

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Model Pembelajaran *Project Based Learning*

2.1.1.1 Pengertian *Project Based Learning*

Model merupakan bentuk tiruan benda yang sesungguhnya. Sedangkan model pembelajaran merupakan contoh konsep atau prosedur dari suatu program, sistem, maupun proses yang dapat dijadikan acuan dan pedoman untuk mencapai tujuan yang menggambarkan pembelajaran dari awal sampai akhir yang diberikan secara khas oleh guru selama proses pembelajaran di kelas. Menurut Boonde dalam Lestari (2019:129) “Model pembelajaran PjBL adalah model pembelajaran yang melibatkan kerja proyek untuk siswa. Model pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola kelas dengan cara berbeda”. Hal ini banyak digunakan untuk menggantikan metode pengajaran tradisional dimana guru sebagai pusat pembelajaran. Selanjutnya, Buck dalam Sutirman (2013:43) menyatakan bahwa PjBl adalah suatu metoda pengajaran yang sistematis yang melibatkan para siswa dalam mempelajari pengetahuan dan keterampilan melalui proses yang terstruktur, memiliki pengalaman nyata dan teliti yang dirancang untuk menghasilkan sebuah produk. Model pembelajran *Project Based Learning* merupakan pembelajaran yang mengacu pada filosofi konstruktivisme melalui aktivitas siswa sehingga siswa dapat mengkontruksi pengetahuannya sendiri dan bermakna melalui pengalaman nyata.

Menurut kurikulum 2013 dalam Gina (2015:14) “model pembelajaran *Project Based Learning* dan *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang dianjurkan untuk diterapkan dikelas selain model pembelajaran *Discovery Learning* dan model pembelajaran *Inkuiry Learning*”. Pembelajaran berbasis proyek ini dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif melalui pelibatan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga siswa mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya. Dengan adanya model pembelajaran menjadi salah satu faktor keberlangsungan serta keberhasilan dalam

proses pembelajaran. Dengan kata lain siswa terdorong lebih aktif dan kreatif dalam mengikuti kegiatan belajar yang nantinya guru hanya sebagai fasilitator dan mengevaluasi hasil kinerja siswa meliputi *outcome* yang mampu di tampilkan dari hasil proyek siswa yang di kerjakan. Selain model pembelajaran PjBL, model pembelajaran berbasis masalah atau *problem based learning* (PBL) merupakan suatu model yang bisa meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Menurut Caesariani *et all.*, (2018 :7), “ salah satu model pembelajaran yang mengacu pada model pembelajaran konstruktivisme adalah model pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* (PBL)”.

2.1.1.2 Sintak Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran *Project Based Learning* menurut Widiarso (2016:184) yaitu sebagai berikut :

1. Penentuan Proyek

Siswa menentukan kegiatan atau karya yang akan mereka kerjakan. Minat, kemampuan serta ketersediaan alat dan bahan harus dipertimbangkan siswa dalam langkah ini. Adapun pendidik adalah mengarahkan pilihan-pilihan siswa agar tetap pada konteks pembelajaran, sesuai dengan kompetensi dasar yang sedang dikembangkan.

2. Mendesain perencanaan Proyek

Siswa menyusun langkah-langkah kegiatan pelaksanaan proyek dari awal proyek sampai akhir penyelesaiannya. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut; a) Tahap awal, perencanaan alat, bahan, waktu yang diperlukan serta hal-hal lainnya yang menjadi perencanaan. Termasuk dalam tahap ini adalah pembagian tugas secara merata di dalam kelompok. b) Tahap pelaksanaan, perancangan inti kegiatan proyek yang akan dilakukan siswa, termasuk membahas kendala yang mungkin muncul beserta kemungkinan cara-cara mengatasinya. c) Tahap akhir, langkah lanjutan apabila proyek itu selesai.

3. Penyusunan Jadwal

Guru dan siswa secara kolaboratif menyusun jadwal aktifitas dalam menyelesaikan proyek. Jadwal tersebut menunjukkan berapa lama proyek harus diselesaikan tahap demi tahap. Jadwal harus sesuai dengan program yang tersedia pada guru itu sendiri serta kesanggupan siswa di dalam menyelesaikan proyek yang telah dirancangnya.

4. Memonitor siswa dalam penyelesaian Proyek

Pada tahap ini setiap siswa mengerjakan tugas sesuai dengan pembagian yang telah dirancang sebelumnya. Guru berperan untuk memotivasi, member arahan, serta mengkoordinasikan agar kegiatan proyek siswa dapat dipastikan penyelesaiannya dengan baik dan tepat waktu. Guru melakukan monitoring selama kegiatan proyek berlangsung terhadap

aktivitas siswa dalam rangka proses penilaian, sesuai dengan indikator-indikator yang telah ditetapkan, baik terhadap aspek afektif, psikomotor, ataupun kognitifnya.

5. Penyampaian Hasil Kegiatan

Dalam sintak pendekatan saintifik, penyampaian hasil kegiatan termasuk kedalam aspek mengkomunikasikan. Bentuk penyampaiannya tergantung pada proyek yang dihasilkan siswa. Selain itu, penilaian dilakukan untuk membantu guru dalam mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing siswa, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai siswa. Langkah ini mendorong siswa belajar mempertanggungjawabkan kegiatan dan proses yang telah dijalannya.

