam model pembelajaran menyatakan bahwa tidak ada satu model pembelajaran yang secara universal lebih unggul dari yang lain jika sudah diujicobakan untuk diajarkan pada pokok bahasan tertentu. Jadi, dari

berbagai macam model pembelajaran, dipilih model yang paling efektif untuk membantu mempelajari pokok bahasan tertentu. Dalam pemilihan model pembelajaran, sangat penting untuk mempertimbangkan dengan cermat tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Guru dapat memberikan siswa pengalaman pendidikan yang lebih bermanfaat dengan memodifikasi pendekatan pembelajaran yang biasanya digunakan untuk mencapai tujuan ini. Oleh karena itu, penting untuk memikirkan model pembelajaran yang akan digunakan. Karakteristik model pembelajaran dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Spesifikasi produk, model pembelajaran dapat menentukan apa yang harus dilakukan siswa setelah menyelesaikan tahapan pembelajaran.
2. Menentukan lingkungan. Model pembelajaran menguraikan faktor-faktor lingkungan yang harus diperhitungkan ketika mengevaluasi jawaban siswa.
3. Menentukan standar kinerja. Standar kinerja yang dituntut dari siswa diuraikan dalam model pembelajaran.
4. Persyaratan operasi. Mekanisme yang memungkinkan terjadinya respon dan interaksi siswa dengan lingkungan dijelaskan oleh model pembelajaran.
5. Menggunakan metode ilmiah. Proses-proses yang digunakan untuk mengubah perilaku siswa menjadi dasar model pembelajaran.

Adapun beberapa karakteristik lain dari model dalam pembelajaran, yaitu sebagai berikut:

1. Tujuan pembelajaran yaitu setiap model pembelajaran sangat penting untuk menetapkan tujuan yang jelas agar dapat mencapai hasil pembelajaran yang optimal. Tujuan ini dapat berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan, sikap dan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.
2. Peran guru dan siswa, yaitu model pembelajaran dapat mempengaruhi peran guru dan siswa ketika di dalam kelas. Beberapa model mengharuskan instruktur mengambil peran lebih di belakang dalam hal memberikan pengajaran, sementara siswa mengambil tanggung jawab yang lebih besar untuk mengarahkan proses pembelajaran itu sendiri.
3. Aktifitas pembelajaran, yaitu karakteristik yang mencakup jenis aktifitas yang dilakukan oleh siswa selama pembelajaran berlangsung, contohnya yaitu melakukan diskusi kelompok, eksperimen, proyek, tugas, atau

penelitian. Aktivitas ini dirancang untuk memfasilitasi pemahaman dan penguasaan materi.

4. Interaksi, adalah karakteristik model pembelajaran yang mencakup berbagai tingkat interaksi antara siswa, guru dan materi. Beberapa model mendorong interaksi langsung antara siswa dan guru fokus pada interaksi siswa dengan sumber pembelajaran.
5. Konteks pembelajaran, di dalam pembelajaran terjadi dapat sangat bervariasi biasanya ini dilakukan di dalam kelas, di lapangan, atau di lingkungan praktis tertentu tergantung pada model pembelajaran yang digunakan.
6. Penilaian dan umpan balik, yaitu cara penilaian dan pemberian umpan balik kepada siswa juga dapat bervariasi. Beberapa model lebih menekankan pada penilaian formatif, sementara yang lainnya lebih fokus kepada penelitian sumatif, umpan balik ini dapat diberikan oleh guru, rekan sekelas ataupun evaluasi diri sendiri.
7. Kerjasama dan kolaborasi, yaitu menekankan kerjasama dan kolaborasi antara siswa, sementara yang lain biasanya lebih menekankan pembelajaran individu. Kerjasama bisa melibatkan diskusi, proyek kelompok dan tugas bersama.
8. Konten pembelajaran, model pembelajaran dapat berbeda dalam cara mengakses, mengorganisasikan, dan menyajikan materi pembelajaran. Di dalam konten pembelajaran berisi tentang penggunaan buku teks, sumber daya, materi multimedia dan demonstrasi langsung.
9. Fleksibilitas, dapat merujuk pada kemampuan untuk menyelesaikan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa atau situasi pembelajaran tertentu.
10. Motivasi dan keterlibatan siswa, model pembelajaran dapat memiliki dampak berbeda pada motivasi dan keterlibatan siswa. Beberapa model pembelajaran lebih efektif dalam mempertahankan minat siswa dan memotivasi siswa untuk belajar.
11. Pemilihan model pembelajaran dapat disesuaikan dengan cara mempertimbangkan tujuan pembelajaran yang ingin di capai,

memperhatikan gaya belajar siswa dan menentukan konteks pembelajaran yang tersedia.

