BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kajian Teori

1. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Pembelajaran menurut Surya (2015, hlm. 116) merupakan proses seseorang dalam untuk merubah tingkah lakunya dalam memenuhi keperluan seseorang tersebut. Apabila seseorang menghadapi situasi kebutuhan dalam berinteraksi secara langsung maka seorang tersebut akan melakukan kegiatan belajar seperti, penggunaan media pembelajaran yang bervariasi.

Kemudian Sanjaya (2010, hlm. 13) menjelaskan kembali bahwa: pembelajaran merupakan suatu sistem yang kompleks yang keberhasilannya dapat dilihat dari dua aspek, yakni aspek produk dan aspek proses. Kedua sisi ini sama pentingnya, bagaikan dua buah sayap pada seekor burung. Seekor burung tidak mungkin dapat terbang hanya dnegan satu sayap. Burung akan dapat terbang sempurna manakala kedua sayapnya berfungsi secara sempurna. Demikian juga dengan pembelajaran, seharusnya keberhasilan suatu sistem pembelajaran yang hanya dilihatdari satu sisi saja tidak akan sempurna.

Sejalan dengan pendapat di atas, Komalasari (2011, hlm. 3) "Pembelajaran merupakan suatu cara yang berproses untuk membelajarkan subjek/pembelajar yang direncanakan sedemikian rupa kemudian dilaksanakan dan diakhir dilakukan evaluasi untuk mengetahui ketercapaian peserta didik setelah mengikuti pembelajaran". Model pembelajaran menurut N Suryani dan A Leo (dalam Kusumawati, 2017, hlm. 6) juga dapat diartikan sebagai pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, pengaturan materi dan memberi petunjuk kepada guru di kelas.

Dari beberapa di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran yang akan dilaksanakan oleh pendidik dengan peserta didik. Oleh karena itu, dibutuhkan kerja sama antara pendidik dengan peserta didik untuk siswa dalam

memanfaatkan segala potensi dan fasilitas yang ada di dalam kelas sebagai upaya mencapai tujuan belajar.

2. Model Pembelajaran Problem Based Learning

a. Pengertian Model Pembelajaran Problem Based Learning

Bern dan Ericson (dalam Komalasari, 2011, hlm. 59) menegaskan bahwa pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) merupakan "Langkah pembelajaran yang mengikutsertakan peserta didik dalam memecahkan masalah melalui penghubungan berbagai konsep dan keterampilan yang ditinjau dari berbagai disiplin ilmu, langkah ini terdiri dari mewadahi dan menggabungkan informasi serta menyajikan hasil penemuan."

Pendapat lain dari Hosnan (dalam Murfiah, 2017, hlm.144) *Problem*Based Learning adalah

Model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa pada masalah autentik sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuh kembangkan keterampilan yang lebih tinggi dan inkuiri, memandirikan siswa dan meningkatkan kepercayaan diri sendiri. Model ini bercirikan penggunaan masalah kehidupan nyata sebagai sesuatu yang harus dipelajari siswa untuk melatih dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan penyelesaian masalah serta mendapatkan pengetahuan konsep-konsep penting dimana tugas guru harus memfokuskan diri untuk membantu siswa mencapai keterampilan mengarahkan diri. Pembelajaran berbasis masalah penggunaannya di dalam tingkat yang lebih tinggi, dalam situasi berorientasi pada masalah, termasuk bagaimana belajar.

Berikutnya Duch (dalam Shoimin, 2014, hlm. 130) menjelaskan model *Problem Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah adalah "Model yang menandakan adanya permasalahan konkrit yang diberikan kepada siswa supaya memiliki kemampuan berpikir kritis dan keterampilan dalam memecahkan masalah, serta mendapatkan pengetahuan dari keterlibatan peserta didik dengan harapan dapat menambah pemahaman peserta didik".

Sejalan dengan pendapat sebelumnya Gagne (dalam Suherti, 2016, hlm. 61) menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan "Model pembelajaran yang menitikberatkan terhadap suatu masalah sebagai stimulus belajar, sehingga belajar tidak lagi terpisah-pisah yang didasarkan pada pemisahan bidang, akan tetapi saling terkait satu dengan yang lainnya".

Selanjutnya Depdiknas (dalam Komalasari, 2011, hlm. 58) menjelaskan bahwa strategi pembelajaran menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esens dari mata pelajaran. Dalam hal ini siswa rerlibat dalam penyelidikan untuk pemecahan masalah yang mengintegrasikan keterampilan dan konsep dari berbagai isi materi pelajaran. Strategi ini mencakup pengumpulan informasi berkaitan dengan pertanyaan, mensintesiskan mempresentasikan dan penemuannya kepada orang lain.

Dari beberapa pendapat para ahli yang telah dijelaskan, maka dapat peneliti simpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai pemicu belajar peserta didik sampai mereka menemukan solusi dari permasalahan tersebut, sehingga proses pemecahan masalah yang dilakukan peserta didik tersebut dapat melatih berpikir kritis peserta didik.

b. Karakteristik Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)

Model Pembelajaran *Problem Based Learning* memilikki karakteristik tersendiri sehingga model PBL memiliki perbedaan dengan model pembelajaran lain. Karakteristik model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menurut Rusman (2010, hlm. 232), 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*.
- 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) Sintesis dan integrasi dari sebuah proses belajar.

10) *Problem Based Learning* melibatkan evaluasi dan review pengalaman siswa dan proses belajar.

Sedangkan Wahyuni (2016, hlm. 4) menjelaskan bahwa karakteristik PBL sebagai berikut:

- 1) Berbasis masalah dunia nyata yang kompleks dan tidak terstruktur (*ill-structured*). Permasalahan yang ditampilkan merupakan permasalahan yang relevan dengan apa yang siswa hadapi dalam kehidupan seharihari. Masalah yang diberikan berfungsi sebagai stimulus (motivator) untuk mengaktifkan siswa dalam belajar.
- 2) Proses pembelajaran berpusat pada siswa dan memberikan pengalaman (experiential) proses pembelajaran menstimulus siswa melakukan penelitian, mengintegrasikan teori, dan mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki dalam memberikan solusi terhadap masalah yang dihadapi. Siswa akan memiliki pengalaman bagaimana seseorang bekerja secara ilmiah.
- 3) Konteks spesifik
- 4) Hanya informasi, fakta, prinsip, prosedur maupun konsep yang terkait dengan masalah yang dihadapi yang akan dicari dan dipelajari oleh siswa.
- 5) Induktif
- 6) Materi pelajaran diperkenalkan melalui proses memecahkan suatu masalah dan bukan sebaliknya.
- 7) Mengingatkan kembali pelajaran yang telah mereka pelajari. Hal ini dapat dilakukan jika permasalahan yang sekarang mereka hadapi berhubungan dengan pengetahuan yang dimiliki siswa.
- 8) Kolaboratif dan saling ketergantungan (*interdependent*). PBL yang dilakukan secara berkelompok dapat membantu siswa membangun keterampilan bekerja dalam kelompok.