6. Evaluasi proses dan hasil kegiatan

Guru dan siswa melakukan evaluasi terhadap serangkaian kegiatan yang telah mereka jalani beserta hasilnya. Pada tahap ini, guru memberikan kesempatan pada siswa untuk mengemukakan pengalamannya, beserta kesulitan yang mereka hadapi selama kegiatan proyek. Kemudian guru memberi masukan dan saran pertimbangan terkait dengan kesulitan kerja mereka serta memberikan apresiasi terhadap apa yang telah siswa lakukan.

2.1.1.3 Kelebihan dan Kekurangan Model *Project Based Learning*

Kelebihan dan kelemahan model *Project Based Learning* menurut Daryanto dan Raharjo (2015:162), antara lain :

1. Kelebihan :

- a) Otentik dan kontekstual (*goal-direct activities*) kelebihan ini menghubungkan antara aktivitas dan pengetahuan konseptual yang mendasarinya.
- b) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. 3)Menedepankan pembelajaran sendiri (*self-regulation*) dan guru sebagai rekan dan pembimbing dalam proses pembelajaran, sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan berfikir produktif.
- c) Meningkatkan kolaborasi.
- d) Holistik dan interdisipliner.
- e) Meningkatkan keterampilan siswa dalam mengelola sumber.

2. Kelemahan :

- a) Kesulitan dalam mengontrol kelas saat pelaksanaan proyek, guru perlu kecakapan untuk mengelola kelas dengan baik.
- b) Memerlukan waktu yang lebih banyak untuk pencapaian hasil yang maksimal.
- c) Memerlukan biaya yang cukup banyak.
- d) Siswa yang memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan.

2.1.2 Model pembelajaran *problem based learning*

2.1.2.1 Pengertian

Proses pembelajaran agar bisa berjalan efektif diperlukan sebuah model pembelajaran yang tepat, strategi dan juga media dalam penyampaian materi, dimana model pembelajaran disini memiliki peran yang sangat penting untuk mendapatkan hasil akhir dari proses pembelajaran yang diinginkan. Model pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan di dalam proses pembelajaran itu sendiri agar proses pembelajaran bisa berjalan dengan optimal dan mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Amir (2009:21) mengatakan bahwa “PBL adalah model pembelajaran yang menantang siswa agar belajar untuk mandiri, bekerja sama dalam kelompok untuk mencari solusi bagi masalah yang nyata”. *Problem Based Learning* membuat siswa mengembangkan keterampilan menjadi pembelajaran mandiri. Permasalahan- permasalahan dipilih untuk menggali keingintahuan alami dengan cara mengaitkan pembelajaran dengan masalah kehidupan sehari-hari yang ada di sekitar siswa, serta menekankan pada penggunaan keterampilan berfikir analitis dan kritis. Menurut Caesariani *et all* (2018:8),”*Problem Based Learning* adalah suatu model atau pendekatan pembelajaran, dimana siswa sejak awal dihadapkan pada suatu masalah, dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, meningkatkan keterampilan berfikir lebih tinggi, mandiri dan percaya diri”. Dengan demikian masalah yang ada digunakan sebagai sarana agar anak didik dapat belajar sesuatu yang dapat menghubungkan keilmuan.

Pembelajaran berbasis masalah, proses kegiatan pembelajaran yang menghadapkan siswa dengan masalah sebelum memulai proses kegiatan pembelajaran. Siswa diberikan masalah nyata yang memacunya untuk meneliti, menguraikan dan mencari penyelesaian. Pembelajaran berbasis masalah berkaitan dengan kehidupan nyata sehari-hari siswa, sehingga siswa belajar tidak hanya diasah pengetahuan saja, tetapi juga mengalami dan merasakan. Pendapat I Wayan Dasna dan Sutrisno (Fitria;2010:45) menyebutkan bahwa,

“model pembelajaran *Problem Based Learning* mempunyai karakteristik sebagai berikut: 1) Belajar dimulai dengan suatu masalah; 2) Memastikan bahwa masalah yang diberikan berhubungan dengan dunia nyata siswa; 3)

Mengorganisasikan pelajaran seputar masalah, bukan seputar disiplin ilmu; 4) Memberikan tanggung jawab yang besar kepada siswa dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses belajar mereka sendiri; 5) Menggunakan kelompok kecil; 6) Menuntut siswa untuk mendemonstrasikan apa yang telah mereka pelajari dalam bentuk suatu produk atau kinerja”.

Berdasarkan pengertian yang disebutkan oleh beberapa ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah kehidupan nyata sebagai dasar pembelajaran untuk meningkatkan dan mendapatkan hasil akhir yang lebih baik dalam proses pembelajaran.

