

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Model *Problem Based Learning***

###### **a. Pengertian model *Problem Based Learning***

Model *Problem Based Learning* menurut Kamilah (2019, hlm. 71) yaitu model pembelajaran yang diarahkan untuk menuntaskan permasalahan terutama yang berhubungan dengan materi pembelajaran dalam kehidupan nyata. Model pembelajaran *Problem Based Learning* siswa harus menemukan apa yang tidak dipahami serta apa yang dipahami dan juga belajar untuk menyelesaikan masalah tersebut. Kemudian model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Rosidah (2018, hlm. 63) merupakan pengembangan keterampilan berpikir dan penyelesaian masalah yang dilakukan melalui pembelajaran. Tidak hanya itu, siswa perlu dibimbing agar dapat menuntaskan permasalahan, mendapatkan jalan keluar untuk dirinya serta berupaya untuk merealisasikan ide-idenya agar siswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuannya.

Menurut Shoimin (2017, hlm. 130) mengemukakan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* ini melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah dari kehidupan siswa, untuk merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siswa. Menurut Suprihatiningrum (2014, hlm. 216) mengemukakan *Problem Based Learning* itu suatu pembelajaran yang mana sejak awal siswa dihadapkan pada suatu masalah, kemudian diikuti oleh proses pencarian informasi. Model *Problem Based Learning* menekankan pada aktivitas pemecahan masalah dalam pembelajaran. Dengan *Problem Based Learning* siswa dapat belajar melalui aktivitas pemecahan masalah yang dapat mengasah keterampilan berpikir siswa, menurut Rahmadani

(2017, hlm. 249) penerapan model *Problem Based Learning* merupakan salah satu alternatif yang tepat dalam melibatkan seluruh siswa berperan aktif dalam pembelajaran dan mengembangkan kemampuan berpikir, karena semua pembelajaran di dalamnya dikaitkan dengan permasalahan sehari-hari. Hal tersebut sependapat dengan Rusman (2014, hlm. 229) bahwa *Problem Based Learning* merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam *Problem Based Learning* kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikir secara berkesinambungan.

Kemudian menurut Yusri (2018, hlm. 53) menjelaskan bahwa model *Problem Based Learning* didesain dalam bentuk pembelajaran yang diutamakan dengan struktur masalah nyata yang saling terkait dengan konsep yang sedang dipelajari sehingga siswa ikut berperan aktif dalam pembelajaran. Sejalan dengan itu Adityas (2015, hlm. 11) mengemukakan bahwa *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran aktif yang melibatkan siswa sebagai subyek pembelajaran yang memegang peran utama. Penerapan model *Problem Based Learning* dengan media konkret dapat menjadi upaya dalam meningkatkan hasil belajar matematika. Hal ini karena model *Problem Based Learning* memunculkan masalah sebagai langkah awal mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru. Selanjutnya siswa dapat menyelesaikan masalah yang diberikan secara berkelompok sehingga siswa dapat mendapatkan pengalaman belajar yang beragam seperti kerjasama dan interaksi dalam kelompok, membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan penyelidikan, mengumpulkan data, menginterpretasikan data, membuat kesimpulan, mempresentasikan hasil, berdiskusi dan membuat laporan.

Keadaan tersebut menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* dapat memberikan pengalaman yang kaya kepada siswa, sehingga diharapkan siswa dapat memahami materi yang diberikan dan dapat menerapkannya pada kehidupan sehari-hari Ngalimun (2016, hlm. 118) .Selain itu model *Problem Based Learning* menurut Zuriati (2020, hlm. 4) yaitu salah satu model pembelajaran yang dipandang dapat membantu dan memfasilitasi siswa agar mampu menyelesaikan masalah, baik di dalam kelas maupun di kehidupan sehari-hari karena model *Problem Based Learning* ini merupakan model yang berbasis pada pemecahan masalah dengan memberikan permasalahan yang ada di kehidupan nyata, sebagai sebuah konteks untuk siswa dapat berlatih tentang bagaimana cara berfikir cerdas dan kritis serta dapat memahami sebuah permasalahan dan menganalisis bagaimana cara menyelesaikan permasalahan tersebut dengan tepat. Sejalan dengan itu *Problem Based Learning* menurut Vera (2018, hlm. 33) merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah nyata yang tidak terstruktur dan bersifat terbuka, model *Problem Based Learning* pembelajaran yang menggunakan masalah nyata dengan konteks yang terbuka serta dapat mengajak siswa untuk belajar aktif dalam memecahkan masalah.