Berdasarkan pendapat lain dari Tan (dalam Amir, 2009, hlm. 13), karakteristik yang tercakup dalam *Problem Based Learning* (PBL) yaitu:

- 1) Masalah yang digunakan sebagai awal pembelajaran
- 2) Biasanya, masalah yang digunakan merupakan masalah dunia nyata yang disajikan secara mengambang (*ill-structured*)
- 3) Masalah biasanya menuntut perspektif majemuk (multiple perspective). Solusinya menuntut pembelajar menggunakan dan mendapatkan konsep dari beberapa materi pelajaran atau lintas ilmu ke bidang lainnya.
- 4) Masalah membuat pembelajar tertantang untuk mendapatkan pembelajaran di ranah pembelajaran yang baru.
- 5) Sangat mengutamakan belajar mandiri (self directed learning).
- 6) Memanfaatkan sumber pengetahuan yang bervariasi, tidak dari satu sumber saja. Pencarian, evaluasi serta penggunaanpengetahuan ini menjadi kunci penting, dan

7) Pembelajarannya kolaboratif, komunikatif, dan kooperatif. Pembelajar bekerja dalam kelompok, berinteraksi, saling mengajarkan (*peer teaching*) dan melakukan presentasi.

Sejalan dengan itu, Barrow, Min Liu (dalam Shoimin, 2014, hlm. 130) mengungkapkan bahwa karakteristik *Problem Based Learning* (PBL) adalah:

- 1) Learning is student-centered
 Proses pembelajaran dalam PBL lebih menitikberatkan ke peserta
 didik sebagai orang belajar. Oleh karena itu, PBL didukung oleh teori
 konstruktivisme dimana peserta didikdi dorong untuk dapat
 mengembangkan pengetahuannya sendiri.
- 2) Authentic problems form the organizing 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 profesionalnya nanti.
- 3) New information is acquired through self-directed learning
 Dalam proses pemecahan masalah mungkin saja peserta didik belum
 mengetahui dan memahami semua pengetahuan prasyaratnya
 sehingga peserta didik berusaha untuk mencari sendiri melalui
 sumbernya, baik dari buku atau informasi lainnya.
- 4) Learning occurs in small groups
 Agar terjadi interaksi ilmiah dan tukar pemikiran dalam usaha membangun pengetahuan secara kolaboratif, PBM dilaksakan dalam kelompok kecil. Kelompok yang dibuat menuntut pembagian tugas yang jelas dan penetapan tujuan yang jelas.
- 5) Teachers act as facilitators.

 Pada pelaksanaan PBM, pendidik hanya berperan sebagai fasilitator.

 Meskipun begitu pendidik harus selalu memantau perkembangan aktivitas peserta didikdan mendorong mereka agar mencapai target yang hendak dicapai.

Sejalan dengan karakterisitik yang telah dijelaskan di atas, Kurniasih dan Berlin (2017, hlm. 49) menjelaskan 5 karakteristik PBL sebagai berikut:

- 1) Materi pelajaran harus mengandung isu-isu yang mengandung konflik yang bersumber dari berita, rekaman, vidio dan lain sebagainya.
- 2) Materi yang dipilih adalah bahan yang bersifat familiar dengan siswa, sehingga setiap siswa dapat mengikutinya dengan baik.
- 3) Materi pelajaran yang ditetapkan merupakan bahan yang berhubungan dengan kepentingan orang banyak, sehingga terasa manfaatnya.
- 4) Materi yang dipilih adalah bahan yang mendukung tujuan atau kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa sehingga sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

5) Materi harus sesuai dengan minat siswa sehingga setiap siswa merasa perlu untuk mempelajarinya.

Setelah beberapa karakteristik yang telah disebutkan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan oleh peneliti bahwa karakteristik model pembelajaran PBL diantaranya berbasis masalah dunia nyata, masalah yang disajikan mudah dipahami, proses pembelajaran berpusat pada siswa, pembelajarannya kolaboratif, komunikatif, dan kooperatif, pembelajaran yang diawali oleh masalah, masalah dalam proses pembelajaran tersebut menstimulus ranah belajar yang baru, induktif (materi pelajaran diperkenalkan melalui proses memecahkan suatu masalah dan bukan sebaliknya), menuntut perspektif majemuk (multiple perspective). Solusinya menuntut pembelajar menggunakan dan mendapatkan konsep dari beberapa materi pelajaran atau lintas ilmu ke bidang lainnya, memanfaatkan sumber pengetahuan yang bervariasi, belajar pengarahan diri menjadi hal yang utama, serta melibatkan evaluasi dan review pengalaman siswa dan proses belajar.

c. Kelebihan Model Problem Based Learning (PBL)

Pada dasarnya tidak ada model pembelajaran yang sempurna dalam segala aspek, tentunya setiap model pembelajaran akan memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, begitupun dengan model pembelajaran PBL. Model pembelajaran akan memiliki peran yang bagus jika model pembelajaran tersebut dapat dipakai sesuai sasaran yang tepat, berikut akan dibahas beberapa kelebihan dan kelemahan dari pembelajaran model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Aqinoglu dan Tandogen (dalam Suherti dan Siti, 2017, hlm. 73) menyebutkan kelebihan model *Problem Based Learning* sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*),
- 2) Mengembangkan kontrol diri, mengajarkan siswa untuk mampu membuat rencana prospektif, serta keberanian siswa untuk menghadapi realita dan mengekspresikan emosi siswa,
- 3) Memungkinkan siswa untuk mampu melihat kejadian secara multidimensi dan dengan perspektif yang lebih dalam,
- 4) Mengembangkan keterampilan siswa untuk memecahkan masalah (problem solving),
- 5) Mendorong siswa untuk memepelajari materi baru dan konsep ketika ia menyelesaikan sebuah masalah,
- 6) Mengembangkan keterampilan sosial dan komunikasi siswa yang memungkinkan mereka untuk belajar dan bekerja secaratim,

- 7) Menegmbangkan keterampilan berpikir siswa ke tingkat yang tinggi, atau kemampuan berpikir kritis dan berpikir ilmiah,
- 8) Menggabungkan teori dan praktek, serta kemampuan menggabungkan pengetahuan lama dan baru, serta mengembangkan keterampilan dalam pengambilan keputusan (decision making) dalam disiplin lingkungan yang spesifik,
- 9) Memotivasi para pendidik dan peserta didikuntuk berperan lebih aktif dan semangat bekerjasama,
- 10) Peserta didik memperoleh keterampilan dalam manajemen waktu, kemampuan untuk fokus dalam pengambilan data, serta persiapan dalam pembuatan laporan dan evaluasi, dan
- 11) Membuka cara untuk belajar sepanjang hayat.

Senada dengan kelebihan model pembelajaran di atas, Kurniasih dan Berlin (2017, hlm. 49) menuturkan kelebihan-kelebihan model PBL sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan siswa,
- 2) Dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah para siswa dengan sendirinya,
- 3) Meningkatkan motivasi siswa dalam belajar,
- 4) Membantu siswa belajar untuk mentransfer pengetahuan dengan situasi yang serba baru,
- 5) Dapat mendorong siswa mempunyai inisiatif untuk belajar secara mandiri,
- 6) Mendorong kreativitas siswa dalam pengungkapan penyelidikan masalah yang telah ia lakukan,
- 7) Dengan model pembelajaran ini akan terjadi pembelajaran yang bermakna,
- 8) Siswa mengintegrasi pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan, dan
- 9) Model pembelejaran ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif siswa dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan unterpersonal dalam bekerja kelompok.