2.1.2.2 Sintak Pembelajaran

Sintak atau langkah-langkah model *Problem Based Learning* menurut Rusman (2017:347) terdapat lima langkah utama dalam pelaksanaannya yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2.1
Langkah-langkah model *Problem Based Learning*

Tahap	Aktivitas Guru
Tahap 1 Orientasi Siswa pada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena dan demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam masalah.
Tahap 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membantu anak didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar terkait dengan permasalahannya
Tahap 3 Membimbing pengalaman individual atau kelompok	Guru mendorong anak didik untuk Membantu investigasi mandiri dan kelompok Mengembangkan dan menyajikan hasil karya mendapatkan informasi yang tepat, melaksanakan eksperimen dan mencari penjelasan dan solusi
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan	Guru membantu anak didik dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang tepat, seperti laporan, rekaman video, dan model-model serta

hasil karya	membantu mereka untuk menyampaikannya kepada teman nya
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu anak didik melakukan refleksi terhadap investigasi nya dan proses-proses yang mereka gunakan

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah yang diterapkan pada model *problem based learning* terdapat lima langkah yaitu orientasi siswa pada masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing pengalaman individual atau kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

2.1.2.3 Kelebihan dan Kekurangan Model *Problem Based Learning*

Kelebihan dan kelemahan model *Problem Based Learning* menurut Warsono & Harianto (2013:13-14) antara lain:

1. Kelebihan:
 - a) Siswa akan terbiasa menghadapi masalah dan merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah, tidak hanya terkait dengan pembelajaran dalam kelas tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari.
 - b) Memupuk solidaritas sosial dengan terbiasa berdiskusi bersama teman-teman sekelompok kemudian berdiskusi dengan teman-teman sekelasnya dalam hal ini dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa.
 - c) Makin mengakrabkan guru dengan siswa dan dianggap lebih menyenangkan
 - d) Membiasakan siswa dalam menerapkan metode eksperimen
2. Kelemahan:
 - a) Tidak banyak guru yang mampu mengantarkan siswa kepada pemecahan masalah.
 - b) Aktivitas siswa yang dilaksanakan diluar kelas sulit dipantau oleh guru.
 - c) Seringkali memerlukan waktu yang panjang dan biaya yang mahal.

2.1.2.4 Karakteristik Model *Problem Based Learning*

Karakteristik model pembelajaran merupakan sebuah upaya atau tindakan yang dilakukan oleh seorang guru kepada siswa. Pemilihan model pembelajaran yang sesuai sangat dibutuhkan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal.

Karakteristik model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Rusman;2017: 336 adalah sebagai berikut :

1. Permasalahan menjadi starting point dalam belajar
2. Permasalahan yang diangkat adalah permasalahan yang ada di dunia nyata yang tidak terstruktur
3. Permasalahan membutuhkan perspektif ganda (*multiple perspective*)
4. Permasalahan, menantang pengetahuan yang dimiliki oleh siswa, sikap, dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar
5. Belajar pengarahan diri menjadi hal yang utama
6. Pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam, penggunaannya, dan evaluasi sumber informasi merupakan proses yang esensial dalam *problem based learning* (PBL)
7. Belajar adalah kolaboratif, komunikasi, dan kooperatif.
8. Pengembangan keterampilan inquiry dan pemecahan masalah sama pentingnya dengan penguasaan isi pengetahuan untuk mencari solusi dari sebuah permasalahan
9. Keterbukaan proses dalam *Problem based learning* (PBL) meliputi sintesis dan integrasi dari sebuah proses belajar.

Dapat Penulis simpulkan berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik model *problem based learning* adalah didalam proses pembelajarannya menggunakan masalah yang nyata, pembelajarannya bersifat kooperatif, memiliki pengembangan keterampilan inquiry untuk memecahkan masalah serta untuk pemecahan masalah diperlukan *multiple perspective*.

2.1.2.5 Teori yang Melandasi Model *Problem Based Learning*

Model pembelajaran *problem based learning* jika dilihat dari segi pedagogik, pembelajaran berbasis masalah didasarkan pada teori belajar konstruktivisme menurut Hendry dkk Rusman (2017 : 335) dengan ciri:

1. Pemahaman diperoleh dari interaksi dengan skenario permasalahan dan lingkungan belajar.
2. Hubungan dengan masalah dan proses pemecahan masalah menciptakan disonasi kognitif yang menstimulasi belajar.
3. Pengetahuan terjadi melalui proses kolaborasi negoisasi sosial dan evaluasi terhadap keberadaan sebuah sudut pandang.

Sedangkan menurut Rusman (2017:347) "selain teori belajar konstruktivisme, ada teori belajar lainnya yang melandasi pendekatan model *problem based learning* yaitu teori belajar Vygotsky. 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 dimiliki sebelumnya kemudian membangun pengertian baru".

Hal ini juga didasari pada premis pengetahuan Vygotsky dalam Johnson (2015:24) yang mengatakan "pengetahuan itu bersifat sosial, dan dikonstruksikan dari berbagai usaha kooperatif untuk belajar, memahami, dan menyelesaikan masalah". Para anggota kelompok saling bertukar informasi dan pemahaman, menemukan titik kelemahan dari strategi masing-masing, saling mengoreksi, dan menyesuaikan pemahaman mereka dengan berdasarkan pada pemahaman satu sama lain. Berdasarkan pemaparan diatas menurut para ahli, dapat penulis simpulkan bahwa teori yang melandasi model pembelajaran *problem based learning* adalah teori konstruktivisme dimana teori konstruktivisme tersebut sangat cocok untuk model pembelajaran PBL karena sama-sama berusaha untuk memecahkan masalah yang dimunculkan.