Menurut Purnaningsih (2019, hlm. 367) menjelaskan bahwa model *Problem Based Learning* ialah suatu model strategi pembelajaran yang siswanya secara kolaboratif memecahkan masalah dan merefleksi pengalaman Hamdayana (2017, hlm. 116) berpendapat bahwa model *Problem Based Learning* merupakan pembelajaran yang memusatkan pada masalah yang bermakna bagi siswa. Menurut *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah nyata yang tidak terstruktur dan bersifat terbuka, sifat tersebut menjadikan siswa dapat mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berfikir kritis sekaligus membangun pengetahuan baru. Prinsip

utama pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu penggunaan masalah nyata sebagai sarana bagi siswa untuk mengembangkan pengetahuan. Adapun Hosnan (2014, hlm. 295) menjelaskan bahwa model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran dengan adanya suatu pendekatan pembelajaran siswa pada masalah autentik sehingga siswa dapat menyusun pengetahuan sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan yang lebih tinggi. Selanjutnya menurut Wisudawati & Eka Sulistyowati (2014, hlm. 89) menjelaskan bahwa model *Problem Based Learning* diharapkan dapat membantu suatu proses pembelajaran sehingga siswa belajar memahami pengetahuan dan kemampuan pemecahan masalah dengan dihubungkan dengan situasi masalah yang terdapat di dunia nyata. Zainal (2022, hlm. 3) *Problem Based Learning* yaitu pembelajaran yang didorong oleh suatu masalah berupa suatu tantangan atau deskripsi kesulitan, hasil yang sulit dimengerti, atau kejadian yang tidak terduga dimana terdapat unsur menarik yang membutuhkan solusi atau penjelasan begitupun *Problem Based Learning* sebagai pembelajaran untuk siswa agar tidak belajar hanya dengan mengumpulkan pengetahuan tetapi perlu membangun pemahaman pribadi.

Selanjutnya menurut Cahyo (2013, hlm. 283) *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang didasarkan pada prinsip menggunakan masalah sebagai titik awal pengetahuan baru yang mana menggunakan model *Problem Based Learning* siswa dapat berfikir secara kritis untuk memecahkan suatu masalah dan dapat mengetahui pengetahuan baru. Sehingga dengan model *Problem Based Learning* siswa akan dihadapkan pada masalah dalam proses pembelajaran dengan demikian akan membuat siswa aktif karena merasa tertantang untuk bekerjasama serta mengasah kemampuan untuk menyelesaikan masalah dengan cara mengumpulkan dan menganalisis agar dapat memecahkan masalah serta menemukan

solusinya. Menurut Abidin (2014, hlm. 160) mengemukakan bahwa model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menyediakan pengalaman otentik yang mendorong siswa untuk belajar aktif, menkonstruksi pengetahuan, dan mengintegrasikan konteks belajar di kehidupan nyata secara individu maupun kelompok untuk mencari atau memecahkan masalah yang diberikan dan digunakan untuk mengikat siswa pada rasa ingin tahu yang lebih pada pembelajaran,

Berdasarkan beberapa pendapat di atas peneliti menyimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang inovatif yang digunakan dalam proses pembelajaran yang berakar dari masalah nyata atau autentik untuk meningkatkan hasil belajar siswa serta mengembangkan keterampilan memecahkan masalah dan mencari solusi dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat mengasah, menguji, dan mengembangkan pengetahuan baru yang menggunakan instruktur sebagai pelatihan dan diakhiri dengan penyajian serta hasil belajar siswa yang berfokus pada pemecahan masalah sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri, mencari solusi serta menciptakan pembelajaran yang aktif dan mempelajari suatu pengetahuan yang dapat mengasah siswa dalam memecahkan masalah secara bersamaan yang diimplementasikan di dalam kehidupan nyata. Dalam *Problem Based Learning* diharapkan siswa mendapatkan pengetahuan dari informasi yang didapatnya, sehingga hasil belajar siswa benar-benar meningkat.

#### **b. Karakteristik Model *Problem Based Learning***

Karakteristik dari pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Sumartini (2015, hlm. 10) dapat mengembangkan kemampuan siswa, dapat merubah masalah sesuai dengan informasi yang dimiliki siswa untuk menyelesaikan masalah, siswa hanya diberikan petunjuk bagaimana mendekati masalah.

Menurut Arends (2012, hlm. 398) menjelaskan bahwa karakteristik dari model pembelajaran berbasis masalah yaitu sebagai berikut.

- 1) Masalah yang diajukan berupa permasalahan pada kehidupan dunia nyata sehingga siswa dapat membuat pertanyaan terkait masalah dan menemukan berbagai solusi dalam menyelesaikan permasalahan.
- 2) Pembelajaran memiliki keterkaitan antardisiplin sehingga siswa dapat menyelesaikan permasalahan dari berbagai sudut pandang mata pelajaran.
- 3) Pembelajaran yang dilakukan siswa bersifat penyelidikan autentik dan sesuai dengan metode ilmiah.
- 4) Produk yang dihasilkan dapat berupa karya nyata atau peragaan dari masalah yang dipecahkan untuk dipublikasikan oleh siswa.
- 5) Siswa bekerjasama dan saling memberi motivasi terkait masalah yang dipecahkan sehingga dapat mengembangkan keterampilan sosial siswa.

Adapun karakteristik yang dijelaskan oleh Rusman (2014, hlm. 56) diantaranya yaitu:

- 1) *Starting point* dalam belajar adalah permasalahan.
- 2) Permasalahan bersifat realistis dan tidak terstruktur.
- 3) Harus ada perseptif ganda dalam permasalahan.
- 4) Permasalahan diperlukan untuk menggali kemampuan siswa baik sikap maupun kompetensi yang bertujuan guna mengidentifikasi kebutuhan belajar siswa dan bidang baru yang dibutuhkan.
- 5) Yang menjadi hal penting dalam belajar ialah pengarahannya diri.
- 6) Proses esensial dalam *Problem Based Learning* terdiri dari pemanfaatan sumber informasi yang variatif, pengaplikasiannya dan evaluasi sumber informasi.
- 7) Belajar harus bersifat kolaboratif, interaktif, dan kooperatif.