Selanjutnya kelebihan model PBL menurut Rizema (dalam Irni, 2016, hlm. 23) menyatakan keunggulan model *Problem Based Learning* sebagai berikut:

- 1) Siswa lebih memahami konsep yang diajukan sebab siswa yang menemukan konsep sendiri,
- 2) Melibatkan siswa secara aktif dalam memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir siswa yang lebih tinggi,
- 3) Pengetahuan tertanam menurut schemata yang dimiliki oleh siswa, sehingga pembelajaran lebih bermakna,

- 4) Siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran, karena masalahmasalah yang diseleaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nhata. Hal ini bisa meningkatkan motivasi dan keterkaitan siswa terhadap bahan yang dipelajarinya,
- 5) Menjadikan siswa lebih mandiri dan dewasa, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, serta menanamkan sikap sosial yang positif dengan siswa lainnya,
- 6) Pengkondisian siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajaran dan temannya, sehingga pencapaian ketuntasan belajar siswa dapat diharapkan, dan
- 7) *Problem Based Learning* (PBL) diyakini pula dapat menumbuhkembangkan kemampuan kreatifitas siswa, baik secara individual maupun kelompok, karena hampir disetiap langkah menuntut adanya keativitas siswa.

Adapun kelebihan model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Suryadi (dalam Irni, 2016, hlm. 24) yakni:

- 1) Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran,
- 2) Pemecahan masalah dapat menantang kemampuan peserta didik sehingga memberikan keleluasaan untuk menentukan pengetahuan bar pagi peserta didik,
- 3) Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran peserta didik,
- 4) Pemecahan masalah dapat membantu peserta didik bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata,
- 5) Pemecahan masalah dapat membantu didik bagaimana unutk mengembangkan pengetahuan barunya, yang bertanggung jawab dalam pembelajaran yang dilakukannya,
- 6) Peserta didik dapat memecahkan masalah dengan suasana pembelajaran yang aktif menyenangkan,
- 7) Pemecahan masalah dapat mengembangakan kemampuan berpikir kritis peserta didik untuk mengembangkan kemampuan mereka guna beradaptasi dengan pengetahuan baru,
- 8) Pemecahan masalah dapat memberikan kesempatan peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata, dan
- 9) Model *Problem Based Learning* (PBL) dapat mengembangakan minat peserta didik untuk mengembangkan konsep belajar secara terus menerus, karena dalam praksisnya masalah tidak akan pernah selesai. Artinya, ketika satu masalah selesai teratasi, masalah lain muncul dan membutuhkan penyelesaian secepatnya.

Pendapat lain yang diutarakan oleh Sanjaya (2006, hlm. 220) SPBM memiliki beberapa keunggulan, diantaranya:

- 1) Pemecahan masalah (*problem solving*) merupakan cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran,
- 2) Permecahan masalah (*problem solving*) dapat menantang kemam puan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa,
- 3) Pemecahan masalah (*problem solving*) dapat meningkatkanaktivitas pembelajaran siswa,
- 4) Pemecahan masalah (*problem solving*) dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata,
- 5) Pemecahan masalah (*problem solving*) dapat membantu siswauntuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan. Di samping itu, pemecahan masalah itu juga dapat mendorong untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil maupun belajarnya,
- 6) Melalui permecahan masalah (*problem solving*) bisa memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap mata pelajaran(matematika, IPA, sejarah, dan lain sebagainya), pada dasarnya merupakan cara berpikir, dan sesuatu yang harus dirmengerti oleh siswa, bukan hanya sekadar belajar dari guru atau dari buku-buku saja,
- 7) Pemecahan masalah (problem solving) dianggap lebih menyenang kan dan disukai siswa,
- 8) Pemecahan masalah (*problem solving*) dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru,
- 9) Pemecahan masalah (*problem solving*) dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata, dan
- 10) Pemecahan masalah (*problem solving*) dapat mengembangkan minat siswa untuk secara terus-menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

Setelah beberapa pendapat diatas, Yusuf (2016, hlm. 41-42) menjelaskan beberapa kelebihan *Model Problem Based Learning* diataranya sebagai berikut:

- 1) Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi bacaan,
- 2) Pemecahan masalah dapat memantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa,
- 3) Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa,
- 4) Pemecahan masalah dapat membantu siswa bagaimanamentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan siswa,
- 5) Pemecahan masalah dapat membantu siswa untuk mengembangkan

- pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan,
- 6) Melalui pemecahan masalah bisa memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap mata pelajaran, pada dasarnya merupakan cara berpikir,dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa,bukanhanya sekedar belajar dari guru atau dari buku-buku saja,
- 7) Pemecahan masalah dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa.
- 8) Pemecahan masalah dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru,
- 9) Pemecahan masalah dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata, dan
- 10) Pemecahan masalah dapat mengembangkan minat siswa untuk secaraterus-menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

Peneliti dapat menarik simpulan yaitu kelebihan-kelebihan model PBL adalah pembelajaran berpusat pada siswa, mengembangkan kontrol diri dan melatih siswa untuk multidimensi dalam melihat suatu kejadian, melatih siswa untuk berpikir kritis, memiliki inisiatif dan berpikir ilmiah, mengembangkan teori dan praktek serta kemampuan unutk menggabungkan pengetahuan lama dan baru, melatih siswa untuk memecahkan permasalahan baik dalambelajar maupun dalam kehidupan sehari-harinya, menumbuhkan sikap mandiri dan semangat belajar, mengembangkan minat siswa untuk konsep belajar, dapat mengembangkan hubungan personal dalam bekerja kelompok. Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena keterlibatan langsung pada saat proses pembelajarannya, melalui proses pemecahan masalah, siswa dapat lebih memahami pembelajaran, pemecahan masalah dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalahdalam kehidupan nyata, dan pemecahan masalah juga melatih siswa untuk mentransfer pengetahuan baru yang dimilikinya.

d. Kekurangan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Setelah dipaparkan beberapa kelebihan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), berikut adalah beberapa kelemahan yang dimiliki oleh model pembelajaran PBL.

Akinoglu & Tandogen (dalam Suherti dan Siti 2016, hlm.73) menyatakan beberapa kelemahan model *Problem Based Learning* sebagaiberikut:

- 1) Membutuhkan banyak waktu untuk peserta didik dalam rangka menyelesaikan masalah,
- 2) Pembelajaran ini membutuhkan banyak materi dan penelitian yang lebih mendalam,
- 3) Implementasi model ini akan gagal jika peserta didik tidak dapat mengerti dengan baik dan benar nilai atau cakupan masalah yang disajikan dengan konten sosial yang terjadi, dan
- 4) Sulit melakukan penilaian secara objektif.

Senada dengan pendapat di atas, kelemahan model pembelajaran PBL menurut Yusuf (2016, hlm.42-43) sebagai berikut:

- 1) Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untukdipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba,
- 2) Keberhasilan model pembelajaran berbasis masalah membutuhkan cukup waktu untk persiapan, dan
- 3) Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

Selain beberapa kelemahan yang telah diutarakan, Sanjaya (dalam Irni, 2016, hlm. 25) berpendapat bahwa kelemahan model PBL adalah sebagai berikut:

- 1) Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak memiliki kepercayaan sehingga masalah yang dipelajari sulit dipecahkan maka siswa enggan untuk mencoba,
- 2) Keberhasilan pembelajaran ini membutuhkan cukup banyak waktu, dan
- 3) Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka siswa akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

Kemudian Kurniasih (dan Berlin, 2017, hlm. 50) menjelaskan kelemahan model pembelajaran PBL sebagai berikut:

- 1) Model ini butuh pembiasaan, karena model itu cukup rumit dalam teknisnya serta siswa betul-betul harus dituntut konsentrasi dan daya kreasi yang tinggi,
- 2) Dengan menggunakan model ini, berarti proses pembelajaran harus dopersiapkan dalam waktu yang cukup panjang. Karena sedapat mungkin setiap persoalan yang akan dipecahkan harus tuntas, agar

- maknanya tidak terpotong,
- 3) Siswa tidak dapat benar-benar tahu apa yang mungkin penting bagi mereka untuk belajar, terutama bagi mereka yang tidak memiliki pengalaman sebelumnya, dan
- 4) Sering juga ditemukan kesulitan terletak pada guru, karena guru kesulitan dalam menjadi fasilitator dan mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan yang tepat daripada menyerahkan mereka solusi.