2.1.3 Model Konvensional

2.1.3.1 Pengertian Model Konvensional

Model pembelajaran konvensional bisa disebut juga dengan model pembelajaran tradisional. Dimana model pembelajaran konvensional ini masih menggunakan metode ceramah dan belum menerapkan metode metode baru dalam pembelajaran. Menurut Helmiati (Harefa, 2021) menyatakan bahwa "metode konvensional merupakan pembelajaran yang berlangsung satu arah yang merupakan transfer atau peralihan pengetahuan, informasi, norma, nilai dan lain sebagainya dari seorang pengajar kepada siswa". Sedangkan menurut Akmala (Hasibuan, Subakti, dll, 2022) "pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang menekankan kontrol guru atas sebagian besar peristiwa dan penyajian pembelajaran terstruktur dalam kelas". Dalam hal ini guru berperan lebih aktif dimana guru menjadi pusat dalam setiap proses pembelajaran.

Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran biasa yang paling sering dilakukan oleh guru-guru di sekolah. Pada pembelajaran konvensional guru memberikan penerangan atau penuturan secara lisan kepada sejumlah siswa, dimana siswa mendengarkan dan mencatat apa yang diperintahkan guru tersebut. Dalam model pembelajaran konvensional siswa bersifat pasif dan menerima materi pelajaran begitu saja tanpa ada usaha mencari dan menggali informasi sendiri.

Sumber belajar dalam pendekatan pembelajaran konvensional lebih banyak berupa informasi verbal dari buku dan penjelasan guru. Sumber-sumber inilah yang mempengaruhi proses belajar siswa. Pembelajaran konvensional diartikulasikan menjadi tujuan-tujuan berupa perilaku yang diskrit. Apa yang terjadi selama proses belajar dan pembelajaran jauh dari upaya-upaya untuk terbentuk sebuah pemahaman, karena siswa dituntut untuk menunjukkan kemampuan menghafal, dan menguasai potongan-potongan informasi sebagai prasyarat untuk mempelajari keterampilan-keterampilan yang kompleks.

Menurut Wahyuni;2013:21 memberikan gambaran ciri-ciri pembelajaran konvensional, antara lain :

1. Bahan pelajaran disajikan kepada kelompok siswa secara individual;
2. Kegiatan pembelajaran umumnya berbentuk ceramah, tugas tertulis, dan media lain menurut pertimbangan guru;
3. Siswa umumnya bersifat pasif, karena harus mendengarkan penjelasan guru;
4. Kecepatan belajar siswa umumnya ditentukan oleh kecepatan guru dalam mengajar;
5. Keberhasilan belajar umumnya ditentukan oleh guru secara subjektif;
6. Diperkirakan hanya sebagian kecil saja dari siswa yang menguasai materi pelajaran secara tuntas.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model konvensional merupakan model pembelajaran yang dalam pelaksanaannya menyapaikan informasi berupa materi belajar secara lisan kepada siswa dan berlangsung secara satu arah untuk mencapai tujuan pembelajaran, dan kurangnya antusias dari para siswa dalam proses pembelajaran.

2.1.3.2 Karakteristik Model Konvensional

Model konvensional menurut Shoimin (dalam Harefa, 2021) memiliki beberapa karakteristik yaitu diantaranya:

- a. Pembelajaran lebih berpusat pada guru.
- b. Terjadi passive learning
- c. Interaksi diantara siswa kurang
- d. Tidak ada kelompok-kelompok kooperatif
- e. Penilaian bersifat proadis

2.1.3.3 Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran Konvensional

Metode ceramah merupakan model pembelajaran konvensional. Dimana setiap model pembelajaran memiliki kelemahan dan kelebihan sendiri, oleh karena itu model konvensional juga memiliki kelebihan dan kelemahan. Cara penyajian pembelajaran dengan melalui penuturan atau penjelasan lisan secara langsung terhadap siswa. Seperti yang ungkapkan oleh Djamarah (Wahyuni;2013:27-28), sebagai berikut :

- a. Kelebihan Metode Ceramah
 - 1) Guru mudah menguasai kelas;
 - 2) Mudah mengorganisasikan;
 - 3) Dapat diikuti oleh jumlah siswa yang besar;
 - 4) Mudah mempersiapkan dan mlaksanakannya;
 - 5) Guru mudah mnerangkan dengan baik.
- b. Kelemahan Metode ceramah
 - 1) Mudah merasa bosan;
 - 2) Mempunyai sifat visual menjadi rugi, yang auditif lebih besar menerima materi pembelajarannya;
 - 3) Bila selalu dan terlalu lama digunakan siswa menjadi jenuh dan mengantuk;
 - 4) Guru sukar untuk menyimpulkan bahwa siswa mengerti dan tertarik pada ceramahnya;
 - 5) Menbabkan siswa menjadi malas dan pasif serta tidak mampu menggali informasi sendiri.