- 8) Pencarian solusi permasalahan dilakukan dengan penguasaan isi, pengetahuan, keterampilan memecahkan masalah.
- 9) Integrasi dan sintesis dari sebuah proses belajar merupakan bagian dari keterbukaan *Problem Based Learning*.
- 10) *Problem Based Learning* melibatkan evaluasi dan review pengalaman peserta didik dan proses belajar.

Selanjutnya dijelaskan oleh Putra (2013, hlm. 72) bahwa karakteristik model *Problem Based Learning* yaitu.

- 1) Proses pembelajaran menggunakan kelompok kecil dan berdiskusi.
- 2) Diawalinya dengan permasalahan yang telah disediakan.
- 3) Permasalahan yang diberikan kepada siswa harus berkaitan dengan dunia nyata siswa.
- 4) Memberikan rangsangan kepada siswa sehingga dituntut untuk bisa mendemostrasikan atau mempresentasikan mengenai materi yang sudah dipelajari dalam bentuk kerja kelompok.
- 5) Konsep dalam pembelajaran lebih mengarahkan kepada pengorganisasian pembelajaran berbasis masalah, bukan disiplin ilmu.
- 6) Guru memberikan tanggung jawab kepada siswa untuk membentuk dan menjalankan secara langsung kegiatan proses belajar.

Menurut Aris Shoimin (2014, hlm. 68) terdapat lima karakteristik dari model *Problem Based Learning* yaitu.

- 1) *Learning is student-centered*

Proses pembelajaran dalam *Problem Based Learning* lebih menitikberatkan kepada siswa sebagai orang belajar. Oleh karena itu *Problem Based Learning* juga didukung juga oleh teori konstruktivisme dimana siswa di dorong untuk dapat mengembangkan pengetahuannya sendiri.

- 2) *Authentic problems form the organizing focus for learning*

Masalah yang disajikan kepada siswa adalah masalah yang otentik sehingga siswa mampu dengan mudah memahami masalah tersebut serta dapat menerapkannya dalam kehidupan profesionalnya nanti.

- 3) *New informations is a aquired through self-drected learning*  
Proses pemecahan masalah mungkin saja siswa belum mengetahui dan memahami semua pengetahuan prasyaratnya sehingga siswa berusaha mencari sendiri melalui sumbernya, baik dari buku atau informasi lainnya.
- 4) *Learning occus in small groups*  
Terjadinya interaksi ilmiah dan tukar pemikiran dalam usaha untuk membangun pengetahuan secara kolaboratif, dan dilaksanakan dalam kelompok kecil. Kelompok yang dibuat menuntut pembagian tugas yang jelas dan penetapan tujuan yang jelas.
- 5) *Teachers act as fleacilitator*  
Pelaksanaan *Problem Based Learning*, guru hanya berpesan sebagai fasilitator. Meski begitu guru harus selalu memantau perkembangan aktivitas siswa dan mendorong mereka agar mencapai target yang hendak dicapai.

Menurut Hosnan (2014, hlm. 300) terdapat karakteristik dari model pembelajaran *Problem Based Learning* diantaranya.

- 1) Pengajuan masalah atau pertanyaan
- 2) Keterkaitan dengan berbagai masalah disiplin ilmu
- 3) Penyidikan yang autentik
- 4) Kolaborasi

Karakteristik model *Problem Based Learning* menurut Ngalimun (2016,) yaitu:

- 1) Proses pemebelajaran dimulai dengan permasalahan.
- 2) Permasalahan yang disajikan dekat dengan kehidupan siswa.
- 3) Mengorganisasikan pembelajaran diseputar permasalahan bukan diseputar disiplin ilmu.



- 4) Memberikan tanggung jawab yang besar dalam membentuk.
- 5) Menggunakan kelompok kecil dalam pembelajaran.
- 6) Menuntut siswa untuk mempresentasikan pembelajaran yang dihasilkan dari apa yang telah dipelajari.

Wibowo H (2020, hlm. 25) menyebutkan sepuluh karakteristik model *Problem Based Learning* sebagai berikut:

- 1) Masalah menjadi titik awal pembelajaran.
- 2) Masalah yang disajikan adalah masalah nyata yang tidak terstruktur.
- 3) Permasalahan membutuhkan perspektif ganda (*multiple perspective*).
- 4) Masalah yang disajikan menantang pengetahuan yang dimiliki siswa, sikap, dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar.
- 5) Yang menjadi hal utama adalah belajar pengarahan diri.
- 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 telaah pengalaman siswa dan proses belajar.

Adapun karakteristik yang dijelaskan oleh Mulyasa (2013, hlm. 133) yaitu sebagai berikut

- 1) Pemberian gagasan inti. Pada pembelajaran ini siswa diberikan gagasan agar menjadikan petunjuk atau sumber informasi yang dibutuhkan oleh siswa dalam pengumpulan informasi kegiatan belajar mengajar.