3. Model *Discovery Learning*

a. Pengertian Model *Discovery Learning*

Model *discovery learning* adalah “suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran dengan cara mengamati, melakukan percobaan, dan menciptakan suasana pembelajaran yang memungkinkan mereka menemukan pengetahuan sendiri” (Astari et al., 2018, hlm. 3). Menurut Fajri, (2019, hlm. 64) “*discovery learning* merupakan salah satu jenis model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk merencanakan pembelajarannya sendiri agar dapat menemukan konsep pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya”. Selanjutnya, Marisyah & Sukma (2020, hlm. 2189) berpendapat bahwa “model *discovery learning* merupakan pendekatan pembelajaran di mana siswa diberikan peran aktif untuk menemukan sendiri materi atau konsep pembelajaran tanpa bantuan langsung dari guru. Dalam model ini, siswa diberikan kesempatan untuk mengamati, eksperimen, dan menggali pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman langsung.”. Penggunaan model pembelajaran sangat diperlukan sehingga kegiatan belajar lebih menarik dan efektif. Model *discovery learning* memfokuskan pentingnya memahami bentuk atau gagasan penting menuju suatu disiplin ilmu dapat lebih efektif dipahami melalui keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran..

Discovery learning, menurut Kusumaningrum & Hardjono (2019, hlm. 3) adalah “paradigma yang mendorong siswa untuk berpikir kritis dengan mendorong siswa untuk mencari, mengungkap, dan menemukan sendiri materi pelajaran”. Pembelajaran dengan menggunakan model ini dapat dilakukan dengan lebih menekankan keaktifan dan kerjasama siswa dalam diskusi kelompok sehingga siswa dapat memperoleh pengetahuan dan pemahamannya serta menjadikan siswa berpikir lebih kritis terhadap permasalahan-permasalahan yang sedang terjadi. Dengan menggunakan model ini materi pembelajaran tidak langsung diberikan oleh guru tetapi siswa yang mencari dan menemukannya sendiri sehingga peran guru hanya sebagai fasilitator dan pembimbing. Model ini memungkinkan siswa untuk

berperan aktif dengan menganalisis peluang belajar dan mencari solusi terhadap masalah yang siswa hadapi secara mandiri. “Guru bertugas membantu siswa dalam proses eksplorasi, memberikan panduan, dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung, sehingga siswa dapat aktif dalam menemukan pengetahuan dan konsep pembelajaran.” (Ningsih et al., 2019).

Berdasarkan penjelasan di atas sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa model *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang berfokus pada pendekatan berbasis masalah, di mana siswa diundang untuk aktif mencari dan meneliti masalah-masalah di sekitar. sehingga konsep pembelajaran yang dimilikinya selalu ada di dalam ingatan siswa. Melalui kegiatan ini, siswa akan berperan sebagai objek pembelajaran dan didorong untuk mencari dan memperoleh pengetahuannya sendiri.

b. Karakteristik Model *Discovery Learning*

Pada model *discovery learning*, siswa didorong untuk belajar secara mandiri melalui keterlibatan aktif yang langsung terkait dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang dipelajari. Bagian ini, Menurut Hosnan (dalam Supriatna, 2018, hlm.127), karakteristik model *discovery learning*, termasuk didalamnya :

1. Menemukan solusi sehingga dapat menghasilkan, memadukan, dan menggeneralisasikan wawasan.
2. Menyesuaikan dengan siswa.
3. Tindakan dapat memadukan ilmu yang belum lama diperoleh dengan ilmu yang diperoleh sebelumnya.

Menurut Siti (2022, hlm. 228) ada tiga karakteristik utama dari *discovery learning*, yaitu :

1. Terlibat dalam penyelidikan dan pemecahan masalah untuk menghasilkan, mengintegrasikan, dan menggeneralisasi informasi baru.
2. Mengutamakan proses belajar mengajar.
3. Integrasikan informasi baru dengan apa yang sudah ketahui.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa model *discovery learning* memiliki ciri-ciri berikut ini:

1. Mendorong siswa agar rasa keingintahuan untuk mengeksplor pengetahuan yang dimilikinya meningkat
2. Model pengajaran yang berpusat pada siswa
3. Membantu siswa untuk menginternalisasi pengetahuan dengan lebih baik dan membuat pembelajaran lebih bermakna.