Selanjutnya kelemahan model pembelajaran yang disebutkan oleh Suyadi (dalam Irni, 2016, hlm. 25) sebagai berikut:

- Ketika peserta didik tidak memiliki minat tingi atau tidak mempunhyai kepercayaan diri bahwa dirinya mamu menyelesaikan masalah yang dipelajari, maka mereka cenderung enggan untuk mencoba karena takut salah
- 2) Tanpa pemahaman "mengapa mereka berusaha" untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang ingin mereka pelajari. Artinya perlu dijelaskan manfaat menyelesaikan masalah yang dibahas pada peserta didik.
- 3) Proses pelaksanaan *Problem Based Learning* (PBL) membutuhkan waktu yang lebih lama atau panjang, itupun belum cukup, karena seringkali peserta didik masih memerlukan waktu tambahan untuk menyelesaikan persoalan yang diberikan. Padahal waktu pelaksanaan model *Problem Based Learning* harus disesuaikan dengan beban kerikulum yang ada.

Setelah beberapa kekurangan model PBL yang disebutkan di atas, peneliti menyimpulkan model PBL cukup membutuhkan banyak waktu untuk peserta didik dalam rangka menyelesaikan masalah, banyak materi dan penelitian yang lebih mendalam dibutuhkan. Impelementasi model ini gagal jika siswa tidak mengerti dengan baik persiapan yang cukup panjang, peran guru sebagai fasilitator sangat dibutuhkan karena siswa butuh pembiasaan agar siswa benarbenar mendapatkan makna dari pembelajaran PBL ini.

3. Hasil Belajar

a. Definisi Hasil Belajar

Definisi hasil belajar yang diungkapkan oleh Sanjaya (2010, hlm.13) bahwa "Hasil belajar berkaitan dengan pencapaian dalam memperoleh kemampuan sesuai dengan tujuan khusus yang direncanakan". Dengan demikian

tugas utama guru dalam kegiatan ini adalah merancang instrumen yang dapat mengumpulkan data tentang keberhasilan siswa mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan data tersebut guru dapat mengembangkan dan memperbaiki program pembelajaran. Sedangkan tugas seoramg desainerdalam menentukan hasil belajar selain menentukan instrumen juga perlu merancang cara menggunakan instrumen beserta kriteria keberhasilannya. Hal ini perlu dilakukan, sebab dengan kriteria yang jelas dapat ditentukan apa yang harus dilakukan siswa dalam mempelajari isi atau bahan pembelajaran.

Sedangkan definisi menurut Suprijono (2010, hlm. 7) mengatakan "Hasil belajar merupakan perilaku yang berubah secara menyeluruh, tidak hanya dari satu aspek saja. Dapat diartikan bahwa hasil belajar tidak dilihat dari apa yang telah pakar pendidikan golongkan yaitu secara terpisah, melainkan menyeluruh. Selain itu pengertian hasil belajar menurut Dimyati & Mudjino (2015, hlm. 20) "Hasil belajar adalah klimaks dari cara belajar, klimak dari hasil belajar tersebut timbul karena penilaian guru. Hasil belajar dapat berupa dampak pengajaran dan dampak pengiring, kedua dampak tersebut baik bagi guru dan siswa

Sejalan dengan pendapat di atas hasil belajar menurut Nawawi (dalam Susanto, 2013, hlm.5) yang menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu. Sejalan dengan definisi yang telah dipaparkan di atas, hasil belajar menurut Purwanto (2016, hlm. 46) "Perkembangan sikap peserta didik karena belajar". Lalu pengertian hasil belajar menurut Winkel dalam Purwanto (2016, hlm. 45) adalah "Perkembangan yang menjadikan manusia memiliki perilaku yang lebih baik".

Dari beberapa penjelasan sebelumnya dapat peneliti simpulkan bahwa, hasil belajar merupakan tingkat keberhasilan siswa dalam segala aspek termasuk perubahan perilaku dan materi pembelajaran yang dinyatakan dalam bentuk nilai yang diperoleh dari hasil tes.

b. Unsur-unsur Hasil Belajar

Unsur-unsur hasil belajar menurut Sudjana (dalam Siti, 2018, hlm. 22-21) dalam Sistem Pendidikan Nasional rumusan tujuan instruksional, menggunakan klarifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom secara garis besar membaginya menjadi tiga sebagai berikut:

- 1) Ranah kognitif berhubungan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi,
- 2) Ranah afektif berhubungan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yaitu penerimaan, respons, penilaian, organisasi dan internalisasi, dan
- 3) Ranah psikomotoris berhungan dengan hasil belajar dalam keterampilan dan kemampuan bertindak, yang terdiri dari enam aspek yaitu gerak refleks, gerak dasar, perseptual, ketepatan, kompleks, ekspresif, dan interpretasif.

Menurut Hongward Kingsley membagi menjadi 3 macam yaitu sebagai berikut:

- 1) Keterampilan dan kebiasaaan,
- 2) Pengetahuan dan pengertian, dan
- 3) Sikap dan cita-cita.

Masing-masing jenis unsur hasil belajar dapat diisi dengan bahan yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Sama halnya menurut Gagne (dalam Siti, 2018, hlm. 22) membaginya menjadi lima kategori yaitu

- 1) informasi verbal,
- 2) keterampilan intelektual,
- 3) strategi kognitif,
- 4) sikap, dan
- 5) keterampilan motoris.

Dari pendapat di atas, bahwa unsur-unsur yang ada dalam hasil belajar sebagai objek penilaian peserta didik itu mencakup 3 unsur dari ranah kognitif yaitu pengetahuan penguasaan pemahaman, ranah afektif yaitu sikap, dan ranah psikomotor yaitu penguasaan keterampilan. Kemudian diperkuat dengan pendapat dari Permendikbud (2015, hlm. 5) tentang penilaian hasil belajar oleh pendidik dan satuan pendidikan ada pendidikan dasar dan pendidikan pendidikan menengah pasal 5 ayat 1 dan 2 ;

- 1) Lingkup penilaian hasil belajar oleh satuan pendidik mencakup aspek sikap, aspek pengetahuan dan aspek keterampilan.
- 2) Lingkup penilaian hasil belajar oleh satuan pendidik mencakup aspek sikap, aspek pengetahuan dan aspek keterampilan.

Setelah beberapa unsur hasil belajar yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat peneliti simpulkan bahwa ranah kognitif yang mencakup enam aspek, yaitu pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sistesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan empat aspek berikutnya disebut kognitif tingkat tinggi, sedangkan ranah afektif berkenanaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Selain itu, ranah psikomotor yang terdiri dari enam aspek, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, jeterampilan perseptual, keharmonisan atau kecepatan, keterampilan gerakan kompleks, dangerakan ekspresif dan interatif.

c. Ciri-ciri Hasil Belajar

Ciri-ciri hasil belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam diri individu. Artinya seseorang yang mengalami proses belajar itu akan berubah tingkah lakunya. Perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar menurut Rachmawati dan Daryanto (2015, hlm. 37) mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Perubahan yang disadari, artinya individu melakukan proses pembelajaran menyadari bahwa pengetahuan, keterampilan, telah bertambah ia lebih percaya terhadap dirinya dan sebagainya,
- 2) Perubahan yang bersifat kontinu (berkesinambungan) suatu perubahan yang telah terjadi menyebabkan terjadinya perubahan tingkah laku yang lain,
- 3) Perubahan yang bersifat fungsional, artinya perubahan yang telah diperoleh sebagai hasil pembelajaran manfaat bagi individu yang bersangkutan,
- 4) Perubahan yang bersifat positif, artinya terjadi adanya pembentukan perubahan dalam individu. Orang yang telah belajar akan mendapatkan sesuatu ilmu yang benyak dan bermanfaat,
- 5) Perubahan yang bersifat permanen, artinya perubahan yang terjadi sebagai hasil pembelajaran akan berada secara kekal dalam diri individu, dan
- 6) Perubahan yang bertujuan dan terarah, artinya perubahan ini terjadi karena adanya sesuatu yang akan dicapai.

