

BAB II

KERANGKA TEORI

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Pengertian model *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut (Sofyan dan Komariah,2016) pembelajaran berbasis masalah (PBL) adalah startegi pembelajaran yang menggerakkan siswa belajar secara aktif memecahkan masalah yang kompleks dalam situasi realistik.

Masalah tersebut dipertmeukan pertama dalam proses pembelajaran. Problem Based Learning (PBL) merupakan salah satu bentuk peralihan dari paradigma pengajaran menuju paradigma pembelajaran. Jadi fokusnya adalah pada pembelajaran peserta didik dan bukan pada pengajaran guru. Sementara Ada tiga elemen dasar yang seharusnya muncul dalam pelaksanaan Problem Based Learning. Menginisiasi masalah awal (*initaiating trigger*),meneliti isu isu yang diidentifikasi sebelumnya, dan memanfaatkan pengetahuan dalam memahami leih jauh situasi masalah. Problem based learning tidak hanya bisa diterapkan oleh guru di dalam kelas,akan tetapi juga oleh pihakn sekolah untuk pengembangan kurikulum.

Sedangkan menurut John Dewey seorang ahli pendidikan berkebangsaan Amerika menjelaskan 6 langkah problem based learning yaitu:

1. Merumuskan masalah, yaitu langkah peserta didik menentukan masalah yang akan dipecahkan.
2. Menganalisis masalah, yaitu langkah peserta didik meninjau masalah dari berbagai sudut pandang.
3. Merumuskan hipotesis, yaitu langkah peserta didik merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan masalah sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.
4. Mengumpulkan data, yaitu langkah peserta didik mencari dan menggambarkan informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah.
5. Pengujian hipotesis, yaitu langkah peserta didik mengambil atau

merumuskan kesimpulan sesuai dengan penerimaan dan penolakan hipotesis yang diajukan.

Merumuskan rekomendasi pemecahan masalah, yaitu langkah siswa menggambarkan rekomendasi yang dapat dilakukan sesuai rumusan hasil pengajuan hipotesis dan rumusan kesimpulann. Model pembelajaran dengan problem based learning menawarkan kebebasan kepada peserta didik dalam proses pembelajaran. Dalam model pembelajaran problem based learning, peserta didik diharapkan untuk terlibat dalam proses penelitian yang mengharuskan peserta didik untuk mengidentifikasi permasalahan, mengumpulkan data, dan menggunakan data tersebut untuk pemecahan masalah. Seperti dikutip oleh visser, mengatakan bahwa strategi pembelajaran dengan problem based learning merupakan usaha untuk membentuk suatu proses pemahaman isi suatu mata pelajaran pada seluruh kurikulum. Ciri-ciri model pembelajaran problem based learning adalah: (1) Menggunakan permasalahan dalam dunia nyata, (2) Pembelajaran dipusatkan pada penyelesaian masalah, (3) Tujuan pembelajaran ditentukan oleh peserta didik, (4) Guru berperan sebagai fasilitator. Masalah yang digunakan menurutnya harus relevan dengan tujuan pembelajaran, mutakhir, dan menarik. Terbentuknya masalah harus secara konsisten dengan masalah lain, dan termasuk dalam dimensi kemanusiaan. Pembelajaran berbasis masalah ini membuat peserta didik menjadi pembelajar yang mandiri, artinya ketika peserta didik belajar, maka peserta didik dapat memilih model pembelajaran yang sesuai, terampil menggunakan model pembelajaran tersebut untuk belajar dan mampu mengontrol proses pembelajarannya. Pada prinsipnya, tujuan utama pembelajaran berbasis masalah adalah untuk menggali daya kreativitas peserta didik dalam berfikir dan memotivasi peserta didik untuk terus belajar. Model pembelajaran ini tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi sebanyakbanyaknya kepada peserta didik, akan tetapi pembelajaran berbasis masalah dikembangkan untuk membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berfikir, pemecahan masalah, dan keterampilan intelektual, belajar berbagi peran orang dewasa melalui melibatkan mereka dalam pengalaman nyata atau simulasi dan menjadi pembelajar yang mandiri.