c. Tujuan Model *Discovery Learning*

Menurut Hosnan (2014, hlm. 284) tujuan model *discovery learning* yaitu :

1. Siswa diberi kesempatan untuk berperan aktif dalam proses pendidikan ketika penemuan.
2. Strategi pembelajaran ini mengajarkan siswa untuk mengenali dan menerapkan pola-pola yang dapat digeneralisasikan pada berbagai keadaan dan mengantisipasi informasi apa yang dapat disajikan selanjutnya.
3. Dalam paradigma pembelajaran ini, siswa berlatih bertanya dan menjawab pertanyaan untuk mengumpulkan informasi yang akan membantu penyelidikannya.
4. Strategi pembelajaran ini membantu siswa mengembangkan keterampilan kolaboratif seperti berbagi informasi dan penggabungan ide yang efektif.
5. Pemahaman siswa terhadap relevansi pengetahuan, kemampuan, dan prinsip yang diperolehnya melalui pendekatan ini didukung oleh sejumlah indikator empiris.
6. Siswa lebih mudah mengintegrasikan pengetahuan kelas ke dalam situasi dunia nyata ketika belajar menggunakan teknik ini.

Sesuai dengan pendapat Cahyono, Agus (2013, hlm.104) menyebutkan beragam tujuan dari model *discovery learning* adalah:

1. Siswa memiliki kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam pendidikan mereka melalui penemuan.
2. Siswa dapat mendeteksi pola-pola dalam keadaan nyata dan abstrak melalui pembelajaran penemuan, dan siswa juga dapat melakukan penilaian dari pengetahuan yang diberikan.
3. Siswa memperoleh pengetahuan bagaimana membuat taktik pertanyaan dan respon yang jelas dan bagaimana memanfaatkan teknik ini untuk mendapatkan informasi yang akan membantu dalam penemuan.
4. Siswa yang berpartisipasi dengan pembelajaran penemuan mengembangkan keterampilan komunikasi dan kerja sama yang baik dapat menghasilkan kinerja tim yang sukses dan produktif dan kemampuan untuk mendengarkan dan menerapkan ide-ide orang lain.
5. Banyak data yang menunjukkan betapa pentingnya pengetahuan, kemampuan, dan ide yang diperoleh melalui penemuan sendiri.
6. Keterampilan yang diperoleh melalui model *discovery learning* lebih mudah dipelajari saat terlibat dalam aktivitas yang baru dan dapat diaplikasikan dalam situasi serta lingkungan pembelajaran yang berbeda.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa maksud dari penerapan model pembelajaran *discovery learning* adalah untuk membina interaksi siswa dan guru yang lebih baik. lebih dinamis, dan berpotensi menumbuhkan pemikiran kritis dan pemecahan

masalah siswa dengan membimbing siswa pada ide-ide di balik tantangan siswa itu sendiri.

d. Langkah-langkah Model *Discovery Learning*

Berikut langkah persiapan yang wajib diselesaikan untuk mengimplementasikan model *discovery learning* dalam pembelajaran, antara lain :

1. Pada tahap ini, tujuan dari proses pembelajaran penemuan ditentukan oleh instruktur dan harus dicapai agar proses pembelajaran berhasil. Misalnya, menggunakan model *discovery learning* untuk menciptakan tantangan di dalam kelas dan mengidentifikasi materi pelajaran yang akan dibahas selama pengajaran.
2. Menentukan karakteristik siswa, pada langkah ini pengajar menjelaskan peran masing-masing siswa di kelas. Hal ini diperlukan untuk menentukan ciri-ciri unik dari setiap siswa untuk menyesuaikan strategi pengajaran dan model pembelajaran penemuan yang harus digunakan dengan siswa di sekolah dasar tersebut. Karena siswa sekolah dasar tidak semuanya mempunyai karakter, keinginan, kemampuan kognitif, dan kecerdasan yang serupa.
3. Menentukan bahan ajar. Pada fase ini pendidik mengembangkan sumber belajar dan materi ajar dengan menyesuaikannya dengan sifat-sifat unik siswa sekolah dasar serta topik yang dipilih juga harus merujuk pada tujuan pembelajaran yang ingin dicapai melalui penggunaan model *discovery learning*.
4. Menyusun materi pembelajaran yang akan diajarkan kepada siswa melalui metode induktif. Pada fase ini, pengajar menyusun mata pelajaran secara induktif, mencari tema dan topik pembelajaran yang sesuai dengan model *discovery learning* dan cocok untuk siswa sekolah dasar adalah langkah penting dalam perencanaan pembelajaran. Dalam susunan mata pelajaran yang bersifat induktif, tujuannya adalah agar siswa dapat memahami konsep-konsep yang lebih umum dengan mulai dari pengalaman konkret yang lebih spesifik.

