

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORITIS**

#### **2.1. Kajian Pustaka**

##### **2.1.1. Kajian Konsep Kemampuan Berpikir Kritis**

###### **2.1.1.1 Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis**

Salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan berpikir kritis. Secara umum berpikir kritis dapat diartikan sebagai usaha yang dilakukan oleh individu untuk berpikir menggunakan logika sesuai dengan fakta dan bukti sehingga peserta didik memiliki opininya sendiri terhadap suatu permasalahan. Menurut Amri (Putri, 2018:237) “Berpikir kritis adalah suatu kegiatan intelektual yang berkaitan erat pada penggunaan logika”. Sejalan dengan Chaffe yang mengemukakan bahwa “Berpikir kritis merupakan suatu proses secara sistematis menggunakan bukti dan logika sehingga memungkinkan peserta didik merumuskan dan mengevaluasi pendapatnya sendiri” (Putri, 2018:237).

Selain itu, berpikir kritis juga merupakan proses berpikir yang dilakukan secara terus menerus berlatih memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh peserta didik dengan demikian pengetahuan peserta didik bertambah dan terbiasa untuk berpikir secara kritis. Hal ini sesuai dengan pendapat Edora (2018:5) yang menyatakan bahwa “Berpikir kritis merupakan *higher thinking level* dimana peserta didik berpikir aktif secara terus menerus dan menganalisis pengetahuan yang mereka dapat dengan menggunakan alasan-alasan serta keyakinan dan pengetahuan yang mendukungnya”. John Dewey juga menyatakan pendapat yang sama bahwa “Berpikir kritis adalah pertimbangan yang aktif, persistent (terus menerus), dan teliti mengenai sebuah keyakinan atau bentuk pengetahuan yang diterima begitu saja dipandang dari sudut alasan-alasan yang mendukungnya dan kesimpulan-kesimpulan yang menjadi kecenderungannya” (Fisher, 2007:2).

Berpikir kritis secara terus menerus juga dilakukan untuk memahami suatu permasalahan yang dihadapi oleh peserta didik dari berbagai sudut pandang sehingga peserta didik dapat memecahkan permasalahan dengan menarik kesimpulan yang tepat. Menurut Sies “Berpikir kritis merupakan proses berpikir

terampil dan bertanggungjawab ketika seseorang mempelajari suatu permasalahan dari semua sudut pandang, dan terlibat dalam penyelidikan sehingga dapat memperoleh opini, penilaian, atau pertimbangan terbaik menggunakan kecerdasannya untuk menarik kesimpulan” (Sani, 2019:17).

Setelah proses berpikir secara kritis dilalui, maka hasilnya peserta didik mampu membuat opini atau pendapat untuk memecahkan suatu permasalahan, sejalan dengan pendapat Ennis (Sani, 2019:17) yang menyatakan bahwa “*Critical thinking is reasonable and reflective thinking focused on deciding what to believe or do*”, artinya berpikir kritis adalah suatu proses berpikir reflektif yang berfokus pada memutuskan apa yang harus diyakini atau dilakukan. Adapun Paul juga berpendapat bahwa “Berpikir kritis adalah model berpikir mengenal hal atau masalah apa saja dimana si pemikir meningkatkan kualitas pemikirannya dengan menangani masalah tersebut secara terampil” (Fisher, 2008:4).

Jadi berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan intelektual berpikir tingkat tinggi menggunakan logika yang dilakukan secara terus menerus, mempelajari suatu masalah dari berbagai sudut pandang, berfokus pada keyakinan dan pengetahuan yang mendukung terhadap pembuatan keputusan dan pemecahan masalah. Melalui kemampuan berpikir kritis peserta didik mampu membaca kemana arah permasalahan yang sedang dihadapi dan menyiapkan solusi pemecahan masalah yang dipikirkan dengan matang untuk menghasilkan suatu keputusan yang tepat dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

#### **2.1.1.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis**

Untuk mengukur sejauh mana kemampuan berpikir kritis peserta didik, maka dapat dilihat dari beberapa indikator kemampuan berpikir kritis yang dinyatakan oleh Ennis (Sani, 2019:26), sebagai berikut:

**Tabel 2.1**  
**Indikator Kemampuan Berpikir Kritis**

<b>Indikator Berpikir Kritis</b>	<b>Sub Indikator Berpikir Kritis</b>
Memberikan penjelasan sederhana ( <i>elementary clarification</i> )	Memfokuskan masalah
	Menganalisis argumen
	Bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi atau pertanyaan yang menantang
Membangun keterampilan dasar ( <i>basic support</i> )	Mempertimbangkan kredibilitas suatu sumber
	Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi
Melakukan inferensi ( <i>inference</i> )	Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi atau membuat induksi dan mempertimbangkan hasil induksi
	Membuat keputusan dan mempertimbangkan hasilnya
Memberikan penjelasan lebih lanjut ( <i>advance clarification</i> )	Mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan definisi
	Mengidentifikasi asumsi
Mengatur strategi dan taktik ( <i>strategy and tactic</i> )	Merumuskan dan memutuskan suatu tindakan
	Menyampaikan argument secara lisan maupun tulisan

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa untuk mengukur kemampuan berpikir kritis diantaranya kemampuan untuk memahami maksud dari permasalahan, kemampuan mempertimbangkan sumber pemecahan masalah, kemampuan menyimpulkan pemecahan masalah, kemampuan memberikan asumsi lebih lanjut terhadap solusi yang dipilih, dan kemampuan menentukan suatu keputusan.

### **2.1.1.3 Manfaat Kemampuan Berpikir Kritis**

Berpikir kritis juga memiliki beberapa manfaat, Eliana Crespo menyebutkan beberapa manfaat dari berpikir kritis untuk berbagai aspek seperti manfaat untuk performa akademis, tempat kerja, dan kehidupan sehari-hari, sebagai berikut:

- 1) Performa akademis
  - Memahami argumen dan kepercayaan orang lain,
  - Mengavaluasi secara kritis argumen dan kepercayaan itu,
  - Mengembangkan dan mempertahankan argumen dan kepercayaan sendiri yang didukung dengan baik.
- 2) Tempat kerja
  - Membantu kita untuk menggambarkan dan mendapat pemahaman yang lebih dalam dari keputusan orang lain dan kita sendiri,
  - Mendorong keterbukaan pikiran untuk berubah,
  - Membantu kita menjadi lebih analisis dalam memecahkan masalah.
- 3) Kehidupan sehari-hari
  - Membantu kita terhindar dari membuat keputusan personal yang bodoh,
  - Mempromosikan masyarakat yang berpengetahuan dan peduli yang mampu membuat keputusan yang baik di masalah sosial, politis, dan ekonomis yang penting,
  - Membantu dalam pengembangan pemikir otonom yang dapat memeriksa asumsi, dogma, dan prasangka mereka sendiri (Linda & Ika, 2019:5).