2.1.2 Kelebihan dan Kelemahan Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL)

2.1.2.1 Kelebihan Model PBL

Model pembelajaran problem based learning ini memiliki keunggulan yang sangat banyak, diantaranya adalah:

- a. Mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan kreatif peserta didik.
- b. Dapat mengembangkan kemampuan memecahkan masalah para peserta didik dengan sendirinya.
- c. Menambah motivasi peserta didik dalam belajar.
- d. Membantu peserta didik belajar untuk mentransfer pengetahuan dengan situasi yang baru.
- e. Dapat mendorong peserta didik mempunyai inisiatif untuk belajar secara mandiri.
- f. Mendorong kreativitas peserta didik dalam pengungkapan penyelidikan masalah yang telah ia lakukan.
- g. Dengan model pembelajaran ini akan terjadi pembelajaran yang bermakna.
- h. Model ini peserta didik mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan.
- i. Model pembelajaran ini dapat mengembangkan kemampuan berfikir kritis, menumbuhkan inisiatif peserta didik dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

2.1.2.2 Kelemahan Model PBL

Meskipun model pembelajaran ini terlihat begitu baik dan sempurna dalam mengembangkan kemampuan serta kreatifitas peserta didik, tapi tetap saja memiliki celah kelemahan, diantaranya adalah :

1. Model ini butuh pembiasaan, karena model itu cukup rumit dalam teknisnya serta peserta didik betul-betul harus dituntut konsentrasi dan daya kreasi yang tinggi.

2. Dengan menggunakan model ini, berarti proses pembelajaran harus dipersiapkan dalam waktu yang cukup panjang. Karena sedapat mungkin setiap persoalan yang akan dipecahkan harus tuntas, agar maknanya tidak terpotong.
3. Peserta didik tidak dapat benar-benar tahu apa yang mungkin penting bagi mereka untuk belajar, terutama bagi mereka yang tidak memiliki pengalaman sebelumnya.
4. Sering juga ditemukan kesulitan terletak pada guru, karena guru kesulitan dalam menjadi fasilitator dan mendorong peserta didik untuk mengajukan pertanyaan yang tepat daripada menyerahkan mereka solusi.

2.1.3 Langkah-Langkah Dalam Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)

Menurut Sufairoh (2016), adapun langkah langkah dalam pembelajaran model problem based learning sebagai berikut:

1. Mengorientasikan peserta didik pada masalah. Tahap ini untuk memfokuskan peserta didik mengamati masalah yang menjadi objek pembelajaran.
2. Mengorganisasikan kegiatan pembelajaran, pengorganisasian pembelajaran salah satu kegiatan agar peserta didik menyampaikan berbagai pertanyaan (atau menanya) terhadap masalah kajian.
3. Membimbing penyelidikan mandiri dan kelompok. Pada tahap ini peserta didik melakukan percobaan (mencoba) untuk memperoleh data dalam rangka menjawab atau menyelesaikan masalah yang dikaji.
4. Menembangkan dan menyajikan hasil karya. Peserta didik mengasosiasikan data yang ditemukan dari percobaan dengan berbagai data lain dari berbagai sumber.
5. Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah. Setelah peserta didik mendapat jawaban terhadap masalah yang ada, selanjutnya dianalisis dan dievaluasi.

Tabel 2.1 Tahapan Pembelajaran Dengan Model Problem Based Learning

| Tahap Pembelajaran | Perilaku Guru |
|---|--|
| Tahap 1 : Melakukan orientasi masalah kepada peserta didik | Pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran menjelaskan logostic(bahan dan alat) apa yang dibutuhkan bagi penyelesaian masalah,serta memotivasi pesrta didik untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih. |
| Tahap 2 : Mengorganisasikan siswa untuk belajar | Guru membantu siswa menentukan dan mengatur tugas tugas belajar yang berhubungan dengan masalah itu. |
| Tahap 3 : Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok | Guru mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen,mencari penjelasan dan solusi. |
| Tahap 4 : Mengembangkan mempresentasikan hasil karya serta pameran | Guru membantu siswa dalam merencanakan dan meyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan,rekaman video, dan model, serta membantu berbagi karya mereka. |
| Tahap 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah | Guru membantu siswa melakukan refleksi atau penyelidikan dan proses proses yang mereka gunakan. |