5. Membuat materi pembelajaran yang mencakup contoh-contoh, ilustrasi, tugas, dan berbagai elemen lain yang akan dipelajari oleh siswa. Pada tahap ini, guru merancang berbagai contoh, gambar, tugas, serta materi terkait yang relevan dengan topik yang akan diajarkan kepada siswa, setelah menyusun daftar topik yang akan dijelaskan secara induktif kepada siswa.
6. Menyiapkan evaluasi untuk mengukur proses dan hasil pembelajaran siswa. Pada fase ini, pengajar mengembangkan rencana untuk mengevaluasi hasil dan proses belajar siswa terkait dengan topik yang ditugaskan menggunakan model *discovery learning*. Evaluasi sikap emosional pada tingkat kognitif dapat menjadi salah satu cara untuk menerapkan konsep ini.

Tahapan-tahapan model *discovery learning* berdasarkan Nurrohmi et al., (2017, hlm. 1311) antara lain :

1. Guru merangsang pemikiran siswa dengan pertanyaan yang mendorong siswa untuk menjelajahi materi dalam proses belajar.
2. Instruktur mendorong siswa untuk menghasilkan hipotesis sebanyak mungkin tentang topik yang sedang dibahas.
3. Instruktur memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan untuk mengkonfirmasi atau menolak hipotesis.
4. Siswa memperoleh data melalui wawancara dan observasi, dan guru mengelolanya.
5. Instruktur memeriksa kembali temuan dan pengolahan data untuk memastikan kebenaran hipotesis.
6. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan hasil akhir setelah pembelajaran selesai, menciptakan prinsip umum yang dapat diterapkan pada masalah serupa.

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dengan menggunakan model *discovery learning* menurut (Salmi, 2019, hlm.6) yaitu:

1. Menginspirasi pembelajaran pada siswa.
2. Menemukan isu-isu yang penting untuk topik yang sedang dibahas.
3. Mengartikulasikan permasalahan dan memberikan solusi kerja (hipotesis).
4. Membagi kelas menjadi kelompok-kelompok diskusi yang lebih kecil.
5. Membantu siswa dalam mengumpulkan data dan kemudian mengolahnya untuk menguji jawaban sementara (hipotesis).
6. Mengelompokkan siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk berdiskusi lebih lanjut.

Adapun langkah-langkah dari model *discovery learning* yaitu memberi rangsangan, mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, mengolah data,

mengumpulkan bukti, dan akhirnya menarik kesimpulan. Sebagaimana Dari & Ahmad (2020, hlm. 1473) mengungkapkan bahwa model *discovery learning* memiliki langkah-langkah sebagai berikut:

1. *Stimulation* (memberikan rangsangan), pada tahap ini siswa dihadapkan pada sesuatu yang membangkitkan rasa ingin tahunya. Kemudian guru tidak memberitahu secara utuh mengenai materi yang dibelajarkan agar timbul keingintahuan siswa untuk menemukan sendiri.
2. *Problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah), pada tahap ini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan masalah yang berkaitan dengan topik yang sedang dipelajari pada tahap ini.
3. *Data collecting* (pengumpulan data), pada tahap ini siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan data sebanyak mungkin.
4. *Data processing* (pengolahan data), pada tahap ini setiap siswa bertugas mengolah informasi yang telah terkumpul, baik melalui wawancara, observasi, atau metode lainnya.
5. *Verification* (pembuktian), pada tahap ini secara bergantian siswa mempresentasikan hasil pengolahan data yang telah dilakukan, dan siswa lainnya akan menanggapi dan terlibat dalam tanya jawab tentang hasil tersebut.
6. *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi), pada tahap akhir ini guru mengajak siswa untuk meringkas apa yang telah dipelajarinya. Guru juga akan menegaskan kembali kesimpulan yang telah dikemukakan siswa.