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis sangat memberikan berbagai manfaat dalam kehidupan sehari-hari salah satunya adalah dapat mengembangkan argument dan lebih peka terhadap suatu permasalahan untuk bisa dipecahkan.

## **2.1.2. Kajian Konsep Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

### **2.1.2.1 Pengertian Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

Model pembelajaran yang dapat memengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik salah satunya adalah model *Problem Based Learning* (PBL). Model ini dapat diartikan sebagai proses pembelajaran yang melibatkan fenomena sekitar untuk dipelajari secara mandiri oleh peserta didik, sehingga peserta didik mampu memecahkan permasalahan yang dihadapi dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Menurut Arends (Suprihatiningrum, 2013:215) “Pengajaran berdasarkan masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran dimana peserta didik mengerjakan permasalahan yang otentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri”. Sejalan dengan Duch yang menyatakan bahwa “*Problem Based Learning* (PBL) adalah model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks

untuk para peserta didik belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan” (Shoimin, 2014:130).

Permasalahan kehidupan sehari-hari menjadi dasar dalam penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), dimana peserta didik akan mendapatkan pengetahuan baru yang dibutuhkan untuk mencari solusi terbaik dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Sari, dkk. (2015) menyatakan bahwa “*Problem Based Learning* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang dimulai dengan menyelesaikan suatu masalah, tetapi untuk menyelesaikan masalah itu peserta didik memerlukan pengetahuan baru untuk dapat menyelesaikannya”.

“Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yaitu suatu model pembelajaran yang menerapkan suatu masalah sebagai kondisi untuk peserta didik memecahkan masalah agar dapat mengambil keputusan dari setiap masalah dan melatih peserta didik berpikir kritis agar dapat memperoleh pengetahuan baru dalam dirinya, sehingga mampu mendorong peserta didik mengumpulkan informasi dalam memecahkan masalah” (Amin, 2017:26).

Model pembelajaran *Problem Based Learning* dilakukan secara diskusi kelompok untuk berbagi pendapat dalam menyelesaikan masalah. “Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah suatu model yang menuntut peserta didik dalam berpikir tingkat tinggi mengenai cara memecahkan permasalahan yang ada melalui bekerja sama dalam kelompok untuk mencari solusi dari permasalahan yang muncul” (Sunarti dan Fadilah, 2019:18).

Jadi berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang berbasis permasalahan otentik kehidupan sehari-hari peserta didik sebagai konteks untuk mendorong peserta didik berpikir kritis dalam memecahkan permasalahan tersebut dengan penemuan berbagai pengetahuan baru.

#### **2.1.2.2 Sintak Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

Dalam menggunakan model pembelajaran PBL terdapat langkah-langkah yang harus diterapkan agar proses pembelajaran berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Ibrahim (Suprihatiningrum, 2012:223) menyatakan sintaks model PBL sebagai berikut:

**Tabel 2.2**  
**Sintak Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

<b>Tahap</b>	<b>Perilaku Pendidik</b>
Tahap 1 : Orientasi peserta didik pada masalah.	Pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena, demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, dan memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih.
Tahap 2 : Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar.	Pendidik membantu peserta didik untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
Tahap 3: Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok.	Pendidik mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
Tahap 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.	Pendidik membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai, seperti laporan, video, dan model serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
Tahap 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.	Pendidik membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Sedangkan menurut Shoimin langkah-langkah dalam menggunakan model PBL diantaranya:

1. Pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistic yang dibutuhkan, memotivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.
2. Pendidik membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut (menetapkan topik, tugas, jadwal, dan lain-lain).
3. Pendidik mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, pengumpulan data, hipotesis, dan pemecahan masalah.
4. Pendidik membantu peserta didik dalam merencanakan serta menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan membantu mereka berbagi tugas dengan temannya.
5. Pendidik membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan ( Shoimin, 2014:131).

Dari ke dua pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah model PBL adalah memberikan gambaran permasalahan kepada peserta didik, pendidik membimbing peserta didik mendiskusikan permasalahan yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari dalam kelompok kecil, melaksanakan penyelidikan, mengomunikasikan hasil penyajian solusi dan mengevaluasi hasil. Jadi langkah-langkah menerapkan model PBL yang digunakan dalam penelitian ini adalah sintaks model PBL menurut Ibrahim hal ini karena setiap sintak sudah dilengkapi dengan arahan yang harus dilakukan oleh pendidik.

### **2.1.2.3 Karakteristik Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

Setiap model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran, tentunya memiliki karakteristik tersendiri untuk menjadi ciri utama model pembelajaran tersebut. Seperti model pembelajaran *Problem Based Learning* yang memiliki karakteristik yaitu permasalahan akan ditemukan sendiri oleh peserta didik sehingga peran peserta didik di dalam proses pembelajaran lebih aktif. Berdasarkan teori yang dikembangkan Barrow dan Min Liu karakteristik dari model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), sebagai berikut:

1. *Learning is student-centered*  
Proses pembelajaran dalam PBL lebih menitik beratkan kepada peserta didik sebagai orang belajar. Oleh karena itu, PBL didukung juga oleh teori konstruktivisme dimana peserta didik didorong untuk dapat mengembangkan pengetahuannya sendiri.
2. *Authentic problem form the organization focus for learning*  
Masalah yang disajikan kepada peserta didik adalah masalah yang otentik sehingga peserta didik mampu dengan mudah memahami masalah tersebut serta dapat menerapkannya dalam kehidupan profesional nantinya.
3. *New information is acquired through self-directed learning*  
Dalam proses pemecahan masalah mungkin saja peserta didik belum mengetahui dan memahami semua pengetahuan persyaratan sehingga peserta didik berusaha untuk mencari sendiri melalui sumbernya, baik dari buku informasi lainnya.
4. *Learning occurs in small groups*  
Agar terjadi interaksi ilmiah dan tukar pemikiran dalam usaha membangun pengetahuan secara kolaboratif, PBM dilaksanakan dalam kelompok kecil. Kelompok yang dibuat menuntut pembagian tugas yang jelas dan penetapan tujuan yang jelas.

5. *Teacher act as facilitators*

Pada pelaksanaan PBM, guru hanya berperan sebagai fasilitator. Meskipun begitu pendidik harus selalu memantau perkembangan aktivitas peserta didik dan mendorong mereka agar mencapai target yang hendak dicapai (Shoimin, 2014:130).