2.2 Hasil Belajar

2.2.1 Pengertian Hasil Belajar

Menjadi guru kreatif, professional, dan menyenangkan dituntut untuk memiliki kemampuan mengembangkan pendekatan dan memilih model pembelajaran yang efektif (Fathorrahman, 2018; Kadir, 2018). Hal ini penting

terutama untuk menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan. Cara guru melakukan suatu kegiatan pembelajaran mungkin memerlukan pendekatan dan model yang berbeda dengan pembelajaran lainnya. Guru kreatif, profesional, dan menyenangkan harus memiliki berbagai konsep dan cara untuk mendongkrak kualitas pembelajaran (Nofriyanti & Nurhafizah, 2019; Rosmawati et al., 2020).

“Secara etimologi (bahasa) kata hasil belajar terdiri dari dua kata yaitu hasil dan belajar. Hasil adalah sesuatu yang diadakan (dibuat, dijadikan)”, sedangkan belajar adalah berusaha (berlatih) supaya mendapatkan suatu kepandaian. Jadi berdasarkan uraian pengertian diatas yang dimaksud dengan hasil belajar adalah merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku yang lebih baik, tetapi ada kemungkinan mengarah kepada tingkah laku yang lebih buruk sesuai dengan hasil belajar yang di peroleh. Perubahan-perubahan dalam aspek menjadi hasil dari proses belajar. Perubahan perilaku hasil belajar itu merupakan perubahan perilaku yang relevan dengan tujuan pengajaran. Oleh karenanya, hasil belajar dapat berupa perubahan dalam kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor, tergantung dari tujuan pengajarannya.

Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Untuk mengaktualisasikan hasil belajar tersebut diperlukan serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi yang baik dan memenuhi syarat. Pengukuran demikian dimungkinkan karena pengukuran merupakan kegiatan ilmiah yang dapat diterapkan pada berbagai bidang termasuk pendidikan.

Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Hasil belajar juga merupakan perolehan dari proses belajar siswa sesuai dengan tujuan pengajaran. Tujuan pengajaran menjadi hasil belajar potensial yang akan dicapai oleh siswa melalui kegiatan belajarnya. Oleh karenanya, tes hasil belajar sebagai alat untuk mengukur hasil belajar harus mengukur apa yang telah dipelajari dalam proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan intruksional yang tercantum dalam kurikulum yang berlaku, karena tujuan pengajaran yang diharapkan dimiliki oleh siswa setelah menyelesaikan

pengalaman belajarnya, hasil belajar yang diukur merefleksikan tujuan pengajaran.

Tujuan pengajaran adalah tujuan yang menggambarkan pengetahuan, keterampilan dan siapa yang harus dimiliki oleh siswa sebagai akibat dari hasil pengajaran yang dinyatakan dalam bentuk tingkah laku yang dapat diamati dan diukur. Oleh karenanya, dalam merumuskan tujuan instruksional harus diusahakan agar tampak bahwa setelah tercapainya tujuan itu terjadi adanya perubahan pada diri siswa yang meliputi kemampuan intelektual, sikap, dan keterampilan.

Menurut soedijarto yang mendefinisikan hasil belajar sebagai tingkatan penguasaan yang telah dicapai oleh siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan. Hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atau sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Pencapaian itu didasarkan atas tujuan pengajaran yang telah ditetapkan. Hasil belajar itu dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif maupun psikomotor.

Hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar. Tujuan pendidikan bersifat ideal, sedangkan hasil belajar bersifat actual. Hasil belajar merupakan realisasi tercapainya tujuan pendidikan, sehingga hasil belajar yang diukur sangat tergantung kepada tujuan pendidikannya. Hasil belajar perlu dievaluasi. Evaluasi dimaksudkan sebagai cermin untuk melihat kembali apakah tujuan yang ditetapkan telah tercapai dan apakah proses belajar mengajar telah berlangsung efektif untuk memperoleh hasil belajar.

Sedangkan belajar memiliki arti luas, belajar adalah semua persentuhan pribadi dengan lingkungan yang menimbulkan perubahan perilaku. Pengajaran adalah usaha yang memberi kesempatan agar proses belajar terjadi dalam diri siswa. Oleh karenanya belajar dapat terjadi ketika pribadi siswa bersentuhan dengan lingkungan maka pembelajaran terhadap siswa tidak hanya dilakukan disekolah, sebab dunia adalah lingkungan belajar yang memungkinkan perubahan

perilaku. Meskipun pembelajaran dapat terjadi dilingkungan namun satu-satunya pembelajaran yang sistematis dilakukan disekolah. Satu-satunya perbedaan antara pembelajaran yang dilakukan disekolah dan lingkungan adalah adanya tujuan pendidikan yang direncanakan untuk membuat perubahan perilaku.

Tujuan pendidikan disekolah mengarahkan semua komponen semua metode mengajar, media, materi, alat evaluasi, dan sebagainya dipilih sesuai dengan tujuan pendidikan. Hasil belajar termasuk komponen pendidikan yang harus disesuaikan dengan tujuan pendidikan, karena hasil belajar diukur untuk mengetahui ketercapaian tujuan pendidikan melalui proses belajar mengajar. Semua akibat yang terjadi dan dapat dijadikan sebagai indikator tentang nilai dari penggunaan suatu model dibawah kondisi yang berbeda adalah hasil belajar. Akibat ini dapat berupa akibat yang sengaja dirancang, karena itu merupakan akibat yang diinginkan dan bisa juga berupa akibat nyata sebagai hasil penggunaan model pengajaran tertentu. Perubahan atau kemampuan baru yang diperoleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar adalah merupakan hasil belajar, karena belajar pada dasarnya adalah bagaimana perilaku seseorang berubah sebagai dari pengalaman.

2.2.2 Jenis-Jenis Hasil Belajar

Hasil belajar, merupakan perubahan perilaku yang meliputi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif, psikomotor. Ranah kognitif meliputi tujuan-tujuan belajar yang berhubungan dengan memanggil kembali pengetahuan dan pengembangan kemampuan intelektual dan keterampilan. Ranah afektif meliputi tujuan-tujuan belajar yang menjelaskan perubahan sikap, minat, nilai-nilai, dan pengembangan apresiasi serta penyesuaian. Ranah psikomotorik mencakup perubahan perilaku yang menunjukkan bahwa siswa telah mempelajari keterampilan manipulatif fisik tertentu. Hasil belajar adalah perubahan perilaku individu yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomor. Perubahan perilaku tersebut diperoleh setelah siswa menyelesaikan program pembelajarannya melalui interaksi dengan berbagai sumber belajar dan lingkungan belajar.

Dalam penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar siswa adalah pada ranah kognitif, Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental otak, segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Ranah kognitif, berhubungan dengan kemampuan menghafal, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mensintetis, dan kemampuan mengevaluasi. Dan pada siswa kelas V materi masalah-masalah sosial dilingkungan sekitar pada tingkatan ranah kognitif c4 (analisis), ranah kognitif C4 (analisis) adalah kemampuan menguraikan suatu informasi yang dihadapi menjadi komponen-komponennya, sehingga struktur informasi serta hubungan antar komponen informasi tersebut menjadi jelas. Dalam ranah kognitif itu terdapat enam aspek atau jenjang proses berfikir mulai dari jenjang terendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi. Keenam yang jenjang atau aspek yang dimaksud adalah:

C1) Pengetahuan (*knowledge*) Adalah kemampuan seseorang untuk mengingatingat kembali atau mengenal kembali tentang nama, istilah, ide, rumuus-rumus dan sebagainya, tanpa mengharapakan kemampuan untuk menggunakannya.