Selain itu, menurut Muhibbin (Amin dan Sumendap, 305:2022), mengungkapkan kelebihan model konvensional diantaranya:

- a. Kelebihan
 - 1) Guru mudah menguasai kelas

- 2) Mudah mengorganisasikan tempat duduk
- 3) Dapat diikuti oleh jumlah siswa yang besar
- 4) Mudah mempersiapkan dan melaksanakannya
- 5) Guru mudah menerangkan pelajaran dengan baik

Menurut Purwoto (Amin dan Sumendap, 305:2022) model konvensional memiliki kelemahan diantaranya:

- 1) Proses pembelajaran berjalan membosankan dan siswa menjadi pasif, karena tidak ada kesempatan untuk menemukan sendiri konsep yang diajarkan
- 2) Kepadatan konsep-konsep yang diberikan dapat berakibat siswa tidak mampu menguasai bahan yang diajarkan
- 3) Pengetahuan yang diperoleh melalui model ini lebih cepat dilupakan
- 4) Ceramah menyebabkan belajar siswa menjadi belajar menghafal yang tidak mengakibatkan timbulnya pengertian.

1. Langkah-langkah model konvensional

Menurut Anjar (dalam, Hasibuan, Subakti, dll, 2022) langkah-langkah atau sintaks pembelajaran konvensional pada umumnya yaitu:

- a. Menyampaikan tujuan, guru akan memberi tahu siswa semua tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran
- b. Menyajikan informasi, guru menggunakan metode ceramah untuk menyampaikan informasi kepada siswa secara bertahap
- c. Evaluasi pemahaman siswa dan umpan balik, guru mengkonfirmasi keberhasilan siswa dan memberikan umpan balik
- d. Memberikan kesempatan untuk latihan lanjutan, dimana guru memberikan pekerjaan rumah atau tugas tambahan.

2.1.4 Kemampuan Berpikir Kreatif

2.1.4.1 Pengertian Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif dimana kemampuan dalam mengolah data, informasi, dan elemen-elemen yang sudah ada sebelumnya serta dapat mengetahui berbagai kemungkinan dari jawaban terhadap suatu permasalahan berdasar pada pemikiran untuk menemukan sebuah ide yang baru untuk memunculkan solusi dan penyelesaian yang ada agar lebih mempunyai makna dan bermanfaat bagi orang lain. Menurut Harriman (2017:120),

Berfikir kreatif adalah suatu pemikiran yang berusaha menciptakan gagasan baru. Dalam hal ini bukan sesuatu yang benar-benar baru atau kontekstual, melainkan bisa didapat dari penggabungan hal yang sudah ada. Individu yang berusaha menyibukkan dirinya dan memberikan kepuasan terhadap diri sendiri adalah seseorang yang memiliki sikap kreatif.

Selain itu, kemampuan berpikir kreatif, suatu keterampilan yang dimiliki seseorang yang ada kaitannya dengan kreativitas yang memiliki definisi sebagai proses cara berpikir dalam mengembangkan atau merubah suatu permasalahan dengan memandang permasalahan tersebut dari sudut pandang atau situasi yang berbeda dari biasanya, sehingga dapat menciptakan suatu ide atau gagasan yang tidak umum atau menghasilkan ide atau gagasan yang baru.

Berdasarkan pengertian diatas, penulis menyimpulkan bahwa, berpikir kreatif dapat dikatakan sebagai kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengolah data atau informasi dengan melihat permasalahan dari sudut pandang yang berbeda sehingga menghasilkan bermacam gagasan yang baru dari sebelumnya. Dimana bakat atau keahlian dapat dikembangkan bahkan ditingkatkan melalui proses indikator. Orang yang mempunyai kepribadian kreatif tidak hanya ditentukan oleh pengetahuan kognitif saja, akan tetapi ditentukan oleh indikator lain seperti kecerdasan, kemandirian dalam berfikir, keterbukaan terhadap dunia luar, dan percaya diri.

2.1.4.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Indikator dalam berfikir kreatif menurut Munandar, Maulana (Gina;2015:8) dalam buku prosiding seminar nasional pendidikan dasar membedah anatomi kurikulum 2013 untuk membangun masa depan pendidikan yang lebih baik oleh Nurdinah Hanifah, J.Julia 257 menyatakan bahwa berfikir kreatif dapat diukur secara langsung melalui beberapa indikator yang meliputi Indikator- indikator Kemampuan Berpikir Kreatif :

- 1) Kelancaran, yaitu suatu kemampuan siswa dalam mengemukakan beberapa pendapat dalam pembelajaran.
- 2) Keluwesan, yaitu suatu keterampilan berfikir yang berbeda dengan kebanyakan orang, mencari alternatif jawaban secara variatif, memberi pertimbangan yang berbeda terhadap situasi yang dihadapi dan mampu mengubah arah berfikir secara spontan.

- 3) Keaslian, yaitu keterampilan siswa dalam melahirkan ide-ide baru yang unik, mencari pendekatan baru untuk menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri.
- 4) Kerincian, yaitu siswa mampu mengembangkan suatu gagasan yang diterimanya. Siswa yang mempunyai keterampilan memperinci tidak cepat puas dengan pengetahuan yang sederhana.