Pendapat lain juga dinyatakan oleh Arends tentang karakteristik model PBL, sebagai berikut:

1. Pengajuan Pertanyaan dan Masalah

Pembelajaran berdasarkan masalah mengorganisasikan pengajaran di sekitar pertanyaan dan masalah yang dua-duanya secara sosial penting dan secara pribadi bermakna untuk peserta didik. Mereka mengajukan situasi kehidupan nyata autentik, menghindari jawaban sederhana, dan memungkinkan adanya berbagai macam solusi untuk situasi tersebut.

2. Berfokus pada Keterampilan antar Disiplin

Masalah yang diselidiki dipilih benar-benar nyata agar dalam pemecahannya, peserta didik dapat meninjau masalah dari banyak pengetahuan dan pengalamannya.

3. Penyelidikan Autentik

Pembelajaran berdasarkan masalah mengharuskan peserta didik melakukan penyelidikan autentik untuk mencari penyelesaian nyata terhadap masalah nyata.

4. Menghasilkan Produk dan Memamerkannya

Pembelajaran berdasarkan masalah menuntut peserta didik menghasilkan produk tertentu dalam bentuk karya nyata atau peragaan yang menjelaskan atau mewakili bentuk penyelesaian masalah yang mereka temukan.

5. Kolaborasi

Pembelajaran berbasis masalah dicirikan peserta didik yang bekerja sama satu dengan yang lain, paling sering secara berpasangan atau dalam kelompok kecil (Suprihatiningrum, 2013:220).

Jadi berdasarkan kedua pendapat diatas, dapat disimpulkan karakteristik model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) diantaranya:

1. Pembelajaran terpusat kepada peserta didik, artinya peserta didik berperan aktif ketika proses pembelajaran berlangsung, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator.
2. Pembelajaran berfokus kepada permasalahan autentik, artinya pembelajaran dilakukan dengan dihadapkan kepada permasalahan-permasalahan nyata kehidupan sehari-hari, agar peserta didik mampu dengan mudah memahami dan memecahkan solusi permasalahan dengan pengetahuan baru yang mereka cari.



3. Pembelajaran dilakukan secara kolaboratif yaitu kerjasama antar peserta didik dalam kelompok kecil untuk menyelesaikan masalah-masalah yang ada.
4. Pembelajaran menghasilkan suatu produk atau bentuk penjelasan dari penyelesaian masalah tersebut.

#### **2.1.2.4 Kelebihan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

Penerapan model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik tentunya tidak terlepas dari pertimbangan kelebihan model pembelajaran tersebut, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) ini memiliki kelebihan salah satunya yaitu peserta didik akan lebih aktif dan peka terhadap permasalahan di sekitar, sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik akan meningkat. Menurut Shoimin kelebihan model pembelajaran *Problem Based Learning* diantaranya:

1. Peserta didik didorong untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata.
2. Peserta didik memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar.
3. Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu dipelajari oleh peserta didik. Hal ini mengurangi beban peserta didik dengan menghafal atau menyimpan informasi.
4. Terjadi aktivitas ilmiah pada peserta didik melalui kerja kelompok.
5. Peserta didik terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan baik dari perpustakaan, internet, wawancara, dan observasi.
6. Peserta didik memiliki kemampuan menilai kemajuan belajarnya sendiri.
7. Peserta didik memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka.
8. Kesulitan belajar peserta didik secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok dalam bentuk *peer teaching* (Shoimin, 2014:132).

Sejalan dengan pendapat di atas, Warsono dan Hariyanto juga menyatakan kelebihan model pembelajaran *Problem Based Learning* diantaranya:

1. Peserta didik akan terbiasa menghadapi masalah (*problem posing*) dan merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah, tidak hanya terkait dengan pembelajaran dalam kelas, tetapi juga menghadapi masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari (*real world*).
2. Memupuk solidaritas sosial dengan terbiasa berdiskusi dengan teman-teman kelompok kemudian berdiskusi dengan teman-teman sekelasnya.
3. Makin mengakrabkan pendidik dengan peserta didik.

4. Ada kemungkinan suatu masalah harus diselesaikan peserta didik melalui eksperimen, hal ini dapat membiasakan peserta didik dalam menerapkan metode eksperimen (Warsono dan Hariyanto, 2013:152).

Berdasarkan beberapa pendapat yang disampaikan di atas, dapat disimpulkan bahwa kelebihan model *Problem Based Learning* (PBL) diantaranya: pembelajaran yang dilakukan berbasis pada masalah autentik, peserta didik didorong untuk mampu memecahkan permasalahan dengan mengaitkannya kepada kegiatan kehidupan sehari-hari, menambah kolaborasi peserta didik karena bekerja secara kelompok, peserta didik mampu mengambil keputusan untuk memperoleh hasil atau solusi yang diinginkan, serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, berpikir kritis, dan berkomunikasi.

#### **2.1.2.5 Kekurangan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

Model pembelajaran yang diterapkan di dalam pembelajaran juga tidak luput dari kekurangan, begitupun dengan model *Problem Based Learning* (PBL) yang menuntut peserta didik lebih aktif dalam mencari permasalahan dan menyelesaikan permasalahan sendiri, hal ini menyebabkan peserta didik kurang termotivasi untuk lebih peka terhadap permasalahan sekitar. Kekurangan model PBL, diantaranya “(1). PBL tidak dapat diterapkan untuk materi pelajaran, ada bagian guru berpera aktif dalam menyajikan materi, PBL lebih cocok untuk pembelajaran yang menuntut kemampuan tertentu yang kaitannya dengan pemecahan masalah; (2) Dalam suatu kelas yang memiliki tingkat keragaman peserta didik yang tinggi akan terjadi dalam pembagaaian tugas” (Shoimin, 2014:132).

Afandi, dkk. juga mengemukakan hal yang sama mengenai kekurangan dari penerapan model PBL, diantaranya “ (1). Persiapan pembelajaran (alat, *problem*, konsep) yang kompleks; (2) Sulitnya mencari *problem* yang relevan; (3) Sering terjadi miss-konsepsi; (4) Konsumsi waktu, dimana model ini memerlukan waktu yang cukup dalam penyelidikan” (Afandi, dkk., 2013:27).

Berdasarkan kedua pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model PBL tidak luput dari kekurangan seperti penggunaan alat, *problem*, dan konsep pembelajaran yang harus kompleks serta membutuhkan waktu yang cukup panjang.