C2) Pemahaman (*comprehension*) Adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapatmelihatnya dari berbagai segi. Seseorang siswa dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau memberikan uraian yang lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-katanya sendiri.

C3) Penerapan (*application*) Adalah kesanggupan seseorang untuk menerapkan atau menggunakan ide-ide umum, tata cara ataupun metode-metode, prinsipprinsip dan sebagainya dalam situasi yang rumit.

C4) Analisis (*analysis*) Adalah kemampuan seseorang untuk merinci atau menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian yang lebih kecil dan mampu memahami hubungan antara bagian-bagian atau faktor-faktor yang satu dengan faktor-faktor lainnya.

C5) Sintesis (*syntesis*) Adalah kemampuan berfikir yang merupakan kebalikan dari proses analisis. Sintesis merupakan suatu proses yang memadukan bagian-bagian atau unsur-unsur secara logis, sehingga menjelma menjadi suatu pola yang berstruktur atau berbentuk pola baru.

C6) *Evaluasi* (evaluation) Adalah merupakan jenjang berfikir paling tinggi dalam ranah kognitif dalam taksonomi Bloom. Evaluasi disini merupakan kemampuan seseorang untuk membuat pertimbangan terhadap suatu kondisi, nilai atau ide, misalkan jika seseorang dihadapkan pada beberapa pilihan maka ia akan mampu memilih satu pilihan yang terbaik sesuai dengan patokan-patokan atau kriteria yang ada.

2.2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar sebagai salah satu indikator pencapaian tujuan pembelajaran di kelas tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar itu sendiri, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, sebagai berikut:

1. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar. Faktor internal meliputi, faktor jasmaniah dan faktor psikologis.
2. Faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar individu. Faktor eksternal meliputi, faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar di atas, peneliti menggunakan faktor eksternal berupa penggunaan model pembelajaran problem based learning. Menuntut keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran IPA.

2.2.4 Tujuan model PBL

Secara umum, tujuan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebagai berikut :

1. Membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, serta kemampuan intelektual.
2. Belajar berbagai peran orang dewasa melalui keterlibatan siswa dalam pengalamannya nyata atau simulasi.

3. Menjadi siswa yang mandiri untuk bergerak pada level pemahaman yang lebih umum.
4. Membuat kemungkinan transfer pengetahuan baru
5. Mengembangkan pemikiran kritis dan ketrampilan kreatif
6. Meningkatkan kemampuan memecahkan masalah

Dari beberapa pendapat diatas terdapat persamaan dalam tujuan model *Problem Based Learning*, dan dapat disimpulkan bahwa tujuan model *Problem Based Learning* yaitu untuk menumbuhkan kreativitas siswa dalam memecahkan suatu masalah yang dihadapkan dalam dunia nyata dan untuk mendorong motivasi siswa serta berfikir kreatif dalam suatu pembelajaran.

2.2.5 Langkah -langkah dari pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Fogarty dalam Rusman (2014,) mengatakan langkah langkah yang akan dilalui siswa dalam proses pembelajaran yaitu :

1. Menemukan masalah
2. Mengidentifikasi masalah
3. Mengumpulkan fakta
4. Pembuatan hipotesis
5. Penelitian
6. *Rephrasing* masalah
7. Menyguhkan alternative
8. Mengusulkan solusi

Berdasarkan uraian diatas maka dapat diambil kesimpulan bahwa dalam melakukan atau menerapkan suatu model pembelajaran *Problem Based Learning* harus dilakukan dengan langkah langkah yang berurutan,karena dengan dilakukannya langkah langkah tersebut maka akan tercapai tujuan pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning*.

2.3 Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

2.3.1 Pengertian IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan terjemahan dari natural *science* yang bermakna ilmu yang mempelajari fenomena atau peristiwa yang ada di alam ini. IPA merupakan salah satu pelajaran yang pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jejang sekolah dasar.