Menurut Munandar (Hendriana, dkk; 2017:113) menguraikan indikator berfikir kreatif secara rinci pada table 2.2 :

Tabel 2.2
Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

No	Aspek kemampuan berpikir kreatif	Indikator kemampuan berpikir kreatif
1	Berpikir lancar (<i>fluency</i>)	Mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan dan selalu memikirkan lebih dari satu jawaban.
2	Berpikir luwes (<i>fleksibility</i>)	Kemampuan mengajukan bermacam-macam penafsiran terhadap suatu permasalahan atau menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi, serta dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda.
3	Berpikir orisinal (<i>originality</i>)	Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik.
4	Berpikir elaborasi (<i>elaboration</i>)	Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan.

2.1.4.3 Proses Berpikir Kreatif

Proses dalam berpikir yang kreatif bila mana atau dengan cara apa berlangsungnya sangatlah absurd untuk didefinisikan. Menurut Wallas dan Solso (2007:445), “ada 4 tahapan yang perlu dilalui dalam proses berpikir kreatif sebelum diperolehnya suatu hasil yakni, tahap persiapan, inkubasi, iluminasi, dan tahap verifikasi”.

a) Tahap persiapan

Merupakan tahap mengumpulkan data atau informasi yang di perlukan untuk memecahkan suatu permasalahan berbekal dari pengetahuan awal dan pengalaman.

b) Tahap inkubasi

Tahapan dimana suatu masalah tersebut diabaikan, seolah hilang dan tidak terpikirkan lagi. Namun, secara tidak sadar anda akan mencari pengalaman dan pemahaman baru yang akan menjadi jalan keluar dari permasalahan tersebut. Ini membutuhkan waktu yang tidak menentu.

c) Tahap iluminasi

Tahapan dimana munculnya suatu inspirasi atau gagasan untuk memecahkan masalah.

d) Tahap verifikasi

Tahapan ini disebut juga sebagai tahap evaluasi untuk memastikan bahwa gagasan atau ide yang dibuat atau dilaksanakan benar-benar berhasil. Evaluasi tersebut dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti, memahami masalah, merumuskan masalah, mengedepankan pikiran, dan iluminasi atau pencerahan.

2.1.4.4 Faktor-faktor yang mempengaruhi Kreativitas

Menurut Munandar (Sitepu; 2019: 56-57), Adapun unsur terpenting yang dapat memberikan pengaruh terhadap kreativitas seseorang yaitu:

1. Faktor internal individu

- a) Keterbukaan terhadap pengalaman dan rangsangan dari luar atau dalam individu.
- b) Motivasi Intrinsik, diperlukan untuk membangkitkan semangat belajar dengan sungguh-sungguh dalam menambah pengetahuan yang sesuai dengan permasalahan.
- c) Evaluasi internal, kemampuan individu dalam menilai produk yang dihasilkan ciptaan seseorang ditentukan oleh dirinya sendiri, bukan karena kritik dan pujian dari orang lain.
- d) Kemampuan untuk bermain dan mengadakan eksplorasi terhadap unsur-unsur, bentuk-bentuk, konsep atau membentuk kombinasi baru dari hal-hal yang sudah ada sebelumnya.

2. Faktor eksternal (Lingkungan)

- a) Menekankan pada *becoming* dan tidak hanya *being*, artinya tidak menekankan pada kepentingan masa sekarang melainkan berorientasi pada masa mendatang.
- b) Adanya kebebasan setelah pengalaman, tekanan, dan tindakan keras,
- c) artinya setelah kemerdekaan diperoleh dan kebebasan dapat dinikmati
- d) Keterbukaan terhadap rangsangan kebudayaan yang berbeda.
- e) Adanya toleransi terhadap pandangan yang berbeda.
- f) Adanya interaksi antara individu yang berhasil.
- g) Adanya insentif dan penghargaan bagi hasil karya kreatif.

2.2. Hasil Penelitian yang relevan

Tabel 2.3
Hasil Penelitian yang Relevan

Aspek	Penelitian Terdahulu			Penelitian yang dilakukan
	Khariati	Raudatul Jannah	Maya Safitri	Krisda Destira
Judul	Studi Komparasi Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL) dan <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non elektrolit	Perbandingan Berpikir Kreatif Terhadap Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dengan <i>Discovery Learning</i> Siswa Kelas XI SMAN I Praya Timur Tahun Pelajaran 2019/2020.	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Project based learning</i> dan <i>Problem Based Learning</i> untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif Matematis Siswa.	Komparasi Metode Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dengan <i>Project Based Learning</i> terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Kelas 11 IPS SMAN 7 Tasikmalaya
Lokasi	kelas X yang berlokasi di SMK Abdurrah Pekanbaru	Kelas XI SMAN I Praya Timur	SMAN 1 Manggala	Kelas XI SMAN 7 Tasikmalaya
Tahun	2020	2020	2019	2022
Rumusan Masalah	1. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit dengan menggunakan model pembelajaran <i>project based learning</i> (PjBL) dengan yang menggunakan	1. Bagaimana Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dengan Model PBL Siswa Kelas XI SMAN 1 Praya Timur Tahun Pelajaran 2019/2020? 2. Bagaimana Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dengan Model <i>Discovery Learning</i> Siswa Kelas	1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kreatif ? 2. Manakah model pembelajaran yang lebih baik antara model <i>PjBL</i> dan <i>PBL</i> terhadap kemampuan berpikir kreatif ?	1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berfikir kreatif siswa yang proses pembelajarannya menggunakan model <i>project based learning</i> (PjBL) sebelum dan sesudah perlakuan? 2. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berfikir kreatif siswa yang proses pembelajarannya menggunakan model <i>problem based learning</i> (PBL) sebelum dan sesudah perlakuan? 3. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berfikir kreatif siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model