Sehingga pendidik harus pintar-pintar dalam memilih media pembelajaran ketika menggunakan model PBL serta mampu memanajemen waktu agar pembelajaran yang dilakukan menjadi optimal, sehingga mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

### **2.1.3. Kajian Konsep Model Pembelajaran *Problem Solving***

#### **2.1.3.1 Pengertian Model Pembelajaran *Problem Solving***

Model pembelajaran yang mampu memengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik selain model PBL adalah model *Problem Solving*. Proses pembelajaran model *problem solving* akan membiasakan peserta didik untuk melatih keterampilan memecahkan suatu permasalahan yang disajikan oleh guru di dalam kelas. Solso (Febriana & Indirani, 2020:1018) menyatakan bahwa “*Problem Solving* adalah suatu pemikiran langsung yang bertujuan untuk mendapatkan solusi atau jalan keluar untuk suatu masalah tertentu”. Sejalan dengan Pepkin juga menyatakan bahwa “*Problem Solving* adalah suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah yang diikuti dengan penguatan keterampilan” (Shoimin, 2014:135).

Proses pemecahan masalah pada model *Problem Solving* dilakukan oleh peserta didik dengan mengumpulkan berbagai informasi yang mendukung untuk mencari jalan keluar atau solusi yang tepat, sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik akan meningkat. Menurut Djamarah (Prayoga & Setyaningtyas, 2021:2654) “Model *Problem Solving* merupakan keterampilan peserta didik dalam menggunakan proses berpikir dalam memecahkan masalah melalui pengumpulan fakta atau mencari data, analisis informasi, menyusun berbagai alternatif pemecahan atau cara penyelesaian masalah menemukan pola, aturan atau algoritma yang efektif”. Pendapat lain juga menyatakan bahwa “Model pembelajaran *Problem Solving* adalah proses pembelajaran pemecahan masalah dengan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik, sehingga dapat melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi” (Afifah, dkk., 2019:98).

Jadi berdasarkan beberapa uraian pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Solving* adalah sebuah model pembelajaran yang berfokus pada pemecahan masalah yang dilakukan oleh peserta didik dengan

mengumpulkan beberapa informasi dan fakta sehingga dapat menemukan berbagai alternative penyelesaian masalah dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang salah satunya adalah berpikir kritis.

### **2.1.3.2 Sintak Model Pembelajaran *Problem Solving***

Untuk menerapkan model pembelajaran *Problem Solving* di dalam kelas, diperlukan beberapa tahapan yang harus dilakukan oleh peserta didik dan pendidik, agar proses pembelajaran berjalan sesuai tujuan. Menurut Shoimin, langkah-langkah untuk menerapkan model *Problem Solving* adalah sebagai berikut:

1. Masalah sudah ada dan materi diberikan.
2. Peserta didik diberi masalah sebagai pemecahan/diskusi, kerja kelompok.
3. Masalah tidak dicari (sebagaimana pada *Problem Based Learning* dari kehidupan mereka sehari-hari).
4. Peserta didik ditugaskan mengevaluasi (*evaluating*) dan bukan *grapping* seperti pada *Problem Based Learning*.
5. Peserta didik memberikan kesimpulan dari jawaban yang diberikan sebagai hasil akhir.
6. Penerapan pemecahan terhadap masalah yang dihadapi sekaligus sebagai pengujian kebenaran pemecahan tersebut untuk dapat sampai kepada kesimpulan (Shoimin, 2014:137).

Sedangkan menurut Polya hanya terdapat empat langkah saja untuk menerapkan model pembelajaran *Problem Solving* yaitu “(1). Memahami masalah; (2) Menyusun rencana penyelesaian; (3) Melaksanakan rencana penyelesaian; (4) Memeriksa kembali penyelesaian” (Febriana & Indriani, 2020:1018).

Adapun menurut Sanjaya langkah-langkah dalam menerapkan model *Problem Solving* harus terdapat hipotesis sebagai patokan untuk memecahkan masalah, langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Menyadari Masalah  
Pendidik membimbing peserta didik pada kesadaran adanya kesenjangan yang dilakukan oleh manusia atau lingkungan sosial. Peserta didik dapat menentukan atau menangkap kesenjangan yang terjadi.
2. Merumuskan Masalah  
Peserta didik dapat menentukan prioritas masalah dengan memanfaatkan pengetahuannya untuk mengkaji, memerinci, dan menganalisis masalah sehingga pada akhirnya muncul rumusan masalah yang jelas, spesifik dan dapat dipecahkan.
3. Merumuskan Hipotesis

Peserta didik dapat menentukan sebab akibat dari masalah yang ingin diselesaikan. Kemudian peserta didik dapat menentukan berbagai kemungkinan penyelesaian masalah. Upaya yang dapat dilakukan adalah mengumpulkan data yang sesuai dengan hipotesis yang diajukan.

4. Menguji Hipotesis

Berdasarkan data yang diperoleh, peserta didik menentukan hipotesis mana yang diterima dan mana yang ditolak. Kemampuan yang diharapkan adalah kecakapan menelaah data dan sekaligus membahasnya untuk melihat hubungannya dengan masalah yang dikaji, serta dapat mengambil keputusan dan kesimpulan.

5. Menentukan Pilihan Penyelesaian

Kemampuan yang diharapkan adalah kecakapan memilih alternatif penyelesaian yang memungkinkan dapat dilakukan serta dapat memperhitungkan kemungkinan yang akan terjadi sehubungan dengan alternatif yang dipilihnya, termasuk memperhitungkan akibat yang akan terjadi pada setiap pilihan (Hartono & Sore, 2017:72).

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah di uraikan di atas, maka pada penelitian ini akan menggunakan sintaks model *Problem Solving* menurut Polya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sintaks model *Problem Solving* yaitu masalah diberikan oleh guru kepada peserta didik untuk di pecahkan, peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya untuk merencanakan pemecahan masalah, peserta didik memilih solusi untuk memecahkan masalah, dan peserta didik mengevaluasi hasil penyelesaian pemecahan masalah.

### 2.1.3.3 Karakteristik Model Pembelajaran *Problem Solving*

Model pembelajaran *Problem Solving* juga memiliki karakteristik khusus untuk menjadi pembeda dengan model yang lain yaitu permasalahan akan diberikan secara langsung oleh pendidik untuk dipecahkan oleh peserta didik. Sumardiyono menyatakan beberapa karakteristik model *Problem Solving*, diantaranya:

1. Adanya interaksi antar peserta didik dan interaksi antara pendidik dan peserta didik.
2. Adanya dialog matematis antar peserta didik.
3. Pendidik menyediakan informasi yang banyak mengenai masalah, dan peserta didik mengklarifikasi, menginterpretasi, dan mencoba penyelesaiannya.
4. Pendidik menerima jawaban “ya” atau “tidak” dan bukan untuk mengevaluasi.
5. Pendidik membimbing, melatih dan menanyakan dengan pertanyaan-pertanyaan berwawasan dan berbagi dalam proses pemecahan masalah.