- 2) Mendefinisikan masalah. Siswa diberikan skenario atau permasalahan yang akan dihadapi oleh kelompoknya dalam melakukan berbagai kegiatan.
- 3) Belajar secara mandiri. Siswa secara mandiri mengumpulkan informasi yang dibutuhkan agar mampu menyelesaikan permasalahan yang tengah dihadapi.
- 4) Saling bertukar informasi atau pengetahuan. Siswa melakukan diskusi bersama teman sebayanya atau kepada anggota kelompoknya dalam memecahkan suatu pembelajaran sehingga pembelajaran akan lebih mudah diselesaikan.

Selanjutnya karakteristik yang dijelaskan oleh Setyawati (2019, hlm. 93) menyebutkan karakteristik model *Problem Based Learning* yaitu.

- 1) Adanya pengajuan pertanyaan atau masalah
- 2) Penyelidikan autentik
- 3) Menghasilkan karya
- 4) Kerjasama

Sejalan dengan itu karakteristik yang di deskripsikan oleh Suyadi (2013, hlm. 131) diantaranya yaitu.

- 1) Model *Problem Based Learning* merupakan serangkaian suatu aktivitas. Dimana model ini memiliki beberapa rangkaian kata yang harus dilaksanakan oleh siswa. Tidak diharapkan mendengar guru, melainkan siswa juga harus berfikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah informasi, serta menyimpulkan.
- 2) Aktivitas pembelajaran diorientasikan pada penyelesaian masalah. Dalam pembelajaran ini menempatkan masalah sebagai kata kunci dalam proses pembelajaran. dengan kata lain, tanpa adanya masalah maka pembelajaran tidak akan berlangsung.

- 3) Pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berfikir secara ilmiah. Proses berfikir ini dilakukan dengan sistematis dan empiris.

Berdasarkan uraian karakteristik di atas, dapat dilihat bahwa pembelajaran model *Problem Based Learning* dimulai oleh adanya masalah yang dapat dimunculkan oleh siswa ataupun guru, kemudian siswa memperdalam pengetahuannya tentang apa yang telah diketahui untuk memecahkan masalah tersebut. Siswa dapat memilih masalah yang dianggap menarik untuk dipecahkan sehingga siswa termotivasi dan berperan aktif dalam pembelajaran.

Menurut Sujana (2018, hlm. 21) *Problem Based Learning* pada dasarnya dapat dilaksanakan secara klasikal maupun melalui kelompok-kelompok kecil. Pembelajaran melalui kelompok kecil lebih disarankan karena akan lebih efektif dibandingkan pembelajaran klasikal. Melalui pembelajaran kelompok, siswa akan berdiskusi satu sama lain serta dapat menggali keterampilannya. Adapun sintaks atau langkah-langkah *Problem Based Learning* menurut Ngalimun (2016, hlm. 124) dapat disajikan seperti pada tabel berikut:

**Tabel 2.1 Sintaks Problem Based Learning**

<b>Tahap</b>	<b>Langkah-langkah</b>	<b>Aktivitas guru</b>
1	Orientasi siswa pada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, menjelaskan informasi yang diperlukan, memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah, dan mengajukan masalah.

<b>Tahap</b>	<b>Langkah-langkah</b>	<b>Aktivitas guru</b>
2	Mengorganisasikan siswa untuk belajar	Guru membagi siswa kedalam kelompok, kemudian membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah.
3	Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan, melaksanakan eksperimen dan penyelidikan untuk mendapatkan penjelasan dan pencegahan masalah.
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa untuk berbagi tugas dan merencanakan atau menyiapkan karya yang sesuai sebagai hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan, dokumentasi, dan model.
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses dan hasil

Tahap	Langkah-langkah	Aktivitas guru
		penyelidikan yang mereka lakukan.

Adapun langkah-langkah model *Problem Based Learning* yang digunakan dalam penelitian ini sudah dimodifikasi oleh peneliti yaitu sebagai berikut.

**Tabel 2.2 Modifikasi Sintaks Problem Based Learning**

Tahap	Langkah-langkah	Aktivitas guru dan siswa
1	Orientasi siswa pada masalah	Guru membimbing siswa untuk mengamati masalah yang telah disajikan di dalam lembar LKPD.
2	Mengorganisasikan siswa untuk belajar	Siswa dibimbing oleh guru untuk mengajukan pertanyaan dan berkumpul dengan kelompoknya, dan menerima tugas dalam bentuk masalah yang harus dicari informasi dan menyelesaikanya bersama kelompok.
3	Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Siswa dibimbing oleh guru mencari informasi-informasi untuk memecahkan masalah tersebut.

Tahap	Langkah-langkah	Aktivitas guru dan siswa
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Siswa dibimbing oleh guru untuk mencari informasi untuk menyelesaikan masalah dengan tepat serta menyajikan hasil dari apa yang telah diperoleh bersama kelompoknya dan di presentasikan.
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah	guru dan siswa bersama-sama mengevaluasi hasil belajar yang telah dilakukan.

**c. Langkah-langkah Model *Problem Based Learning***

Menurut Aris Shoimin (2014, hlm. 131) mengemukakan langkah-langkah dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu sebagai berikut.

- 1) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang dibutuhkan. Memotivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.
- 2) Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah.
- 3) Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai.
- 4) Guru membantu siswa dalam merencanakan serta menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan membantu siswa berbagai tugas dengan temannya.

- 5) Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap siswa dan proses-proses yang siswa gunakan.