Belajar merupakan perubahan tingkah laku seseorang yang muncul karena adanya pengalaman. Wragg (dalam Anurrahman 2014, hlm. 35-37) mengungkapkan beberapa ciri umum kegiatan hasil belajar sebagai berikut:

Pertama, belajar menunjukkan suatu aktivitas pada diri seseorang yang di sadari atau di sengaja. Oleh sebab itu, pemahaman kita pertama yang sangat penting adalah bahwa kegiatan belajar merupakan kegiatan yang di sengaja atau di rencanakan olehpembelajaran sendiri dalam bentuk suatu aktivitas tertentu.

Kedua, belajar merupakan interaksi individu dengan lingkungannya. Lingkungan dalam hal ini dapat berupa manusia atau obyek-obyek lain yang memungkinkan individu memperoleh pengalaman-pengalaman atau pengetahuan, baik pengalaman atau pengetahuan baru maupun sesuatu yang pernah di peroleh atau di temukan sebelumnya akan tetapi menimbulkan perhatian kembali bagi individu tersebut sehingga memungkinkan terjadinya interaksi.

Ketiga, hasil belajar di tandai dengan perubahan tingkah laku. Walaupun tidak semua perubahan tingkah laku merupakan hasil belajar, akan tetapi aktivitas belajar umumnya di sertai perubahantingkah laku.

Selain ciri-ciri belajar yang diuraikan di atas, Purwanto (dalam Raharja 2018, hlm. 12) menyatakan beberapa ciri-ciri hasil belajar sebagai berikut:

- 1) Belajar merupakan perubahan tingkah laku, yang tidak hanya mengarah pada tingkah laku yang lebih baik, tetapi juga ada kemungkinan mengarah pada tingkah laku yang lebih buruk,
- 2) Belajar merupakan perubahan yang terjadi melalui latihan atau pengalaman, dalam arti perubahan yang disebabkan oleh pertumbuhan atau kematangan tidak dianggap sebagai hasil belajar seperti perubahan yang terjadi pada diri seorang bayi,
- 3) Untuk disebut belajar, perubahan itu harus realtif mantap, merupakan akhir dari periode waktu yang sulit ditentukan dengan pasti, tetapi perubahan itu hendaknya merupakan akhir dari suatu periode yang berlangsung berhari hari, berbulan bulan, dan bertahun tahun. Artinya, kita harus mengesampingkan perubahan tingkah laku yang disebabkan oleh motivasi, kelelahan, adaptasi, ketajaman perhatian atau kepekaan seorang, yang pada umumnya hanya berlangsung sementara, dan
- 4) Tingkah laku yang mengalami perubahan karena belajar berkaitan dengan berbagai aspek kepribadian, baik fisik maupun psikis, seperti perubahan dalam pengertian, pemecahan suatu masalah, berpikir, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, ataupun sikap.

Sejalan dengan pendapat di atas, Sudjana (2010, hln. 56) melalui proses belajar yang optimal ditunjukan dengan ciri-ciri sebagai berikut:

1) Kepuasan dan kebanggana yang dapat menumbuhkan motivasi

- belajar intrinsik pada diri siswa. Siswa tidak menegeluh dalam prestasi yang rendah ia akan berjuang lebih keras atau memperbaikinya atau setidaknya mempertahankan apa yang telah ia capai,
- 2) Menambahkan keyakinan dan kemampuan dirinya, artinya ia yahu keamampuan dirinya dan percaya bahawa ia mempunyai potensi yang tidak kalah dari orang lain, apabila ia berusaha sebagaimana mestinya,
- 3) Hasil belajar yang dicapai bermakna bagi dirinya, seperti akan tahan lama diingat, membentuk perilaku, bermanfaat untuk mempelajari aspek lain, kemamouan dan kemamuan unutk belajar senirir dan mengembangkan kreatifitasnya,
- 4) Hasil belajar yang diperoleh siswa secara menyeluruh (komprehensif), yakni mencakup ranah kignitif (pengetahuan),ranah afektif (sikaf), dan ranah psikomotorik (keterampilan), dan
- 5) Kemampuan siswa untuk mengontrol atau menilai dan mengendalikan diri terutama dalam menilai hasil yang dicapainya maupun menilai dan mengendalikan proses.

Selain dari beberapa pendapat yang telah disebutkan, tatkala menurut Racmawati dan Daryanto (2015, hlm. 37) mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Perubahan yang disadari, artinya individu melakukan proses pembelajaran menyadari bahwa pengetahuan, keteremapilannya telah bertambah, ia lebih percaya terhadap dirinya, dan sebagainya,
- 2) Perubahan yang bersifat kontinu (berkesinambungan), artinya suatu perubahan yang telah terjadi menyebabkan terjainya perubahan tingkah laku yang lain, misalnya anak yang telah belajar memebaca, ia akan berubah tingkah lakunya, dari tidak dapat memebaca menjadi dapat membaca,
- 3) Perubahan yang bersifat fungsional, artinya perubahan yang diperoleh sebagai hasil pembelajaran memberikan manfaat bagi individu yang bersangkutan, misalnya kecakapan dalam berbucara bahasa inggis memberikan manfaat untuk belajar hal-hal yang lebih luas,
- 4) Perubahan yang bersifat positif, artinya terjadi adanya pertambahan perubahan dalam inividu. Orang yang telah belajar akan merasakan ada sesuatu yang lebih banyak, sesuatu yang lebih baik, sesuatu yang lebih luas dalam dirinya,
- 5) Perubahan yang bersifat aktif, artinya perubahan itu tidak terjadi dengan sendirinya akan tetapi melalui aktivitas individu. Perubahan yang terjadi karena kematangan, bukan hasil pembelajaran karena terjadi dengan sendirinya dengan tahapan-tahapan perkembangannya,
- 6) Perubahan yang bersifat permanen, artinya perubahan yang terjadi sebagai hasil pembelajaran akan berada secara kekal dalam diri individu, setidaknya untuk masa tertentu, dan
- 7) Perubahan yang bertujuan dan terarah, artinya perubahan itu terjadi

karena ada sesuatu yang akan dicapai. Dalam proses pembelajaran, semua aktivitasterarah kepada pencapaian suatu tujuan tertentu.