6. Sebaiknya pendidik mengetahui kapan campur tangan dan kapan mundur membiarkan peserta didik menggunakan caranya sendiri.
7. Karakteristik lanjutan adalah bahwa pendekatan *Problem Solving* dapat menggiatkan peserta didik untuk melakukan generalisasi aturan dan konsep, sebuah proses sentral dalam matematis (Dewi & Afrizon, 2018:95).

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa karakteristik dari model *Problem Solving* adalah dapat meningkatkan interaksi peserta didik karena pusat pembelajaran berada pada peserta didik dan pendidik menyediakan berbagai informasi mengenai permasalahan yang harus dipecahkan oleh peserta didik.

#### **2.1.3.4 Kelebihan Model Pembelajaran *Problem Solving***

Model pemecahan masalah ini tentunya mempunyai kelebihan ketika di terapkan dalam proses pembelajaran di dalam kelas, yaitu peserta didik akan terbiasa dalam menghadapi permasalahan yang diberikan oleh pendidik serta peserta didik akan dengan mudah mencari solusi karena informasi mengenai permasalahan sudah diberitahukan oleh pendidik. Menurut Shoimin menyatakan beberapa kelebihan model *Problem Solving* sebagai berikut:

1. Dapat membuat peserta didik lebih menghayati kehidupan sehari-hari.
2. Dapat melatih dan membiasakan para peserta didik untuk menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil.
3. Dapat mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik secara kreatif.
4. Peserta didik sudah mulai dilatih untuk memecahkan masalahnya.
5. Melatih peserta didik untuk mendesain suatu penemuan.
6. Berpikir dan bertindak kreatif.
7. Memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis.
8. Mengidentifikasi dan melakukan penyelidikan.
9. Menafsirkan dan mengevaluasi hasil pengamatan.
10. Merangsang perkembangan kemajuan berpikir peserta didik untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tepat.
11. Dapat membuat pendidikan sekolah lebih relevan dengan kehidupan, khususnya dunia kerja (Shoimin, 2014:137).

Selain itu, Astuti juga mengemukakan kelebihan model pembelajaran *Problem Solving* secara singkat yaitu:

1. Model *Problem Solving* dapat membuat pendidikan di sekolah menjadi lebih relevan dalam kehidupan, khususnya dengan dunia kerja.
2. Proses belajar mengajar melalui pemecahan masalah dapat membiasakan para peserta didik menghadapi masalah secara terampil,

apabila menghadapi permasalahan di keluarga, dan bekerja kelak, suatu kemampuan yang bermakna bagi kehidupan manusia.

3. Model *Problem Solving* dapat merangsang pengembangan kemampuan berfikir peserta didik secara kreatif, kritis dan menyeluruh karena dalam proses belajarnya peserta didik banyak menyoroti permasalahan dari berbagai segi dalam rangka mencari pemecahan (Liska.dkk, 2021:163).

Berdasarkan kedua pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Solving* memiliki kelebihan diantaranya melatih peserta didik terbiasa menghadapi suatu permasalahan serta memecahkan permasalahan tersebut, mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik secara kreatif, kritis, dan menyeluruh.

#### **2.1.3.5 Kekurangan Model Pembelajaran *Problem Solving***

Penerapan model pembelajaran *Problem Solving* juga tidak luput dari beberapa kekurangan, yaitu peserta didik akan terbiasa menerima informasi dari pendidik dalam proses pembelajaran sebelum peserta didik memecahkan masalah, hal ini akan menurunkan tingkat motivasi peserta didik untuk mencari informasi secara mandiri. Menurut Shoimin kekurangan dari model *Problem Solving*, diantaranya:

1. Memerlukan cukup banyak waktu.
2. Melibatkan lebih banyak orang.
3. Dapat mengubah kebiasaan peserta didik belajar dengan mendengarkan dan menerima informasi dari guru.
4. Dapat diterapkan secara langsung yaitu untuk memecahkan masalah.
5. Beberapa pokok bahasan sangat sulit untuk menerapkan metode ini. Missal terbatasnya alat-alat labolatorium menyulitkan peserta didik untuk melihat dan mengamati serta akhirnya dapat menyimpulkan kejadian atau konsep tersebut.
6. Memerlukan alokasi waktu yang lebih panjang dibandingkan dengan metode pembelajaran yang lain.
7. Kesulitan yang mungkin dihadapi (Shoimin, 2014:138).

Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Liska, dkk. tentang kekurangan model *Problem Solving* sebagai berikut:

1. Menentukan suatu masalah yang tingkat kesulitannya sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik, tingkat sekolah dan kelasnya serta pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki peserta didik, sangat memerlukan kemampuan dan keterampilan guru.

2. Proses belajar mengajar dengan menggunakan dan menerima informasi dari guru dan banyak berfikir memecahkan permasalahan sendiri atau kelompok, yang kadang-kadang memerlukan berbagai sumber belajar, merupakan kesulitan tersendiri bagi peserta didik (Liska, dkk., 2021:163).

Berdasarkan kedua pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model *Problem Solving* juga memiliki beberapa kekurangan diantaranya memerlukan waktu yang lebih panjang jika dibandingkan dengan model pembelajaran yang lain serta penentuan permasalahan yang harus disesuaikan dengan kemampuan peserta didik.

#### **2.1.4. Teori Belajar yang Melandasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan *Problem Solving***

Agar dapat menciptakan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran maka seorang tenaga pendidik harus mengetahui teori belajar. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran *Problem Solving* dilandasi oleh teori belajar konstruktivisme dimana peserta didik akan membangun pengetahuannya sendiri dan berinteraksi dengan permasalahan otentik sehingga peserta didik mampu menyimpulkan sebuah makna atau konsep dari apa yang dipelajari. Teori konstruktivisme ini dikembangkan oleh beberapa ahli, diantaranya:

##### **a. Teori Belajar Konstruktivisme Menurut Piaget**

Teori belajar konstruktivisme yang dikembangkan oleh Piaget melandasi model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), karena peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran untuk memahami lingkungan sekitar dalam memecahkan permasalahan. Menurut Min Liu (Shoimin, 2014:130) “Model pembelajaran PBL didukung oleh teori konstruktivisme dimana siswa didorong untuk dapat mengembangkan pengetahuannya sendiri”. Sejalan dengan Suprihatiningrum yang menyatakan bahwa “peserta didik harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak sesuai” (Suprihatiningrum, 2013:22).