Menurut Rosidah (2018, hlm. 65) ada lima langkah utama dalam menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu sebagai berikut.

- 1) Orientasi siswa terhadap masalah

Dalam sesi ini, guru menyatakan penjelasan mengenai tujuan belajar, kebutuhan yang diperlukan dan memberikan motivasi pada siswa supaya berpartisipasi aktif dalam tiap tahapan kegiatan pemecahan masalah.

- 2) Mengorganisasi siswa dalam belajar.

Pada sesi ini, guru mengorganisasikan siswa lewat pemberian pertolongan dalam membuat definisi dan organisasi tugas belajar yang berkaitan dengan pemecahan permasalahan.

- 3) Bimbingan observasi individu ataupun berkelompok

Pada sesi ini, guru memotivasi serta mengarahkan siswa dalam mengumpulkan data yang sesuai. Tidak hanya itu, guru membimbing siswa dalam melaksanakan eksperimen juga untuk mendapatkan uraian penyelesaian permasalahan.

- 4) Pengembangan serta penyajian hasil karya

Pada sesi ini, guru mengarahkan siswa dalam membuat rancangan serta persiapan presentasi hasil karya berdasarkan laporan pemecahan permasalahan semacam prototipe, video, foto, dokumen, presentasi, dan lain sebagainya.

- 5) Analisis serta penilaian proses pemecahan permasalahan

Pada sesi ini, guru membimbing siswa dalam proses refleksi dan penilaian terhadap proses pengamatan dalam penyelesaian permasalahan yang sudah dilakukan.

Dari langkah model pembelajaran *Problem Based Learning* di atas, maka akan dituangkan dalam langkah pembelajaran pada saat pembelajaran berlangsung. Dengan langkah tersebut diharapkan

siswa dapat bekerjasama dalam suatu kelompok dan mengembangkan aspek sosial siswa.

**d. Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *Problem Based Learning***

Kelebihan model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Wulandari (2013, hlm. 182) yaitu:

- 1) Penyelesaian permasalahan di *Problem Based Learning* bagus untuk menguasai materi.
- 2) Penyelesaian permasalahan berlangsung selama pembelajaran itu beroperasi serta menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan kepada siswa.
- 3) *Problem Based Learning* dapat mengembangkan kegiatan belajar mengajar pada siswa.
- 4) Meringankan siswa dalam proses transfer untuk menguasai permasalahan dalam kehidupan setiap hari.
- 5) Menolong siswa dalam meningkatkan pemahamannya serta menolong siswa agar mempertanggung jawabkan pembelajarannya sendiri.
- 6) Menolong siswa dalam menguasai hakikat belajar sebagai metode berpikir, tidak hanya paham pembelajaran yang guru sajikan dalam buku.
- 7) *Problem Based Learning* menghasilkan area belajar mengajar yang disukai siswa.
- 8) Memungkinan diterapkan dalam kehidupan nyata
- 9) Menstimulus siswa dalam menuntut ilmu dengan terus menerus.

Menurut Kurniasih (2016, hlm. 49) ada delapan kelebihan model *Problem Based Learning* sebagai berikut.

1. Dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa.
2. Dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.
3. Dapat meningkatkan motivasi internal untuk belajar.



4. Dapat membantu siswa belajar untuk mentransfer pengetahuan dengan situasi yang serba baru.
5. Dapat menumbuhkan inisiatif siswa untuk belajar secara mandiri.
6. Dapat mendorong kreativitas siswa dalam penyelidikan masalah.
7. Membuat terjadinya pembelajaran yang bermakna.
8. Dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

Wedyawati (2019, hlm. 160) menyebutkan kelebihan *Problem Based Learning* diantaranya yaitu:

- 1) Siswa menemukan konsep sendiri sehingga lebih memahaminya.
- 2) Siswa terlibat aktif dalam pemecahan masalah dan dituntut keterampilan berpikir yang lebih tinggi.
- 3) Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena pengetahuan yang didapat tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki oleh siswa.
- 4) Manfaat pembelajaran dapat dirasakan oleh siswa karena masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata. Hal ini dapat meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa dalam belajar.
- 5) Menjadikan siswa lebih dewasa dan mandiri, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, serta menanamkan sikap sosial yang positif dengan temannya.
- 6) Siswa saling berinteraksi dalam pembelajaran kelompok sehingga pencapaian ketuntasan belajar siswa dapat diharapkan.
- 7) Dapat menumbuhkembangkan kemampuan kreativitas, baik secara individu maupun kelompok.

Selain itu, kelebihan model *Problem Based Learning* menurut Suyadi (2013, hlm. 142) yaitu sebagai berikut.