Dari beberapa ciri-ciri hasil belajar yang telah diuraikan sebelumnya, peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa ciri-ciri belajar merupakan perubahan tingkah laku yang disadari dan perubahan yang bersifat positif. Belajar merupakan perubahan yang terjadi melalui latihan atau pengalaman, perubahan yang bertujuan dan terarah, perubahan yang sifatnya berkesinambungan suatu perubahan yang telah terjadi menyebabkan terjadinya perubahan tingkah laku yang lain, juga merupakan perubahan yang permanen, dan perubahan yang bersifat fungsional. Selain itu, belajar merupakan interaksi individu dengan lingkungan tingkah laku yang mengalami perubahan karena belajar berkaitan dengan berbagai aspek kepribadian, baik fisik maupun psikis, sepertiperubahan dalam pengertian, pemecahan suatu masalah, berpikir,keterampilan, kecakapan, kebiasaan, ataupun sikap. Kepuasan dan kebanggana yang diperoleh dalam belajar dapat menumbuhkan motivasi intrinsik pada diri siswa hasil belajar yang dicapai bermakna bagi siswa, dan menyeluruh atau komprehensif. Kemudian menambah kemampuan siswa untuk mengontrol dan mengendalikan diri dalam menilai hasil yang dicapainya secara menyeluruh.

d. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar yang dicapai oleh siswa yang dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor kemampuan siswa dan faktor lingkungan. Menurut Wasliman (dalam Rhodiah, 2015, hlm. 38), menjelaskan bahwa hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal. Secara rinci, uraian mengenai factor internal dan eksternal, sebagai berikut:

1) Faktor internal

Faktor interal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang memengaruhi kemampua belajarnya. Factor internal ini meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.

2) Faktor eksternal

Faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang memengaruhi hasil belajar yaitu, keluarga, sekolah, dan masyarakat. Keadaan keluarga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Keluarga yang morat-marit keadaan ekonominya, pertengkaran suami istri, perhatian orang tua yang kurang terhadap anaknya, serta keiasaan sehari-hari berprilaku yang kurang baik dari orang tua dalam kehidupan sehari-hari berpengaruh dalam hasil belajar peserta didik.

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor internal (dari dalam diri siswa) dan faktor eksternal (dari luar diri siswa) menjadibagian yang penting dalam mempengaruhi keberhasilan siswa dalam proses pembelajarannya.

1) Faktor internal (dari dalam diri siswa)

Menurut Sudjana (2011, hlm, 39) mengemukakan bahwa factor dari dalam diri siswa yang mempengaruhi hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa itu sendiri. Faktor kemampuan siswa besar sekali pengaruhnya. Hal ini sesuai dengan pendapat clark (dalam Sudjana, 2011, hlm. 30) bahwa hasil belajar siswa disekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan. Disamping kemampuan yang dimiliki siswa, ada juga faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, social ekonomi, faktor fisik dan psikis.

2) Faktor eksternal (dari luar diri siswa)

Menurut Sudjana (2011, hlm. 40) salah satu lingkungan belajar yang paling dominan mempengaruhi hasil belajar siswa adalah kualitas pengajaran adalah tinggi rendahnya atau efektif tidaknya proses belajar mengajar dalam mencapai tujuan pengajaran. Selain itu, Syaodih (2014, hlm. 197) mengatakan faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi hasil belajar adalah sebagai berikut:

1) Faktor Internal

- a) Kecakapan, terdiri dari kecerdasan dan bakat
- b) Kondisi kesehatan, siswa akan belajar dengan giat dan mencapai hasil optimal apabila badannya sehat, terhindar dari berbagai penyakit arau gangguan fisik
- c) Sikap, apabila sikap siswa positif terhadap sekolah, guru dan program yang diikutinya, maka semua tuntutan dan tugas yang diberikan sekolah akan dilaksanakan dengan baik

- d) Minat, siswa yang memiliki minat yang besar terhadap program studi yang diikutinya maka ia akan belajar bersungguh-sungguh
- e) Motivasi, sisiwa akan giat belajar dengan adanya motivasi
- f) Kebiasaan belajar, anak harus memiliki kebiasaan belajar yang teratur.

2) Faktor Eksternal

- a) Lingkungan fisik, seperti ruangan temoat siswa belajar, lampu atau cahaya dan pentilasi, serta suasananya. Belajar membutuhkan kenyamanan, suasana yang tenang dan didukung fasilitas yang memadai.
- b) Lingkungan sosial-sikologis. Siswa akan belajar dengan tenang apabila mereka berada dilingkungan yang memliki suasana dan hubungan soial-sikologis yang menyenangkan.

Berdasarkan pemaparan di atas peneliti mengambil kesimpulan bahwa hasil belajar dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor internal dan eksternal yang meliputi dari dalan diri siswa itu sendiri maupun dari luar diri siswa. Contoh dari dalam diri siswa seperti kemampuan setiap individu tersebut yang berbeda-beda sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Sedangkan yang terdapat dari luar diri siswa merupakan faktor lingkungan siswa itu sendiri dimana lingkungan sangat mempengaruhi terhadap hasil belajar siswa.

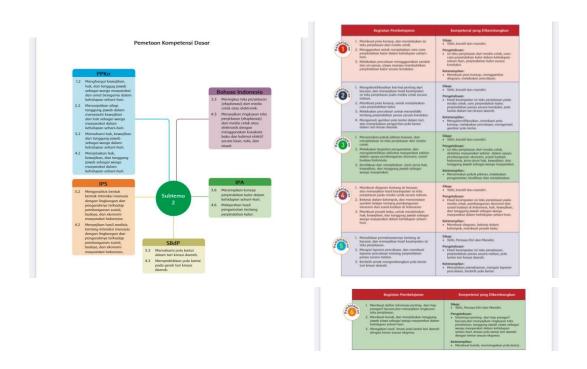
4. Ilmu Pengetahuan Alam

Hakikat IPA menurut Trianto (2013, hlm. 137), IPA dibangun atas dasar produk, ilmiah, proses ilmiah, sikap ilmiah dan nilai yang terdapat di dalamnya. Wahyana (dalam Trianto, 2013, hlm. 136). IPA adalah suatu kumpulan tersusun secara sistematik, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejalagejala alam. Sejalan dengan pendapat BSNP (2006, hlm. 161) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam sekitar 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.

Menurut Jujun Suriasumantri (dalam Trianto, 2008, hlm. 60) sains berasal dari bahasa asing "science" dari kata latin "scientia" yang berarti saya tahu. Kata "science" sebenarnya berarti ilmu pengetahuan yang terdiri dari social sciences (ilmu pengetahuan sosial) dan natural science (ilmu pengetahuan alam). Namun dalam perkembanganya science diterjemahkan sebagai sains yang berarti Ilmu

Pengetahuan Alam (IPA) saja, walaupun pengertian ini kurang pas dan bertentangan dengan etimologi. Adapun Wahyana (dalam Trianto, 2008, hlm. 61) mengatakan bahwa "IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematik, dan dalam penggunaanya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembanganya tidak hanya ditandai dengan adanya fakta-fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah".

IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasikan. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Oleh karena itu keberhasilan pelaksanaan pembelajaran IPA di dalam kelas merupakan tanggung jawab guru ilmu pengetahuan alam tersebut. Dalam proses pembelajaran IPA di Sekolah Dasar menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung sebagai cara untuk mencari tahu yang berdasarkan pada observasi. Dengan demikian pengetahuan dalam IPA merupakan hasil observasi dari data yang telah disimpulkan. Kebenarannya harus dibuktikan secara empiris berdasarkan observasi dan eksperimen (percobaan).