IPA adalah pengetahuan yang telah diuji kebenarannya melalui metode ilmiah. IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.

Pendidikan IPA diharapkan menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta proses pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di kehidupan sehari-hari. Proses belajar dalam suatu pembelajaran yang menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk penemuan dan berbuat sehingga dapat membantu siswa memperoleh pengalaman yang lebih mendalam tentang lingkungan alam sekitar dan menciptakan suatu karya yang dapat bermanfaat bagi kehidupan.

Dapat ditarik kesimpulan dari penjelasan di atas bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu pengetahuan yang menekankan pada rasa ingin tahu siswa mengenai benda, fenomena alam dan peristiwa, makhluk hidup, serta hubungan sebab-akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar. Oleh sebab itu, dalam pengajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah tidak hanya mementingkan penguasaan siswa terhadap fakta, konsep, dan teori-teori, tetapi yang lebih penting adalah siswa

belajar untuk memecahkan permasalahan sehingga terciptanya berpikir kritis dan hasil belajar dalam pembelajaran IPA.

2.4 Tujuan Pembelajaran IPA di SD

Pembelajaran IPA di SD ditunjukkan untuk memberi kesempatan siswa memupuk rasa ingin tahu secara alamiah, mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas fenomena alam berdasarkan fakta, serta mengembangkan cara berpikir kritis. Tujuan pembelajaran IPA di SD bertujuan agar siswa : 1). Mengembangkan rasa ingin tahu dan suatu sikap positif terhadap sains, teknologi dan masyarakat. 2). Mengembangkan ketrampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan. 3). Mengembangkan ketrampilan proses untuk memecahkan masalah dan membuat keputusan. 4). Mengembangkan kesadaran tentang peran dan pentingnya sains dalam kehidupan sehari-hari. 5) ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam. Menghargai berbagai macam bentuk ciptaan Tuhan di alam semesta ini untuk dipelajari.

2.5 Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Manusia adalah makhluk ciptaan Tuhan yang maha Esa yang paling sempurna di antara makhluk hidup lainnya, karena manusia terlahir dengan mempunyai sel sel otak yang saling terhubung berfungsi untuk berpikir, setiap otak manusia selalu berkembang. Hal tersebut dapat dilihat dari perkembangan dari tahun ke tahun bahwa manusia mengalami perubahan zaman. Untuk mengikuti perubahan tersebut manusia perlu belajar agar bisa terus menerus mengasah pola berpikir dan berperilaku, dengan belajar manusia akan memperoleh berbagai jenis pengetahuan baik diperoleh dari dirinya sendiri maupun dilingkungannya. Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku secara keseluruhan, bukan hanya dari satu aspek kemanusiaan saja. Hasil belajar ditandai dengan terjadinya hubungan substantif antara aspek-aspek, konsep dan informasi baru dari komponen-komponen yang relevan dalam struktur kognitif peserta didik. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar

dan tindak mengajar (Slameto, 2013; Maisaroh & Rostrieningasih, 2010). Hasil dari proses belajar di ukur dalam bentuk tes. Tes tersebut disusun secara terencana baik tes lisan, tertulis maupun tes perbuatan.

Piaget berpendapat bahwa proses belajar harus disesuaikan dengan tahapan perkembangan kognitif yang dilalui siswa. Tahapan tersebut dibagi menjadi empat tahap, yaitu tahap sensori motor, tahap pra-operasional, tahap operasional konkret, dan tahap operasional formal.

1. Tahap I Sensori Motor (0-2 tahun), seseorang anak belajar mengembangkan dan mengatur kegiatan fisik dan mental menjadi rangkaian perbuatan yang bermakna.
2. Tahap II Pra-Operasional (2-7 tahun), seseorang anak masih sangat dipengaruhi oleh hal hal khusus yang di dapat dari pengalaman menggunakan indera sehingga ia belum mampu untuk melihat hubungan hubungan dan menyimpulkan sesuatu secara konsisten.
3. Tahap III Operasional Konkret (7-11 tahun),seseorang anak dapat membuat kesimpulan dari sesuatu pada situasi nyata atau dengan menggunakan benda konkret, dan mampu mempertimbangkan dua aspek dari situasi nyata secara bersama sama (misalnya antara bentuk dan ukuran).