- 1) Pembelajaran berbasis masalah merupakan teknik yang cukup baik untuk mempermudah siswa memahami isi pelajaran.
- 2) Pembelajaran berbasis masalah dapat memberikan tantangan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan nya dalam menemukan informasi dan pengetahuan baru.
- 3) Pembelajaran berbasis masalah digunakan untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa.
- 4) Melalui suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan, siswa mampu memecahkan suatu permasalahan.
- 5) Dengan diterapkannya model *Problem Based Learning* pembelajaran yang berlangsung akan melatih tingkat berpikir kritis serta mengembangkan kemampuan siswa dengan tujuan untuk beradaptasi dengan pengetahuan baru.
- 6) Pembelajaran berbasis masalah dapat membantu siswa dalam mentransfer pengetahuan yang mereka miliki untuk memahami permasalahan yang ada dalam kehidupan nyata.
- 7) Pembelajaran berbasis masalah digunakan untuk memberikan kesempatan kepada siswa dalam mengaplikasikan pengetahuan yang siswa miliki terhadap dunia nyata.
- 8) Pembelajaran berbasis masalah digunakan oleh guru untuk membantu mengembangkan pengetahuan barusiswa.
- 9) Model *Problem Based Learning* digunakan untuk meningkatkan minat siswa dalam mengembangkan konsep-konsep belajar secara terusmenerus, karena masalah tidak ada henti-hentinya. Ketika seorang individu menyelesaikan satu permasalahan, masalah lainnya muncul, dan tentu diperlukakannya penyelesaian secepatnya.

Sejalan dengan itu kelebihan model *Problem Based Learning* yang dijelaskan oleh Imas Kurniasih & Berlin Sani (2015, hlm. 49) yaitu

- 1) Pemikiran kritis siswa dan pemikiran kreatif siswa dapat dikembangkan.

- 2) Meningkatnya kemampuan memecahkan permasalahan pada siswa dengan mandiri.
- 3) Meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.
- 4) Membantu siswa dalam belajar untuk mentransfer pengetahuan dengan situasi yang baru.
- 5) 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 bermana.
- 8) Model ini mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara
- 9) Stimultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relavan.
- 10) Model pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif siswa dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dan bekerja kelompok.

Selain itu beberapa kelebihan yang dideskripsikan oleh Ariani (2014, hlm. 66) yaitu.

- 1) Model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran, jadi siswa dapat lebih tertarik dan tidak cepat bosan sehingga dapat meningkatkan kreativitas dan aktivitas lainnya dalam kelas.
- 2) Model *Problem Based Learning* dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk menerapkan suatu pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata untuk dijadikan sebagai solusi dalam memecahkan masalah.

Sejalan dengan itu Haryanti (2017, hlm. 59) mengemukakan bahwa kelebihan model *Problem Based Learning* yaitu.

- 1) Proses pembelajaran ini siswa belajar memecahkan masalah melalui penerapan pengetahuan yang dimilikinya.
- 2) Siswa dapat mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara stimulant dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan.
- 3) Meningkatkan kemampuan berfikir siswa, menumbuhkan inisiatif siswa dalam dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

Menurut Abidin (2014, hlm. 162) mengemukakan beberapa kelebihan dalam *Problem Based Learning* yaitu sebagai berikut.

- 1) Model *Problem Based Learning* berhubungan dengan situasi kehidupan nyata sehingga pembelajaran menjadi bermakna.
- 2) Model *Problem Based Learning* mendorong siswa untuk belajar secara aktif.
- 3) Model *Problem Based Learning* mendorong lainnya sebagai pendekatan belajar secara interdisipliner.
- 4) Model *Problem Based Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk memilih apa yang akan dipelajari dan bagaimana mempelajarinya.
- 5) Model *Problem Based Learning* mendorong terciptanya pembelajaran kolaboratif.
- 6) Model *Problem Based Learning* diyakini mampu meningkatkan kualitas pendidikan.

Selanjutnya menurut Warsono (2013, hlm. 152) mengemukakan bahwa kelebihan model *Problem Based Learning* antara lain sebagai berikut.

- 1) Siswa akan terbiasa menghadapi masalah dan tertantang untuk menyelesaikan masalah tidak hanya terkait dengan pembelajaran di kelas tetapi juga menghadapi masalah yang adadalam kehidupan sehari-hari

- 2) Memupuk solidaritas sosial dengan terbiasa berdiskusi dengan teman-teman
- 3) Semakin mengakrabkan siswa dengan guru
- 4) Membiasakan siswa melakukan eksperimen.

Kelebihan model *Problem Based Learning* menurut Aris Shoimin (2014, hlm. 132) yaitu sebagai berikut.

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

Demikian juga menurut Putra (2013, hlm. 82) model *Problem Based Learning* ini memiliki beberapa kelebihan diantaranya sebagai berikut.

- 1) Siswa lebih memahami konsep yang diajarkan melibatkan siswa secara aktif dalam memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir siswa yang lebih tinggi.
- 2) Pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki oleh siswa, sehingga pembelajaran lebih bermakna.

- 3) Siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran, karena masalah-masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata.
- 4) Menjadikan siswa lebih mandiri dan dewasa, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, pengkondisian siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajaran dan temannya sehingga pencapaian ketuntasan belajar siswa dapat diharapkan.
- 5) *Problem Based Learning* diyakini dapat menumbuhkan kemampuan kreativitas siswa, baik secara individual maupun kelompok, karena hampir di setiap langkah menuntut adanya keaktifan siswa.

Dari beberapa teori mengenai kelebihan model *Problem Based Learning* dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* yaitu pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif karena berusaha dan mencari solusi dalam proses pemecahan masalah, siswa dapat meningkatkan kemampuan untuk berkomunikasi serta dapat meningkatkan rasa ingin tahu dan dapat meningkatkan motivasi belajar yang kuat, jadi siswa tidak mudah bosan dalam melakukan kegiatan belajar di dalam kelas.