Proses pembelajaran pada teori belajar konstruktivisme menurut Piaget lebih menekankan kepada perkembangan kognitif peserta didik untuk dapat mengembangkan pengetahuannya berdasarkan pengalaman berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Menurut Piaget (Trianto, 2012:2) “Teori perkembangan Piaget mewakili konstruktivisme, yang memandang perkembangan kognitif sebagai suatu proses dimana anak secara aktif membangun sistem makna dan pemahaman realitas melalui pengalaman-pengalaman dan interaksi-interaksi mereka”. Selain itu Piaget berpandangan bahwa pengetahuan datang dari tindakan. Jadi perkembangan kognitif peserta didik sebgaaian besar tergantung kepada seberapa jauh peserta didik aktif memanipulasi dan aktif berinteraksi dengan lingkungannya (Suprihatiningrum, 2012:24).

Jadi berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PBL sesuai dengan teori belajar konstruktivisme menurut Piaget. Peserta didik secara aktif mengkontruksi pengetahuannya sendiri berdasarkan pengalaman yang dimiliki dan aktif berinteraksi dengan lingkungannya.

b. Teori Belajar Kontruktivisme menurut John Dewey

Teori belajar konstruktivisme juga dikembangkan oleh John Dewey yang lebih melandasi model *problem solving*, hal ini karena peserta didik akan mampu memecahkan permasalahan dengan mudah karena peserta didik sudah terbiasa dihadapkan dengan permasalahan atau situasi yang sulit. Menurut John Dewey sebagaimana dikutip oleh Saiful Bahri Jamarah, belajar memecahkan masalah berlangsung ketika individu menyadari adanya masalah bila ia dihadapkan kepada situasi keraguan dan kekaburan sehingga menemukan adanya kesulitan (Shoimin, 2014:136).

Untuk menerapkan teori belajar konstruktivisme menurut John Dewey, terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan agar proses pembelajaran sesuai dengan tujuan untuk memecahkan suatu permasalahan. Menurut John Dewey belajar memecahkan masalah adalah suatu proses berpikir aktif, hati-hati, yang dilandasi proses berpikir ke arah kesimpulan-kesimpulan yang definitif melalui lima langkah sebagai berikut:

1. Peserta didik mengenali masalah, masalah itu datang dari luar diri peserta didik itu sendiri.
2. Selanjutnya peserta didik akan menyelidiki dan menganalisa kesulitannya dan menentukan masalah yang dihadapinya.
3. Lalu peserta didik menghubungkan uraian-uraian hasil analisisnya itu atau satu sama lain, dan mengumpulkan berbagai kemungkinan guna memecahkan masalah tersebut. Dalam bertindak ia dipimpin oleh pengalamannya sendiri.
4. Kemudian peserta didik menimbang kemungkinan jawaban atau hipotesis dengan akibatnya masing-masing.
5. Selajutnya peserta didik mencoba mempraktekkan salah satu kemungkinan pemecahan yang dipandanginya terbaik. Hasilnya akan membuktikan betul tidaknya pemecahan masalah itu. Bilamana pemecahan masalah itu salah atau kurang tepat, maka akan di cobanya kemungkinan yang lain sampai ditemuka pemecahan masalah yang tepat. Pemecahan masalah itulah yang benar, yaitu yang berguna untuk hidup (Fatunnisa, 2019:22).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model *Problem Solving* sesuai dengan teori belajar konstruktivisme menurut Jhon Dewey. Peserta didik akan menyadari masalah bila dihadapkan dalam situasi yang sulit, sehingga akan menggali berbagai informasi untuk menemukan lebih banyak alternative pemecahan masalah dan masalah yang dihadapi terselesaikan secara efisien.

c. Teori Belajar Kontruktivisme Sosisal menurut Vygostsky

Teori belajar kongsruktivisme selain dikembangkan oleh Piaget dan Jhon Dewey, teori ini juga dikembangkan oleh Vygotsky dimana pengetahuan baru akan didapatkan mengaitkan permasalahan yang dihadapi dengan pengalaman. Vysgostky menyatakan bahwa “Perkembangan intelektual terjadi pada saat individu berhadapan dengan pengalaman baru dan menantang, dan ketika mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang dimunculkan. Dalam upaya mendapatkan pemahaman, individu berusaha mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan awal yang telah dimilikinya kemudian membangun pengertian baru” (Rachmawati, 2018:88).

Proses pembelajaran dalam teori konstruktivisme yang dikembangkan oleh Vygotsky melibatkan pada sesuatu baru yang belum pernah dipelajari oleh peserta didik. Menurut Vygostsky yang menyatakan bahwa “Pebelajaran terjadi

apabila anak bekerja atau belajar menangani tugas-tugas yang belum dipelajari namun tugas-tugas itu masih berada dalam jangkauan kemampuannya” (Rachmawati & Daryanto, 2015:75).

Teori belajar Vygotsky lebih menekankan pada aspek sosial dengan teman lain untuk memacu terbentuknya ide baru dan memperkaya perkembangan intelektual peserta didik. Berdasarkan pandangan ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa teori belajar konstruktivisme sosial menurut Vygotsky ini sejalan dengan model PBL dan *Problem Solving* yang dilakukan secara berkelompok untuk memecahkan masalah dengan bimbingan dari pendidik agar proses pembelajaran berjalan secara optimal. Pengetahuan yang di gali sendiri oleh peserta didik akan meningkatkan keterlibatan aktif dengan teman-temannya untuk memecahkan suatu permasalahan, sehingga akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

## 2.2. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian-penelitian terdahulu yang mempunyai kajian bahasan yang hampir sama diantaranya adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.3**

### Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Novia Putri (2018)	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI IIS di SMAN 3 Surabaya	<i>Quasi Eksperimental</i> dengan desain <i>Nonequivalent (Pretest and Posttest) Control Group Design</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> memiliki pengaruh pada kemampuan berpikir kritis peserta didik yang ditunjukkan pada uji t yaitu $0,000 < 0,05$ . (2) Tingkatan kemampuan berpikir kritis kedua kelas mengalami peningkatan dari kritis ke sangat kritis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> berpengaruh terhadap

				kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI IIS SMAN 3 Surabaya dan kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.
2.	Iin Sunarti & Dwi Nita Nurul Fadilah (2019)	Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (Pbl) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	<i>Quasi Eksperimental</i> dengan desain <i>Nonequivalent (Pretest and Posttest) Control Group Design</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh thitung yaitu - 10,962 dan nilai sig 0,000 (sig < 0,050), artinya terdapat perbedaan tes akhir ( <i>posttest</i> ) antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dengan kelas kontrol yang menggunakan model konvensional. 2) Terdapat perbedaan peningkatan (Gain) kemampuan berpikir kritis peserta didik antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dengan kelas kontrol yang menggunakan model konvensional.
3.	Liska, Ahyu Ruyanto, dan Rini Agustin Eka Yanti (2021)	Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i> Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	<i>Quasi Eksperimental</i> dengan desain <i>Nonequivalent (Pretest and Posttest) Control Group Design</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai thitung > ttabel, yang berarti $H_a$ diterima dan $H_0$ ditolak artinya terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik menggunakan model pembelajaran <i>Problem Solving</i> pada pengukuran awal ( <i>pretest</i> ) dan pengukuran akhir ( <i>posttest</i> )

				di kelas XI IPS MA Nurul Huda Ngenol. Dengan demikian model pembelajaran <i>Problem Solving</i> dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.
4.	Rudi Hartono dan Avelius Dominggus Sore (2017)	Penerapan Metode Pembelajaran <i>Problem Solving</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pokok Bahasan Permintaan Dan Penawaran Di Sekolah Menengah Atas	<i>True Eksperimen</i> dengan desain <i>pretest-postest control grup design</i>	Selisih rata-rata nilai <i>posttest</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 7,7 lebih tinggi pada kelas eksperimen dari pada kelas kontrol. Data hasil Uji t <i>posttest</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq +t_{tabel}$ atau $-2,000 \leq 3,917 \leq 2,000$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa $H_a$ diterima dan $H_0$ ditolak. Dari hasil analisis angket diperoleh persentase total 82 % yaitu penggunaan metode pembelajaran <i>Problem Solving</i> mendapat respon sangat baik.
5	Aji Prayoga dan Eunice Widyanti Setyaningtyas (2021)	Keefektifan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dan <i>Problem Solving</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas V	<i>Quasi Eksperimental</i> dengan desain <i>Nonequivalent (Pretest and Posttest) Control Group Design</i>	Hasil pengujian hipotesis, dengan uji t-sig (2-tailed) di peroleh $0,000 < 0,05$ dengan <i>t</i> hitung 6.942 maka $H_0$ ditolak dapat di artikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis matematika. Hal tersebut juga dikuatkan dengan meningkatnya kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas 5A yang diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dengan rata-rata skor awal yang di peroleh 69,60

				meningkat menjadi 87,35 sedangkan di kelas 5B yang diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran <i>Problem-Solving</i> perolehan skor awal 65,75 hanya meningkat menjadi 79,20. Hal tersebut menunjukkan bahwa model <i>Problem Based Learning</i> lebih efektif dibandingkan dengan model <i>Problem-Solving</i> dilihat dari kemampuan berpikir kritis matematika.
6	Mutiara Nisa Duhana (2019)	Perbandingan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (Pbl) Dan <i>Creative Problem Solving</i> (Cps) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis (Studi Quasi Eksperimen pada Mata Pelajaran Ekonomi untuk Peserta Didik Kelas X IIS MAN 2 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2018/2019)	<i>Quasi Eksperimen</i> dengan desain <i>Counter Balanced Design</i>	Berdasarkan analisis data dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05 diperoleh nilai sig (2-tailed) sebesar 0,000. Artinya terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis terhadap model pembelajaran yang diterapkan. Saat dibandingkan dengan kelas yang berbeda dan di minggu yang berbeda, nilai rata-rata diminggu ke 1,2 dan 3 model <i>Problem Based Learning</i> mendapat nilai 42.33, 57.69, 70.86, <i>Creative Problem Solving</i> mendapatkan nilai 48.78,61.97, 74.61 dan konvensional mendapat nilai 31.28, 52.42, 66.44. sehingga dapat disimpulkan dalam penelitian ini <i>Creative Problem Solving</i> lebih dapat memberikan peningkatan kemampuan berpikir kritis kepada peserta didik dari pada

				<i>Problem Based Learning</i> dan konvensional.
--	--	--	--	--

Terdapat persamaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian ini yaitu terletak pada variabel Y yang digunakan dalam penelitian yaitu kemampuan berpikir kritis peserta didik. Sedangkan perbedaan antara peneliti terdahulu dengan penelitian ini terletak pada variabel X, pada penelitian ini menggunakan dua variabel X yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan model *Problem Solving*. Selain itu perbedaannya dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan *Counterbalanced Design*, agar hasil yang diperoleh lebih akurat.

### 2.3. Kerangka Pemikiran

Pendidikan pada abad 21 terus mengalami perkembangan, sehingga peserta didik harus memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) yang salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis merupakan proses berpikir secara terampil dengan mempelajari suatu permasalahan dari berbagai sudut pandang dan bisa menentukan apa yang harus dilakukan atau diyakini. Kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan pada masa sekarang untuk menghadapi berbagai tantangan yang ada, seperti banyaknya orang yang memanfaatkan berbagai teknologi informasi untuk melakukan penipuan. Orang yang tidak mampu berpikir kritis akan mudah ditipu oleh orang yang tidak bertanggung jawab. Oleh karena itu pendidikan harus bisa menciptakan peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi, agar siap menghadapi berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Fakta yang terjadi di dalam pembelajaran bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih rendah khususnya pada kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Ciawi. Ketika diberikan soal kemampuan berpikir kritis berdasarkan indikator menurut Ennis (1987), hasilnya belum 50% peserta didik menjawab benar pada setiap indikator. Selain itu peserta didik terlihat tidak memahami permasalahan yang ada di dalam soal sehingga peserta didik merasa kebingungan untuk menjawab soal tersebut, bahkan ada beberapa peserta didik yang menuliskan kembali pertanyaan yang diberikan pada lembar jawabannya. Hal ini mencerminkan bahwa masih

rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik, mereka tidak bisa memahami permasalahan yang ada serta tidak bisa mencari solusi permasalahan tersebut.

Banyak faktor yang memengaruhi kemampuan berpikir kritis seseorang, menurut Rubinfeld & Scheffer menyatakan bahwa “Faktor-faktor yang dapat memengaruhi kemampuan seseorang dalam berpikir kritis adalah kondisi fisik, keyakinan diri atau motivasi, kecemasan, kebiasaan atau rutinitas, dan perkembangan intelektual” (Sutriyanti & Mulyadi, 2019:22).