	an model pembelajaran <i>problem based learning</i> (PBL)	XI SMAN 1 Praya Timur Tahun Pelajaran 2019/2020? 3. Apakah Ada Perbedaan Model PBL Dengan <i>Discovery Learning</i> Terhadap Berpikir Kreatif Siswa Kelas XI SMAN 1 Praya Timur Tahun Pelajaran 2019/2020?		pembelajaran <i>project based learning</i> (PjBL) dan kelas kontrol yang menggunakan yang menggunakan model pembelajaran konvensional setelah perlakuan? 4. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berfikir kreatif siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran <i>problem based learning</i> (PBL) dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional setelah perlakuan?
--	---	---	--	---

Tabel 2.4
Perbedaan dan Persamaan dari Penelitian Terdahulu

Perbedaan	Persamaan
a. Penggunaan model pembelajaran yang digunakan. pada penelitian ini, menggunakan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dan <i>Project Based Learning</i> tetapi pada penelitian terdahulu terdapat penggunaan model Inkuiri Terbimbing dan <i>Group Investigation</i> .	a. Persamaan dengan beberapa penelitian relevan terdahulu adalah penelitian yang digunakan yaitu terletak pada variabel dependen atau variabel terikat (Y) yaitu berfikir kreatif.
b. Perbedaan lain terletak pada subjek dan tempat penelitian, dimana penelitian yang dilakukan peneliti bertempat di SMA Negeri 7 Tasikmalaya dengan subjek penelitian yaitu kelas XI IPS 3 sampai XI IPS 5 dengan materi yang juga berbeda dengan penelitian terdahulu.	b. Persamaan lain terletak pada penggunaan metode penelitian. Dimana pada penelitian ini dengan penelitian terdahulu sama –sama menggunakan metode quasi eksperimen.
c. Instrument yang digunakan adalah uji validitas, uji reabilitas soal.	d. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes.

2.3 Kerangka Berfikir

Kerangka konseptual atau kerangka berfikir merupakan kerangka berfikir yang menghubungkan teori dengan variable-variabel yang diteliti. Menurut Uma Sekaran dalam Sugiyono (2017:60) mengemukakan bahwa “Kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting”. Kerangka berfikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis pertautan antara variabel yang akan diteliti.

Berfikir kreatif merupakan hal yang sangat penting dan perlu dikuasai serta miliki oleh setiap siswa karena dengan memiliki kemampuan berfikir kreatif nantinya siswa mampu menghadapi masalah yang ada dengan caranya sendiri baik dalam pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari, maka dari itu berfikir kreatif perlu dilatih sedini mungkin agar siswa memiliki daya saing dan mampu berkompetisi dengan negara lain.

Teori Konstruktivisme menurut Vygotsky menyatakan bahwa “manusia secara aktif menyusun pengetahuannya sendiri dan memiliki fungsi-fungsi mental serta memiliki koneksi sosial”. Selain itu, teori konstruktivisme menurut Susanto (Ahmad 2013:96) menjelaskan “agar peserta didik mampu memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, mereka harus memecahkan masalah, menentukan segala sesuatu untuk dirinya dan berusaha dengan susah payah dengan ide-idenya”. Intinya teori konstruktivisme ini mendorong siswa untuk menggali dan menyusun pengetahuannya sendiri serta memantu siswa untuk mampu mengkonstruksikan pemahamannya secara lengkap dan meningkatkan potensi siswa menjadi pemikir yang mandiri.

Istilah pembelajaran pada dasarnya mencakup dua konsep yang saling terkait, yaitu belajar dan mengajar. Pembelajaran merupakan aktivitas yang paling utama dalam proses belajar sehingga saling keterkaitan erat yang tidak bisa dipisahkan satu sama lain dalam proses pendidikan. Pembelajaran seharusnya merupakan kegiatan yang menyenangkan bagi siswa yang dilakukan untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif. Maka dari itu harus dipahami bagaimana siswa memperoleh pengetahuan dari kegiatan belajarnya.

Dalam kehidupan siswa, berfikir kreatif sangat penting dan diperlukan oleh siswa untuk menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan pendidikan. Oleh karena itu, berfikir kreatif harus dikembangkan dan diterapkan pada siswa disekolah melalui kegiatan pembelajaran. Guru harus dengan benar dan tepat dalam menerapkan model pembelajaran yang sifatnya mampu membuat siswa kreatif. Terdapat empat tahapan proses berpikir kreatif berdasarkan teori Wallas dalam Livia, Nur Dkk (2019: 229) yaitu persiapan (*preparation*), inkubasi (*incubation*), iluminasi (*illumination*), dan verifikasi (*verification*). Adapun model pembelajaran yang akan diterapkan pada penelitian ini yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan kemampuan berfikir kreatif siswa yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dan *Project Based Learning (PjBL)*.