Tabel 2. 1 Langkah-langkah model *discovery learning*

Langkah Kerja	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Pemberian rangsangan (<i>Stimulation</i>)	Guru memulai keterlibatan belajar dengan mengajukan pertanyaan, menyarankan bahan bacaan, dan menyarankan tugas belajar tambahan yang mempersiapkan siswa untuk memecahkan masalah.	Ketika siswa menghadapi sesuatu yang membingungkan, mereka akan menahan keinginannya untuk menggeneralisasi dan memilih untuk terus mencari tahu sendiri. Pada tahap ini, stimulasi bertujuan untuk menyediakan keadaan yang tepat untuk mendorong pembelajaran dan membantu siswa menemukan isi pelajaran.

Langkah Kerja	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Pernyataan/Identifikasi masalah (<i>Problem Statement</i>)	Guru mendorong mereka untuk memikirkan isu-isu yang berkaitan dengan mata pelajaran, yang darinya dapat dipilih dan dikembangkan menjadi hipotesis.	Masalah yang dipilih oleh siswa selanjutnya harus dinyatakan sebagai pertanyaan atau hipotesis, yang merupakan pernyataan yang berfungsi sebagai jawaban sementara atas pertanyaan yang diberikan.
Pengumpulan data (<i>Data Collection</i>)	Saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, Instruktur juga mendorong siswa untuk mengumpulkan bukti sebanyak yang mereka bisa untuk mengkonfirmasi atau menyangkal teori tersebut.	Langkah ini digunakan untuk memberikan tanggapan atau menunjukkan apakah hipotesis yang diajukan benar atau tidak. Hasilnya, siswa mempunyai kebebasan untuk mencapai tujuan pembelajaran mereka sendiri dengan membaca materi yang relevan, melakukan wawancara dengan para ahli, merancang dan melaksanakan eksperimen mereka sendiri, dll.
Pengolahan Data (<i>Data Processing</i>)	Guru memberikan arahan pada saat siswa menganalisis data.	Pengolahan data adalah tindakan menganalisis informasi dan data yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan sumber-sumber lain sebelum dilakukan interpretasi. Setiap informasi, baik yang berasal dari bacaan, wawancara, observasi, atau sumber lain, diproses, diacak, dikategorikan, dibuat tabulasi, dan jika diperlukan, dihitung dan diinterpretasikan dengan tingkat kepastian tertentu.

Langkah Kerja	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Pembuktian (<i>Verification</i>)	Guru dapat memfasilitasi proses pembelajaran yang lancar dan imajinatif dengan memberikan kesempatan kepada siswanya untuk memverifikasi ide, teori, aturan, atau kumpulan informasi dengan menerapkannya pada situasi dunia nyata.	Siswa dengan cermat memeriksa penemuan alternatif yang terhubung dengan hasil pengolahan data untuk menunjukkan kebenaran atau kegagalan hipotesis yang diajukan sebelumnya.
Menarik Kesimpulan/ Generalisasi (<i>Generalization</i>)	Menarik kesimpulan dari suatu peristiwa atau situasi yang dapat digunakan sebagai aturan umum yang berlaku untuk semua kejadian.	Hasil dari generalisasi dibentuk berdasarkan temuan-temuan verifikasi.

Sumber: Marisya (2020: 2194)

Berdasarkan penjelasan di atas mengenai langkah-langkah kegiatan dengan menggunakan model *discovery learning* adalah dimulai dengan siswa akan menerima sebuah pertanyaan yang diberikan oleh guru, pertanyaan tersebut akan merangsang siswa untuk berpikir, menyimak, merumuskan masalah, kemudian dilanjutkan dengan menarik sebuah hipotesis, mengolah data, mengumpulkan, memverifikasi dan menarik kesimpulan.

e. Kelebihan dan Kekurangan Model *Discovery Learning*

1) Kelebihan Model *Discovery Learning*

Nur Khofiyah et al.,(2019, hlm 62) yang menyatakan bahwa:

Kelebihan model *discovery learning* yaitu ketertarikan siswa terhadap pembentukan konsep abstrak menjadi bermakna dicapai melalui pengalaman langsung yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran, pembelajaran lebih nyata dan berarti karena di latar belakang oleh interaksi langsung siswa dengan contoh-contoh nyata yang ada di sekitarnya dan menyebabkan siswa mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akal dan motivasinya.

Menurut Yuliana, (2018, hlm 23) Kelebihan model *discovery learning* antara lain :

- a) Membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan dan proses kognitifnya
- b) Memfasilitasi perkembangan siswa yang cepat dan individual

- c) Meningkatkan rasa hormat kepada siswa karena adanya komponen diskusi
- d) Mampu memunculkan kebahagiaan dan rasa puas atas keberhasilan penelitian siswa
- e) Membantu siswa dalam menghilangkan keraguan karena mengarah pada kebenaran yang pasti.