Dari uraian tahap pertumbuhan dan perkembangan kognitif untuk tersebut, dapat disimpulkan bahwa setiap proses perkembangan pola berpikir anak yang terjadi secara bertahap pada saat proses pembelajaran. Melihat dari teori tahap perkembangan anak teori Piaget ini anak yang masuk kelas V sekolah dasar rentang usia 7 -12 tahun yaitu masuk tahap operasional konkret pada tahap ini anak sudah mengembangkan kemampuan berpikir sistematis, namun hanya ketika mereka dapat mengacu kepada objek – objek dan aktivitas- aktivitas konkret (mereka dapat mengacu kepada objek objek dan aktivitas- aktivitas konkret (nyata).

Oleh sebab itu, guru memberikan penilaian hasil akhir pembelajaran tersebut, maka perlu penilaian ketrampilan proses pada siswa. Hal ini berkaitan dengan pembelajaran IPA yang menekankan pada ketrampilan proses

memperoleh pengetahuannya. Sebagaimana yang dikatakan oleh teori Bloom dalam M. Thobroni hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik.

Tabel 2.2 Taksonomi Ranah Kognitif

| | |
|--------------|---|
| Mengingat | Mengurutkan menjelaskan, mengidentifikasi, menamai, menempatkan, mengulangi dan menemukan kembali |
| Memahami | Menafsirkan, meringkas, mengklarifikasikan, membandingkan, menjelaskan dan memaparkan |
| Menerapkan | Melaksanakan, menggunkan, menjalankan, melakukan, mempraktikkan, memilih, menyusun, memulai, menyelesaikan dan mendeteksi |
| Mengevaluasi | Menyusun hipotesis, mengkritik, memprediksi, menilai, menguji, membenarkan dan menyalahkan |
| Berkreasi | Merancang, membangun, merencanakan, menemukan, memperbaiki, menyempurnakan, memperkuat, memperindah dan mengubah. |

Berdasarkan beberapa definisi di atas dapat disimpulkan, bahwa hasil belajar adalah suatu penilaian yang dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa dalam kegiatan belajar pada materi yang diajarkan, hal itu dipengaruhi dari dua faktor yaitu dari dalam diri siswa dan dari lingkungannya, sehingga dapat mencapai kemampuan secara kognitif, afektif dan psikomotorik.

Salah satu mata pelajaran yang penilaiannya bersifat saintifik atau mencakup ketiga ranah tersebut yaitu mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (*Natural Science*). Akan tetapi, IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia. Secara umum Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang mempelajari fenomena alam

semesta beserta dengan makhluk hidupnya (manusia, hewan dan tumbuhan), manusia adalah makhluk hidup yang sangat bergantung pada lingkungannya, untuk itu melalui IPA setiap individu diharapkan bisa mengetahui bagaimana cara menjaga dan melestarikan makhluk hidup dan lingkungannya.

Menurut Winaputra dalam Samatowa bahwa IPA tidak hanya merupakan kumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi memerlukan kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah. Jadi, IPA tidak hanya mengharapkan individu itu sekedar Cuma mengetahui tentang benda atau makhluk hidup disekitarnya tetapi juga bagaimana cara berpikir, dan memecahkan suatu permasalahan dari setiap peristiwa yang terjadi di lingkungan alam. Adapun hakikat pembelajaran IPA di sekolah Dasar (SD) menurut Susanto hakikat dalam pembelajaran sains atau IPA dapat diklasifikasikan menjadi tiga bagian yaitu : Ilmu Pengetahuan Alam produk, proses dan sikap.

Pertama, Ilmu Pengetahuan Alam sebagai produk, kumpulan hasil penelitian yang telah ilmuwan lakukan dan sudah membentuk konsep yang dikaji sebagai kegiatan empiris dan kegiatan analitis.