Gambar 2.1 Materi IPA

B. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian Sinaga, Fadhillatu Jahra (2021, hlm. 1)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis, diperoleh bahwa nilai yang diperoleh dengan menggunakan model pembelajaran tradisional adalah 33,13, kemudian setelah diberikan materi hak, kewajiban, tanggung jawab sebagai warga masyarakat dan post-test nilai rata-rata siswa adalah 74,17. Sedangkan dengan menggunakan metode Problem Based Learning kemudian rata-rata prestasi akademik PPKn siswa pre-test adalah 45,65, setelah perlakuan rata-rata nilai posttest adalah 85,43. Hasil belajar PPKn kelas V SDN 101941 Melati pembelajaran (PBL) secara luring dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional, nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 85,43, sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol yang menggunakan model konvensional adalah 74,17. Selisih hasil tes sebelum dan sesudah kelas eksperimen adalah 39,87, dan selisih hasil tes sebelum dan sesudah kelas kontrol adalah 41,04. Kemudian berdasarkan hasil analisis inferensi dengan menggunakan IBM SPSS 22 diperoleh nilai Sig. (2tailed) < atau (0,000 < 0,05), maka menurut standar tes dapat dikatakan pembelajaran berbasis masalah (PBL) luring berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar PPKn siswa di kelas 5 SDN 101941 Melati Kec. Perbaungan di masa pandemi yang cuma dilakukan seminggu sekali di sekolah dimana siswa datang dengan memakai masker dan mencuci tangan serta datang dibagi perkelompok atau shift.

2. Penelitian Anindyta (2014, hlm. 1)

Penelitian yang berjudul "Pengaruh Penerapan *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis, Dan Regulasi Diri Siswa" yang dilakukan oleh Anindyta (2014, hlm. 1). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan keterampilan berpikir kritis dan regulasi diri siswa antara kelas yang diajar dengan menggunakan problem based leaning dan kelas yang diajar dengan menggunakan pembelajaran ekspositori dan pengaruh penerapan *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis, dan regulasi diri siswa yang memilii latar belakang masalah yaitu, kurangnya keterampilan berfkir kritis pada siswa kelas V SD Santo Vincentius Jakarta. "Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Santo Vincentius Jakarta. Pada kelas eksperimen, pembelajaran IPA dilaksanakan dengan model

Problem Based Learning, sedangkan pada kelas kontrol dengan pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru yaitu pembelajaran ekspositori. Instrumen yang digunakan adalah tes untuk mengukur keterampilan berpikir kritis siswa ditinjau dari aspek kognitif, skala perilaku untuk mengukur keterampilan berpikir kritis ditinjau dari aspek perilaku dan regulasi diri siswa. Analisis data menggunakan statistik deskriptif untuk mendeskripsikan data keterampilan berpikir kritis dan regulasi diri siswa, dan statistik infe-rensial dengan menggunakan uji t sampel bebas dan uji MANOVA untuk menguji hipotesis penelitian dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa yang signifikan antara kelas yang diajar dengan menggunakan problem based leaning dan kelas yang diajar dengan menggunakan pembelajaran ekspositori, dengan nilai sig. 0,040; terdapat perbedaan regulasi diri siswa yang signifikan antara kelas yang diajar de-ngan menggunakan Problem Based Learning dan kelas yang diajar dengan menggunakan pembelajaran ekspositori, dengan nilai sig. 0,005; penerapan Problem Based Learning berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis dan regulasi diri siswa, dengan nilai sig 0,021".

3. Penelitian Putu Diantari dkk. (2014, hlm. 1)

Penelitian yang dilaukan oleh Putu Diantari dkk (2014, hlm. 1) dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbasis Hypnoteaching Dengan Siswa Yang Dibelajarkan Melalui Pembelajaran Konvensional Siswa Kelas V SD Gugus 1 Kuta Utara Tahun Pelajaran 2013/2014". Latar belakang masalah dari penelitian ini yaitu rendahnya hasil belajar siswa kelas V Gugus 1 Kuta Utara yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbasis Hypnoteaching terhadap hasil belajar siswa kelas V. "Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (quasi eksperimental) dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa SD Gugus I Kuta Utara sebanyak 488 siswa. Sampel diambil dengan teknik Random sampling. Data yang dikumpulkan adalah hasil belajar Matematika meliputi aspek kognitif yang digabungkan dengan aspek afektif. Nilai kognitif didapat dari tes hasil belajar

bentuk pilihan ganda biasa dan nilai afektif didapat melalui lembar observasi berupa nilai karakter.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar Matematika siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis hypnoteaching dengan siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional. Dibuktikan dari hasil analisis diperoleh thitung = 2,25 > ttabel = 2,000 dengan dk= 71 dan taraf signifikan 5%. Dengan nilai ratarata kelas eksperimen yang dibelajarkan melalui model *Problem Based Learning* berbasis hypnoteaching lebih dari kelas kontrol yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional yaitu: 80,3 > 77,23. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis hypnoteaching berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Gugus I Kuta Utara Tahun Pelajaran 2013/2014".

4. Penelitian Hasil Kodoriyati (2014, hlm. 1)

Penelitian yang dilakukan Kodariyati (2014, hlm. 1) yang berjudul "Pengaruh Model PBL Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Pemecahan Masalah Matematika Secara Bersama-Sama ". Penelitian ini memiliki latar belakang masalah yaitu rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah matematika secara bersama-sama, lalu penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan: (1) pengaruh model Problem Based Learning (PBL) terhadap kemampuan komunikasi matematika; (2) pengaruh model PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika; dan (3) pengaruh model PBL terhadap kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah matematika secara bersama-sama. Jenis penelitian yang digunakan yaitu quasi eksperimen dengan desain Pretest-Posttest Control Group Design. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN se-Gugus V Kecamatan Kasihan Bantul. Pengambilan sampel menggunakan teknik Cluster Random Sampling. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa tes uraian objektif. Teknik analisis data yang digunakan meliputi analisis deskriptif dan analisis inferensial, untuk analisis inferensial menggunakan *independent sample t-test*, uji ANOVA dengan rumus T2 Hotelling, dan dilanjutkan dengan uji kriteria Bonferroni. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa (1) model PBL berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan komunikasi matematika dengan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,025; (2) model PBL berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dengan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,025; (3) model PBL berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah matematika secara bersama-sama dengan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05.

5. Penelitian oleh G.A Dwi lista novita dkk. (2014, hlm. 1)

Penelitian ini berjudul bertujuan "Pengaruh Model Pembelajaran PBL Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V Sd Di Gugus IV Diponegoro Kecamatan Mendoyo" yang dilakukan oleh G.A. Dwi Lisa Novita dkk (2014, hlm. 1) latarbelakang penelitian ini yaitu rendahnya keterampilan proses sains, oleh karean itu peneliti ingin mengetahui pengaruh model PBL.. "Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan keterampilan proses sains antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD di gugus IV Diponegoro Kecamatan Mendoyo tahun ajaran 2013/2014. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (Quasi Eksperimental Research) dan menggunakan desain posttest only control group design. Populasi penelitian adalah seluruh kelas V SD di Gugus IV Diponegoro Kecamatan Mendoyo pada tahun ajaran 2013/2014. Sampel penelitian ini adalah kelas V SD Negeri 7 Yehembang dan kelas V SD Negeri 6 Yehembang. Data keterampilan proses sains diperoleh melalui tes keterampilan proses sains. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa t_{hitung} = 7,005 dan ttabel = 2,021 (taraf signifikasi 5%). Hal ini berati t_{hitung} > t_{tabel}, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada keterampilan proses sains antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional. Dari rata-rata hasil post-test keterampilan proses sains, diketahui bahwa kelompok eksperimen berada pada kategori sangat tinggi dengan M=21,44 dan kelompok kontrol berada pada kategori sedang dengan M=13,04. Jadi, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh terhadap keterampilan proses sains siswa kelas V SD di gugus IV Diponegoro Kecamatan Mendoyo tahun ajaran 2013/2014".