2) Kekurangan Model *Discovery Learning*

Seiring dengan kelebihan model *discovery learning* terdapat juga kekurangan dalam model *discovery learning* ini. (Mukaramah & Kustina, 2020) mengemukakan beberapa kekurangan dari model *discovery learning* yaitu :

- a) Model ini dapat menimbulkan kesiapan belajar siswa yang mempunyai hambatan akademik yang akan kesulitan untuk berpikir, mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep yang tertulis maupun lisan, sehingga dapat menyebabkan siswa frustrasi.
- b) Model ini tidak berlaku untuk diajarkan kepada siswa yang jumlahnya banyak, karena membutuhkan waktu yang lama untuk menemukan teori dan memecahkan permasalahannya.
- c) Model pembelajaran ini tidak dapat berjalan dengan baik jika siswa dan gurunya yang sudah terbiasa menggunakan cara belajar yang lama

Hal ini membawa peneliti pada kesimpulan bahwa paradigma pembelajaran apa pun, termasuk model pembelajaran penemuan, mempunyai kelebihan dan kekurangan. Manfaat dari paradigma ini mencakup tingkat perkembangan kognitif yang lebih tinggi pada anak-anak dan kemauan yang lebih besar untuk terlibat dalam pembelajaran karena lingkungan pembelajaran yang menyenangkan. Disisi kelebihan adapun kekurangan dalam model ini yaitu tidak berlakunya model ini pada kelas yang gemuk karena nantinya akan terhambat dalam menemukan konsep yang baru sehingga anak mudah bosan dan kelelahan dalam menjalani proses pembelajaran.

B. Hasil Penelitian Yang Relevan

Penelitian ini memanfaatkan penelitian-penelitian terdahulu dengan cara membandingkan dan mengontraskan temuan peneliti lain dengan temuan peneliti itu sendiri. Selain itu, peneliti sering merujuk pada penelitian sebelumnya sambil mengevaluasi kemungkinan-kemungkinan baru. Berikut ini adalah penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti,

yaitu: "Pengaruh Penggunaan Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Tinggi Sekolah Dasar di Kecamatan Arjasari."

1. Jurnal Yusnia Nurrohmi, Sugeng Utaya dan Dwiyono Hari Utomo dari Universitas Negeri Malang yang berjudul "Pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa" tahun terbit 2017 berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan model *discovery learning* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, Hal ini menunjukkan bahwa dibandingkan dengan siswa pada kelompok kontrol, siswa pada kelompok eksperimen yang menggunakan paradigma pembelajaran penemuan memiliki peningkatan kemampuan berpikir kritis yang lebih besar. Yang membedakan penelitian Yusnia Nurrohmi, Sugeng Utaya, dan Dwiyono Hari Utomo dengan penelitian penerusnya adalah fokus penyelidikannya. Kedua studi tersebut melibatkan anak-anak sebagai partisipan, meskipun penelitian ini berfokus pada siswa sekolah dasar. Peneliti dalam kedua kasus tersebut menggunakan model pembelajaran penemuan, mengasah kemampuan berpikir kritisnya, dan mengandalkan pendekatan kuantitatif.
2. Jurnal Henik Nur Khofiyah, Anang Santoso dan Sa'dun Akbar dari Universitas Negeri Malang yang berjudul "Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan Media Benda Nyata terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA." tahun terbit 2019 berdasarkan penelitian diperoleh hasil: Untuk memulainya, membandingkan kemampuan berpikir kritis siswa antar mata kuliah yang hanya menggunakan paradigma *Discovery Learning* dan mata kuliah yang juga menggunakan media objek nyata akan mengungkapkan beberapa perbedaan yang menarik. Kemampuan berpikir kritis siswa meningkat bila pendekatan *Discovery Learning* dipadukan dengan penggunaan benda-benda dunia nyata sebagai media di dalam kelas. Kedua, pengetahuan konseptual yang dimiliki mahasiswa dalam meninggalkan suatu mata kuliah berbeda-beda tergantung apakah mata kuliah tersebut diajarkan dengan model *Discovery Learning* atau tidak, dan apakah model tersebut dilengkapi dengan media objek sebenarnya atau tidak. Konsep yang diajarkan dengan menggunakan

paradigma pembelajaran penemuan yang dilengkapi dengan media objek dunia nyata menghasilkan pembelajaran dan retensi yang lebih dalam di kalangan siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Henik Nur Khofiyah, Anang Santoso, dan Sa'dun Akbar dan penelitian yang dilakukan peneliti akan bervariasi dalam dua hal yaitu item yang digunakan dan data yang digunakan. Jika penelitian-penelitian sebelumnya mengandalkan media representasi objek fisik dan konten berdasarkan konsep ilmiah yang abstrak, maka penelitian selanjutnya akan mengandalkan pembelajaran matematika dan tidak menggunakan bantuan media. Pendekatan pembelajaran penemuan, pemikiran kritis, dan penggunaan penelitian kuantitatif merupakan karakteristik yang sama dari penelitian yang sudah ada maupun yang direncanakan.