Kebiasaan menjadi salah satu faktor yang memengaruhi kemampuan berpikir kritis seseorang. Faktor kebiasaan ini meliputi segala sesuatu yang sering dilakukan oleh seseorang yang meliputi beberapa hal yang memengaruhi kemampuan berpikir kritis. Jika dikaitkan dengan pembelajaran di dalam kelas, maka salah satu faktor kebiasaan ini adalah penerapan model pembelajaran oleh pendidik di dalam kelas. Penerapan model pembelajaran akan membentuk kebiasaan belajar peserta didik di dalam kelas, apakah peserta didik terbiasa hanya menerima materi saja atau peserta didik terbiasa dengan menghadapi berbagai permasalahan yang disajikan di dalam pembelajaran sehingga mampu memengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Ketika penerapan model pembelajaran kurang variatif atau hanya menggunakan model pembelajaran konvensional saja yang pembelajarannya berfokus kepada pendidik (*teacher centered*), akan membuat peserta didik mudah bosan karena hanya mendengarkan materi pelajaran saja di dalam kelas tanpa dilatih untuk menghadapi suatu permasalahan. Apabila kebiasaan ini terus dilakukan maka dikhawatirkan peserta didik tidak bisa mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Sehingga perlu dibiasakan menerapkan model pembelajaran yang menyajikan permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi pelajaran khususnya ekonomi yang kaya akan fenomena, agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya serta peka terhadap suatu permasalahan dan mampu menggali berbagai informasi untuk menyelesaikan masalah tersebut. Maka model pembelajaran yang mampu menyajikan permasalahan nyata sehingga dapat memengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah model pembelajaran

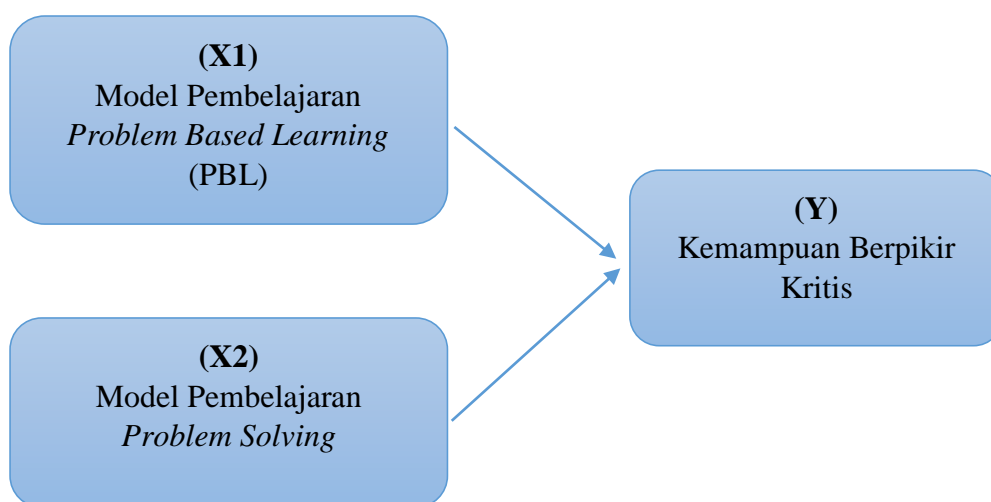


*Problem Based Learning (PBL)* dan *Problem Solving*. Dimana model pembelajaran PBL dan *Problem Solving* memiliki tujuan untuk meningkatkan kemampuan *High Order Thinking Skill (HOT's)* yang salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis.

Model pembelajaran PBL menjadikan permasalahan nyata sebagai basis dalam pembelajaran dan peserta didik harus bisa mencari permasalahan otentik kehidupan sehari-hari sebagai konteks untuk mendorong peserta didik berpikir kritis dalam memecahkan permasalahan tersebut dengan penemuan berbagai pengetahuan baru. Ketika model PBL ini diterapkan di dalam kelas, peserta didik akan terbiasa untuk berpikir secara kritis peka terhadap suatu permasalahan, sehingga penerapan model PBL ini akan memengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik. Teori belajar yang mendukung model pembelajaran PBL adalah teori belajar konstruktivisme menurut Piaget dan Vygotsky, dimana peserta didik akan membangun pengetahuannya sendiri secara aktif berinteraksi dengan teman-temannya untuk menggali pengetahuan baru berdasarkan informasi-informasi yang diperoleh dari pengalamannya untuk memecahkan masalah.

Penerapan model *Problem Solving* juga memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Model *Problem Solving* berfokus pada pemecahan masalah serta dapat menstimulus peserta didik untuk berpikir kritis mulai dari mencari data sampai merumuskan kesimpulan sehingga peserta didik dapat menemukan berbagai alternative pemecahan masalah. Dengan menerapkan model *Problem Solving* di dalam kelas, peserta didik menjadi terbiasa untuk berpikir secara kritis mencari solusi permasalahan yang diberikan oleh pendidik, sehingga penerapan model *Problem Solving* dapat memengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik. Teori belajar yang mendukung model *Problem Solving* adalah teori belajar konstruktivisme menurut John Dewey dan Vygotsky dimana belajar memecahkan masalah berlangsung ketika peserta didik dihadapkan pada situasi kebingungan dan keraguan yang masih berada dalam jangkauannya, sehingga peserta didik harus mencari alternative dengan menemukan berbagai informasi baru bersama teman-temannya untuk memecahkan masalah tersebut.

Jadi berdasarkan uraian di atas, penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran *Problem Solving* pada mata pelajaran ekonomi memiliki pengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Jadi harus dibandingkan model pembelajaran mana yang lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Sehingga hubungan antar variabel tersebut dapat digambarkan ke dalam kerangka pemikiran, sebagai berikut:



**Gambar 2.1**  
**Kerangka Pemikiran**

#### 2.4. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan deskripsi teoritis dan hubungan antar variable, maka dapat ditarik hipotesis penelitian yang merupakan jawaban sementara dari masalah penelitian yang telah dirumuskan, sebagai berikut:

1. Ho : Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada kelas eksperimen 1 dan model pembelajaran *Problem Solving* pada kelas eksperimen 2 setelah perlakuan.
- Ha : Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

- pada kelas eksperimen 1 dan model pembelajaran *Problem Solving* pada kelas eksperimen 2 setelah perlakuan.
2. Ho : Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* pada kelas eksperimen 1 dan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada kelas eksperimen 2 setelah perlakuan.  
Ha : Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* pada kelas eksperimen 1 dan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada kelas eksperimen 2 setelah perlakuan.
  3. Ho : Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada kelas eksperimen 1 dan model pembelajaran *Problem Solving* pada kelas eksperimen 1 setelah perlakuan.  
Ha : Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada kelas eksperimen 1 dan model pembelajaran *Problem Solving* pada kelas eksperimen 1 setelah perlakuan.
  4. Ho : Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* pada kelas eksperimen 2 dan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada kelas eksperimen 2 setelah perlakuan.  
Ha : Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* pada kelas eksperimen 2 dan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada kelas eksperimen 2 setelah perlakuan.