Kedua, Ilmu Pengetahuan Alam sebagai proses, yaitu untuk menggali dan memahami pengetahuan tentang alam semesta.

Ketiga, Ilmu Pengetahuan Alam sebagai sikap, sikap ilmiah harus dikembangkan dalam pelajaran sains, yaitu sikap ingin tahu, ingin mendapat sesuatu yang baru, sikap kerja sama, tidak putus asa dan kedisiplinan diri.

Dari beberapa uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA adalah perubahan siswa dalam proses memperoleh ilmu pengetahuan mengenai fenomena atau peristiwa alam serta mampu mengaplikasikannya pada kehidupan sehari hari.

2.6 Hasil Penelitian Relevan

Permasalahan utama dalam penelitian ini berkenaan dengan hasil belajar IPA model pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis. Terdapat beberapa penelitian yang terkait dengan hal tersebut yaitu :

1. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri Metto Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran problem based learning berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Metto . Hal ini ditunjukkan dengan harga Sig.(2-tailed) $< 0,005$ yaitu 0,000. Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Pengaruh penggunaan model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar Matematika siswa tergolong besar dengan nilai $r = 0,9$ (efek besar) dan persentase sebesar 81%
2. Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPS di SD Negeri Nanggulan. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pembelajaran dengan problem based learning kelas eksperimen diperoleh nilai posttes rata rata 73,69 dan pada kelas control diperoleh nilai rata rata 59,68. Jadi dapat disimpulkan terdapat perbedaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dengan model *instruction*.

Jadi dari penleiti tersebut,peneliti ingin melakukan percobaan dengan Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar pada mata pelajaran IPA kelas V SD Dharma Wanita Pertiwi TA.2023/2024.

2.7 Kerangka Berpikir

Hasil belajar IPA siswa memiliki pengaruh setelah menggunakan Model Problem Based Learning (PBL). Hasil belajar IPA adalah penilaian yang berupa skor untuk menilai proses dari kegiatan belajar siswa secara mandiri dalam mengidentifikasi masalah,memecahkan masalah yang dilakukan sisiwa dalam mencapai tujuan.

Metode *Problem Based learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaranyang cocok digunakan pada mata pelajaran IPA karena semuanya berbasis masalah,masalah tersebut merupakan masalah yang nyata (*contextual learning*) yang menyangkut peristiwa kehidupan sehari hari,sehingga pada model ini siswa akan dilatih untuk aktif,kritis dan kreatif pada saat mencari informasi

tentang fenomena yang terjadi dilingkungannya. Setelah itu siswa mampu mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, memecahkan masalah, dan memberikan solusi.

Dari model pembelajaran dapat dilihat model *Problem Based Learning* lebih banyak kegiatan yang mengasah kemampuan berpikir siswa dan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar. Diduga bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based learning* lebih tinggi.

Pada proses percobaan model tersebut, siswa menjadi subjek dalam pembelajaran. Oleh karena itu siswa dalam pembelajaran diharapkan agar memiliki kemampuan berpikir kritis yang sangat mendukung atau berpengaruh terhadap hasil belajar, yang artinya kemampuan siswa yang melibatkan fungsi kognitifnya untuk menghasilkan suatu pendapat, alasan dan ide yang masuk akal, yang dapat memecahkan masalah

2.8 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian, hipotesis diartikan jawaban sementara terhadap rumusan masalah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan didasarkan pada teori yang relevan. Belum didasarkan pada fakta-fakta yang diperoleh melalui pengumpulan data.

a. Hipotesis Penelitian

Adanya pengaruh signifikan pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran ilmu pengetahuan IPA di kelas V SD Dharma Wanita Pertiwi

b. Hipotesis Statistik

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ (ada pengaruh signifikan dengan pembelajaran model *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Dharma Wanita Pertiwi

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$ (tidak ada pengaruh signifikan dengan pembelajaran model *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Dharma Wanita Pertiwi