3. Penelitian oleh Karlina Wong Lieung (2019) menunjukkan bagaimana menggunakan model *discovery learning* dapat membantu siswa menjadi pembelajar yang lebih mahir dalam berpikir kritis. Salah satu fokus antara temuan penelitian ini dengan penelitian penulis adalah bagaimana penggunaan model *discovery learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Penelitian ini memiliki perbedaan karena Karlina melakukan penelitiannya pada tahun 2019, sedangkan peneliti memusatkan penelitiannya di kelas tinggi pada tahun 2023. Peneliti melakukan penelitian di Sekolah Dasar Negeri yang berada di kecamatan Arjasari, Kabupaten Bandung, sedangkan Karlina melakukan penelitian di SD Lab UPI Kampus Cibiru.

Tabel 2. 2 Jurnal Penelitian Terdahulu

No	Nama peneliti, judul, bentuk, penerbit, dan tahun penerbitan	Persamaan	Perbedaan	Orsinalitas Penelitian
1.	Yusnia Nurrohmi, Sugeng Utaya dan Dwiyono Hari Utomo, Pengaruh model	Penelitian menggunakan model <i>discovery learning</i> ,	Objek penelitian terdahulu pada mahasiswa, sedangkan	Penelitian yang dilakukan peneliti adalah penelitian kuantitatif yang

No	Nama peneliti, judul, bentuk, penerbit, dan tahun penerbitan	Persamaan	Perbedaan	Orsinalitas Penelitian
	pembelajaran <i>discovery learning</i> terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan. Volume: 2 No. 10 bulan Oktober tahun 2017	kemampuan berpikir kritis dan menggunakan penelitian kuantitatif.	objek penelitian terbaru pada siswa kelas tinggi sekolah dasar.	memiliki variabel model <i>discovery learning</i> dan variabel terikat kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini dilaksanakan di kelas tinggi. Perbedaan dengan
2.	Henik Nur Khofiyah, Anang Santoso dan Sa'dun Akbar. Pengaruh Model <i>Discovery Learning</i> Berbantuan Media Benda Nyata terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA. Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan, Volume: 4 Nomor: 1 Bulan Januari Tahun 2019	Penelitian menggunakan model <i>discovery learning</i> , kemampuan berpikir kritis, dan menggunakan penelitian kuantitatif.	-Objek yang digunakan berbeda dan data yang digunakan juga berbeda. -Pada penelitian terdahulu menggunakan media benda nyata sedangkan penelitian terbaru tidak menggunakan bantuan media. -Perbedaan pada materi konsep IPA sedangkan materi yang peneliti gunakan yaitu pembelajaran tematik.	penelitian terdahulu terletak pada kognitif siswa yaitu penelitian yang dilakukan saat ini pada usia anak sekolah dasar yang termasuk ranah berpikir operasional konkrit, sehingga dalam langkah-langkah menggunakan model <i>discovery learning</i> guru membantu memberikan contoh penjelasan dan gambaran mengenai langkah yang akan dilakukan sebelumnya agar siswa dapat mengeksplor
3.	Karlina Wong Lieung, Pengaruh Model <i>Discovery Learning</i> Terhadap	Penelitian menggunakan model <i>discovery learning</i> dan	Penelitian ini memiliki perbedaan karena Karlina melakukan	

No	Nama peneliti, judul, bentuk, penerbit, dan tahun penerbitan	Persamaan	Perbedaan	Orsinalitas Penelitian
	Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar, Musamus <i>Journal of Primary Education</i> Vol. 1 No. 2 April 2019.	kemampuan berpikir kritis.	penelitiannya pada tahun 2019, sedangkan peneliti memusatkan penelitiannya di kelas tinggi pada tahun 2023. Peneliti melakukan penelitian di Sekolah Dasar Negeri yang berada di kecamatan Arjasari, Kabupaten Bandung, sedangkan Karlian melakukan penelitian di SD Lab UPI Kampus Cibiru	materi yang dipelajarinya.