Model *Problem Based Learning* juga memiliki kekurangan, beberapa kekurangan model *Problem Based Learning* menurut Kurniasih (2016, hlm. 60) yaitu.

- 1) Model ini membutuhkan pembiasaan, karena alam pelaksanaannya model *Problem Based Learning* cukup rumit serta menuntut konsentrasi dan daya kreasi yang tinggi dari siswa.
- 2) Dengan mempergunakan model *Problem Based Learning*, proses pembelajaran harus dipersiapkan dalam waktu yang cukup panjang. 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.
- 4) Guru sering mengalami kesulitan dalam menjadi fasilitator dan mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan yang tepat.

Menurut Nuraini (2017, hlm. 371) kekurangan model pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu sebagai berikut.

- 1) Siswa merasa ragu untuk mencoba karena tidak mempunyai atensi serta keyakinan bahwa permasalahan yang dipelajari susah untuk diselesaikan.
- 2) Memerlukan waktu yang cukup untuk persiapan model *Problem Based Learning* demi mencapai kesuksesan model tersebut.
- 3) Siswa tidak ingin mempelajari apa yang ingin mereka pelajari tanpa adanya alasan mengapa mereka berupaya untuk menyelesaikan permasalahan yang lagi dipelajari.

Wedyawati (2019, hlm. 161) juga menyebutkan kekurangan model *Problem Based Learning* sebagai berikut.

- 1) Bagi siswa yang malas, tujuan dari model tersebut tidak dapat tercapai.
- 2) Membutuhkan banyak waktu
- 3) Tidak semua mata pelajaran bisa diterapkan dengan model *Problem Based Learning*

Menurut Warsono (2013, hlm. 163) menjelaskan bahwa kelemahan model *Problem Based Learning* yaitu sebagai berikut

- 1) Tidak banyak siswa akan terbiasa menghadapi masalah dan merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah, bukan hanya terkait materi pembelajaran saja di dalam kelas, melainkan juga dalam kehidupan sehari-hari.

- 2) Siswa yang terbiasa dengan informasi yang diperoleh dari guru sebagai narasumber utama, akan merasa kurang nyaman dengan cara belajar sendiri.
- 3) Jika siswa tidak mempunyai rasa kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba masalah.
- 4) Tanpa adanya pemahaman siswa mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari maka belajar apa yang ingin mereka pelajari.

Selanjutnya menurut Trianto (2013, hlm. 98) kekurangan model *Problem Based Learning* yaitu sebagai berikut.

- 1) Persiapan pembelajaran seperti alat, masalah, konsep yang kompleks.
- 2) Sulitnya mencari problem yang relevan.
- 3) Sering terjadi pemahaman konsep.
- 4) Konsumsi waktu, dimana model ini memerlukan waktu yang cukup lama dalam proses penyelidikan. Sehingga terkadang banyak waktu yang tersita dalam proses pembelajaran.

Aris Shoimin (2014, hlm. 132) berpendapat bahwa kekurangan dalam model *Problem Based Learning* diantaranya yaitu.

- 1) *Problem Based learning* tidak dapat diterapkan untuk setiap materi pelajaran, ada bagian guru berperan aktif dalam menyajikan materi.
- 2) *Problem Based Learning* lebih cocok untuk pembelajaran yang menuntut kemampuan tertentu yang kaitannya dengan pemecahan masalah.
- 3) Dalam suatu kelas yang memiliki tingkat keragaman siswa yang tinggi akan terjadi kesulitan dalam pembagian tugas.

Lebih lanjut lagi menurut Suyadi (2013, hlm. 143) mendeskripsikan kelemahan model *Problem Based Learning* yaitu.



- 1) Siswa yang tidak mempunyai minat belajar yang tinggi dan kurangnya rasa percaya diri pada siswa cenderung memilih diam dan tidak melakukan apa-apa karena dirinya takut merasa gagal atau salah.
- 2) Siswa tidak akan belajar apa yang mereka pelajari jika mereka tidak memahami mengapa mereka harus berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari. Jadi jika siswa belum mengerti konsep tersebut maka akan menghambat tercapainya tujuan pembelajaran.
- 3) Pembelajaran model *Problem Based Learning* membutuhkan waktu yang lama atau panjang, karena siswa membutuhkan cukup waktu untuk mencari solusi dan memecahkan masalah yang diberikan.

Dari beberapa teori terkait kelemahan model *Problem Based Learning* yaitu tidak semua siswa dapat memecahkan masalah dikarenakan siswa tidak terbiasa dalam proses pembelajaran model *Problem Based Learning* ini, tidak semua materi pembelajaran dapat diterapkan dalam model ini, selanjutnya guru merasa kesulitan dalam menyampaikan materi dan dalam pelaksanaan model ini membutuhkan biaya dan waktu yang cukup lama sehingga pembelajaran tidak efektif.