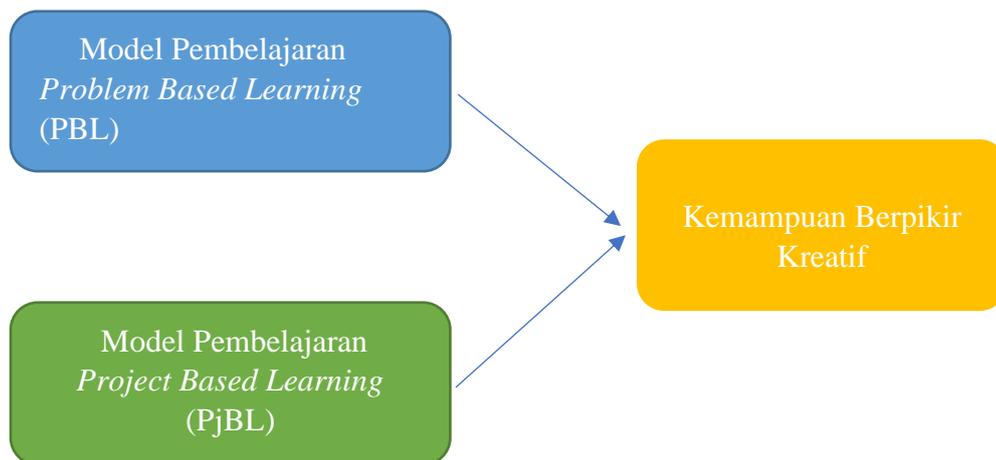
Berdasarkan permasalahan diatas, maka dari itu dengan pembelajaran *Project Based Learning* dan *Problem Based Learning* mampu meningkatkan kemampuan otak agar lebih berfikir secara terbuka dan melihat masalah atau pemecahan masalah dari berbagai aspek dan sudut pandang serta siswa harus dilatih dan bimbing oleh guru atau orang tua dalam proses pelaksanaannya agar lebih terarah.

Penerapan model *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning* pada pembelajaran ekonomi memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami konsep dari suatu permasalahan atau proyek yang diberikan sehingga dengan sendirinya siswa memahami konsep dengan baik, dan terbiasa dengan menyelesaikan permasalahan soal yang diberikan. Siswa dituntut untuk aktif dan berfikir kreatif agar ia memperoleh pengalaman baru serta perubahan pola pikir melalui penemuan aktif mereka. Pembelajaran yang menekan pada keaktifan dari siswa itu sendiri, akan membuat siswa dapat memperoleh konsep dengan baik dan akhirnya akan berbuah pada hasil belajar yang lebih optimal dibandingkan dengan hasil belajar menggunakan model pembelajaran langsung.

Berdasarkan uraian diatas, maka diduga bahwa modesl pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dan *Project Based Learning (PjBL)* dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif siswa dalam kegiatan proses belajar mengajar di Kelas XI IPS SMAN 7 Tasikmalaya pada mata pelajaran ekonomi. Variable bebas penelitian ini adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Project*

Based Learning, sedangkan variable terikat pada penelitian ini adalah kemampuan berfikir kreatif.

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut digambarkan dalam bagan alur kerangka pemikiran seperti pada gambar berikut:



Gambar 2.1
Kerangka Pemikiran

2.4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis menurut Sugiono (2019:99), “hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian”. Maka berdasarkan deskripsi teoritis dan hubungan antar variable, maka dapat ditarik hipotesis penelitian yang merupakan jawaban sementara dari masalah penelitian yang telah dirumuskan peneliti, sebagai berikut:

1. H1 : Terdapat perbedaan kemampuan berfikir kreatif siswa yang proses pembelajarannya menggunakan model *project based learning* (PjBL) sebelum dan sesudah perlakuan (*treatment*) pada kelas eksperimen 1..
2. H2 : Terdapat perbedaan kemampuan berfikir kreatif siswa yang proses pembelajarannya menggunakan model *problem based learning* (PBL) sebelum dan sesudah perlakuan (*treatment*) pada kelas eksperimen 2.
3. H3 : Terdapat perbedaan kemampuan berfikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *konvensional* sebelum dan setelah perlakuan (*treatment*) pada kelas kontrol.

4. H4 : Terdapat perbedaan kemampuan berfikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) pada kelas eksperimen 1 dan *konvensional* pada kelas kontrol setelah perlakuan (*treatment*).
5. H5 : Terdapat perbedaan kemampuan berfikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) pada kelas eksperimen 1 dan *konvensional* pada kelas kontrol setelah perlakuan (*treatment*).
6. H6 : Terdapat perbedaan kemampuan berfikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) pada kelas eksperimen 1 dan *problem based learning* pada kelas eksperimen 2 setelah perlakuan (*treatment*).