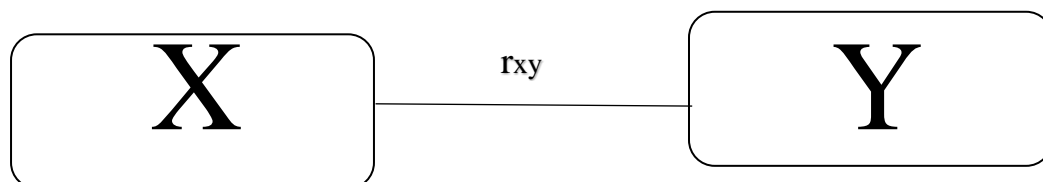
(Sumber: Widiawati, novi (2023, hlm.34))

C. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran yaitu objek penelitian yang valid dirancang untuk mengungkapkan masalah penelitian pada objek penelitian yang dibahas secara teoritis dan konsisten. Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa. Melalui berpikir kritis, siswa mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan menerapkan proses belajar dan mengevaluasi informasi yang diberikan pada saat menemukan suatu permasalahan. Kemampuan berpikir tingkat tinggi meliputi pemecahan masalah, pengambilan keputusan, berpikir kritis, dan berpikir kreatif. Siswa yang

menggunakan kemampuan berpikir kritis dapat menilai ide-ide untuk membuat keputusan yang bijaksana dan sampai pada kesimpulan. Berpikir kritis adalah suatu kegiatan mental untuk meningkatkan pengetahuan, wawasan, dan kemampuan untuk memperoleh jawaban dan membuat kesimpulan secara deduktif, induktif, dan evaluatif sesuai dengan langkah-langkahnya. Berpikir kritis juga dapat diartikan sebagai cara yang teratur dalam menganalisis data. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, maka diperlukan model pembelajaran yang tepat. Model *discovery learning* dapat membantu siswa memperoleh kemampuan berpikir kritis yang akan bermanfaat bagi siswa sepanjang hidupnya. Penggunaan model *discovery learning* bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga siswa dapat menguasai materi pelajaran. Model *discovery learning* dapat dilaksanakan dengan mengembangkan penemuan dalam prinsip, konsep yang belum dipahami sebelumnya. Dalam melaksanakan model ini guru diminta untuk menciptakan pembelajaran yang aktif agar siswa dapat memecahkan masalah sesuai dengan apa yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari.

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini akan menggunakan kerangka pemikiran sederhana dengan dua variabel. Kerangka pemikiran ini akan menunjukkan hubungan antara variabel X dan variabel Y.



Gambar 2. 2 Kerangka Pemikiran

Keterangan :

X : Penggunaan Model *Discovery Learning* dalam Pembelajaran

Y : Kemampuan Berpikir Kritis

r_{xy} : Pengaruh Penggunaan Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Tinggi Sekolah Dasar di Kecamatan Arjasari.

D. Asumsi dan Hipotesis Penelitian

1. Asumsi Penelitian

Menurut Sugiyono (2013), “asumsi adalah pertanyaan valid yang diajukan dengan tujuan memberikan bantuan dan menemukan solusi terhadap masalah yang dihadapi”. Untuk mempermudah proses penelitian, peneliti mengidentifikasi asumsi-asumsi berikut ini berdasarkan uraian asumsi:

- a. saya yakin guru dapat memilih model pembelajaran yang terbaik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.
- b. guru memiliki pengetahuan dan keahlian yang diperlukan tentang model pembelajaran.
- c. guru mampu menumbuhkan lingkungan belajar yang menarik dan menyenangkan.

2. Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono (2013, hlm.159), “hipotesis merupakan yang mana topik penelitian dirumuskan dalam bentuk kalimat pernyataan dan diberikan solusi sementara”. Dalam konteks penelitian, hipotesis berperan sebagai prediksi awal atau asumsi yang akan diuji kebenarannya melalui proses penelitian. Hipotesis membantu peneliti dalam mengarahkan penelitian dan memberikan dasar untuk mengumpulkan data yang relevan serta menguji apakah hipotesis tersebut dapat diterima atau ditolak berdasarkan bukti empiris yang ditemukan selama penelitian. Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

- a. Terdapat peran guru dalam menggunakan model *discovery learning*.
- b. Terdapat kemampuan berpikir kritis siswa saat menggunakan model *discovery learning*.
- c. Terdapat adanya pengaruh penggunaan model *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.