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir adalah "Paduan dari macam-macam teori dan hasil penelitian yang menyatakan cakupan satu faktor atau lebih yang di telaah, perbandingan nilai satu cakupan atau lebih pada sampel atau waktu yang berbeda, hubungan dua variabel atau lebih, perbandingan pengaruh antar variabel pada sampel yang berbeda dan bentuk hubungan yang sistematis (Sugiyono, 2016, hlm. 58). Kemudian Tim FKIP UNPAS (2019, hlm. 17-18) mengungkapkan pengertian kerangka berpikir adalah "Konteks yang masuk akal untuk melettakan masalah peneltian dalam konteks teori yang tepat dan didukung oleh hasil penelitian terdahulu".

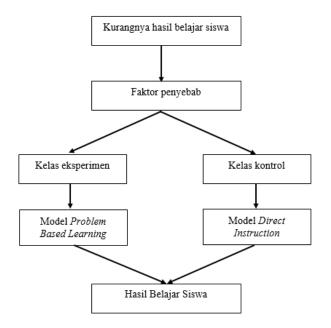
Kendala yang dihadapi oleh wali kelas guru kelas V SDN Biru 03 yaitu terdapat nilai peserta didik yang masih kurang. Hal ini disebabkan karena kurangnya penggunaan model pembelajaran yang variatif menyebabkan pembelajaran yang berlangsung terkesan monoton sehingga mempengaruhi semangat belajar peserta didik, yang akhirnya berdampak pada nilai hasil belajar beberapa peserta didik.

Maka dari itu, peneliti ingin menerapkan model *Problem Based Learning* sebagai upaya untuk mengatasi persoalan tersebut. Dengan menerapkan model PBL terhadap satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan model PBL dapat dijadikan salah satu model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar, seperti yang tersirat dalam kelebihan model *Problem Based Learning*. ini yang diungkapkan oleh Aqinoglu dan Tandogen (dalam Suherti dan Siti, 2017, hlm. 73) yaitu pembelajaran yan berpusat pada siswa yang berarti banyak melibatkan siswa dalam pembelajarannya, lalu mengajarkan siswa untuk mampu membuat rencana prospektif serta keberanian untuk menghadapi realita dan mengekspresikan emosi siswa, mengembangkan

keterampilan sosial dan komunikasi siswa, mendorong siswa untuk mempelajari materi baru, menggabungkan teori dan praktek. Seperti yang dikatakan oleh Bern dan Ericson (dalam Komalasari, 2011, hlm. 59) menegaskan bahwa "Pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) merupakan strategi pembelajaran yang melibatkan siswa dalam memecahkan masalah dengan mengintegrasikan berbagai konsep dan keterampilan dari berbagai disiplin ilmu". Melalui keterlibatan pemecahan masalah tersebut, peserta didik akan merasa mempunyai tanggung jawab untuk mencari solusi sehingga mereka akan belajar berpikir mandiri dan berusaha untuk memecahkan masalah yang diberikan pada masing-masing peserta didik. Selain itu melihat fakta di lapangan, model PBL telah sesuai dengan karakter yang dimiliki oleh kelas VA yang mempunyai karakter cukup aktif. Sehingga setelah proses pembelajaran dengan menggunakan model PBL akan terlihat pengaruh sebelum dan setelah menggunakan model *Problem Based Learning*.

Kelebihan model PBL juga menjadi acuan untuk meningkatkat hasil belajar siswa, karena menurut Trianto (2011, hlm. 96) kelebihan *Problem Based Learning* sebagai model pembelajaran adalah: "1) nyata dengan kehidupan siswa; 2) konsep sesuai denga kebutuhan siswa; 3) memupuk sifat kreativitas siswa; 4) meningkatkan pemahaman siswa; 5) memupuk kemampuan siswa dalam memecahkan masalah".

Berikut bagan kerangka pemikiran yang apabila digambarkan.



Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran

D. Asumsi

Asumsi adalah "Sesuatu yang di benarkan oleh penulis dan diatur dengan baik" Sugiyono (2016, hlm. 58). Selain itu Hafijah Gani (2012, hlm. 15) juga menjelaskan bahwa "Asumsi merupakan perkiraan yang dapat diterima sebagai karena telah dianggap benar sebagai landasan berpikir". Selain beberapa pendapat di atas, tatkala Notohadiprawiro (2010, hlm. 32) menyatakan bahwa "Asumsi adalah kerangka kecerdasan arah suatu gagasan". Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia (2014, hlm. 66) "Asumsi merupakan dugaan yang diterima sebagai dasar atau landasan berpikir yang dianggap benar".

Senada dengan pendapat di atas, Husain dan Purnomo (2011, hlm. 9) menjelaskan bahwa "Asumsi merupakan Penuturan yang dapat di tes kejelasanannya melalui pengetahuan berdasarkan dari penemuan penelitian iti sendiri". Selanjutnya Arikunto (2010, hlm. 61) mengungkapkan pendapatnya bahwa "Asumsi atau anggapan dasar adalah suatu hal yang diyakini kebenarnnya oleh penulis yang dirumuskan secara jelas".

Dengan demikian berdasarkan pendapat dari beberapa para ahli yang telah dijelaskan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa asumsi merupakan landasan berpikir yang dianggap benar dan dirumuskan secara jelas oleh penulis yang dapat diuji kembali kebenarannya.

Adapun asumsi yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fadhillatu Jahra Sinaga tahun (2021), Anindyta (2014), Putu Diantari (2014), Kodariyati (2014), dan G.A. Dwi Lisa Novita dkk tahun (2014) yang menyebutkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar. Sehubungan dengan itu maka peneliti berasumsi bahwa adanya pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar karena model *Problem Based Learning* dapat membuat siswa sangat berperan aktif didalam proses pembelajaran. Dengan mengubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif dalam model *Problem Based Learning* ini sehingga membuat model pembelajaran ini lebih menarik perhatian siswa.

E. Hipotesis Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2016, hlm. 6), hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan penelitan telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.

Kemudian dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia (2014, hlm. 96) "Hipotesis merupakan suatu yang dianggap benar untuk alasan atau pengutaraan pendapat (teori proposisi, dan sebagainya) meskipun kebenarannya masih harus dibuktikan". Pendapat lain, Arikunto (2010, hlm.105) mengemukakan bahwa "Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul".

Setelah beberapa uaraian di atas, Arikunto (2010, hlm. 110) menyatakan bahwa "Hipotesis dapat diartikan sebagai kebenaran sementara yang ditentukan oleh peneliti, tetapi masih perlu dibuktikan, dites, dan diuji kebenarannya. Sejalan dengan hal tersebut, Margono (2010, hlm. 67) mengemukakan bahwa "Hipotesis adalah jawaban sementara masalah penelitian secara teoritis dianggap paling mungkin atau paling tinggi tingkat kebenarannya". Selanjutnya menurut Nazir (2011, hlm. 151) menyatakan bahwa "Hipotesis tidak lain dari jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian, yang kebenarannya harus diuji secara empiris".

Berdasarkan pendapat dari beberapa para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa hipotesis adalah pernyataan tertulis berupa jawaban sementara untuk menjawab permasalahan yang belum dibuktikan dengan fakta dalam suatu penelitian. Maka dapat ditarik hipotesis sebagai berikut:

1. $H_0: \mu 1 = \mu 2$

2. $H_1: \mu 1 \neq \mu 2$

Jika model *Problem Based Learning* diterapkan dalam proses pembelajaran, maka akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa

Keterangan:

μ1 : rata-rata nilai hasil belajar siswa dengan menggunakan model PBL

μ2 : rata-rata nilai hasil belajar siswa dengan model pembelajaran direct instruction