## 2. Hasil Belajar

### a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar dan meliputi keterampilan kognitif, afektif, maupun psikomotor Wulandari (2021, hlm. 90) begitupun Pendapat dari Mustakim (2020, hlm. 19) bahwa hasil belajar yaitu segala sesuatu yang dicapai oleh siswa dengan penilaian tertentu yang sudah ditetapkan oleh kurikulum lembaga pendidikan sebelumnya sebagai hasil dari proses belajar mengajar baik kognitif, afektif, maupun psikomotor dengan penilaian yang

sesuai dengan kurikulum pembelajaran lembaga pendidikan. Menurut Sudjana (2011, hlm. 22) hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya, kemampuan tersebut dapat diketahui melalui berbagai teknik evaluasi berupa tes yang dapat menghasilkan skor. Seperti yang diungkapkan oleh Susanto (2016, hlm. 5) bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah dari hasil tes mengenai jumlah materi pelajaran tertentu. selanjutnya menurut Nugraha (2020) hasil belajar yaitu kemampuan siswa yang diperoleh setelah kegiatan pembelajaran. Menurut Rusman (2014) hasil belajar merupakan sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, efektif, dan psikomotorik. Belajar tidak hanya penguasaan konsep teori pelajaran saja, tetapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat-bakat, penyesuaian sosial, jenis-jenis keterampilan, cita-cita, keinginan, dan harapan. Sedangkan menurut Dimiyati & Mudijono (2013), hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi, yaitu sisi siswa dan sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar didapat dari tingkat perkembangan mental yang lebih baik jika dibandingkan pada saat proses pembelajaran. Dari sisi guru, hasil belajar didapatkan saat terselesaikannya bahan pelajaran.

Selanjutnya menurut Alfabeta (2017) hasil belajar adalah perubahan perilaku yang meliputi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Ranah kognitif meliputi tujuan-tujuan belajar yang berhubungan dengan pengetahuan dan pengembangan intelektual dan keterampilan ranah. Menurut Thobroni (2015) hasil belajar meliputi:

- 1) Kemampuan Kognitif

Menurut Nurtanto (2015, hlm. 352)

- a) Remembering (mengingat)
  - b) Understanding (memahami)
  - c) Applying (menerapkan)
  - d) Analysing (menganalisis)
  - e) Evaluating (menilai)
  - f) Creating (mencipta)
- 2) Kemampuan Efektif
- a) Receiving (sikap menerima)
  - b) Responding (merespon)
  - c) Valuating (nilai)
  - d) Organization (organisasi)
  - e) Characterization (karakterisasi)
- 3) Kemampuan Psikomotor

Sudjana (2011) kemampuan psikomotorik membentuk tingkat keterampilan menjadi enam tingkatan yaitu.

- a) Gerakan refleksi (keahlian gerakan tidak sadar)
- b) Keterampilan gerakan dasar.
- c) Kemampuan perceptual, visual, auditif, motoris, dan sebagainya.
- d) Kemampuan bidang fisik seperti kekebalan, keharmonisan, ketepatan.
- e) Gerakan skill
- f) Kemampuan tentang komunikasi *non-decursive* seperti ekspresif dan interpretatif.

Daryanto (2017, hlm. 2) hasil belajar dicapai melalui tiga kategori ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif terdiri dari enam aspek yaitu ranah ingatan (C1), ranah pemahaman (C2), ranah penerapan (C3), ranah analisis (C4), sintesis (C5), dan ranah penilaian (C6).

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil yang diberikan kepada siswa berupa penilaian setelah proses belajar berakhir, maka siswa akan memperoleh suatu

hasil belajar. Hasil belajar digunakan untuk mengetahui sampai batas mana siswa dapat memahami materi. Agar mengetahui hasil belajar, maka perlu dilakukan pengukuran atau evaluasi yang dilakukan secara berkala. Pelaksanaan evaluasi bertujuan untuk melihat hasil belajar secara kuantitatif atau angka yang diperoleh siswa.

#### **b. Indikator Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan tingkat pemahaman siswa dalam melakukan proses kegiatan pembelajaran. Menurut Sudjana (2016, hlm. 22) indikator hasil belajar yaitu kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa menerima pengalaman belajarnya adapun dalam sistem pendidikan bahwa indikator hasil belajar secara garis besar terbagi menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban, atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Ranah psikomotoris berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotoris, yaitu gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perceptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif. Menurut Bloom (2017, hlm. 57) secara garis besar indikator hasil belajar dibagi menjadi 3 ranah, yaitu :

##### 1) Ranah Kognitif

Ranah kognitif merupakan hasil belajar yang dinilai dari aspek pengetahuan dan pemahaman yang

##### 2) Ranah Afektif

Ranah afektif merupakan hasil belajar yang dinilai dari aspek penerimaan, jawaban atau reaksi, dan penilaian yang dimiliki siswa.

### 3) Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotor merupakan hasil belajar yang dinilai dari aspek dalam ranah keterampilan dan kemampuan bertindak siswa. Ranah ini biasa disebut menjadi objek penelitian hasil belajar siswa.

Menurut Ricardo & Meilani (2017, hlm. 188) belajar ada tiga ranah :

- 1) Ranah kognitif diantaranya pengetahuan, pemahaman, pengaplikasian, pengkajian, pembuatan, serta evaluasi.
- 2) Ranah efektif, meliputi penerimaan, menjawab, dan menentukan nilai.
- 3) Ranah psikomotorik, diantaranya fundamental movement, generic movement, ordinative movement, creative movement.

Indikator hasil belajar menurut Ricardo & Meilan (2017, hlm. 209) yaitu.

- 1) Ranah kognitif memfokuskan terhadap siswa bagaimana mendapat pengetahuan akademik melalui metode pelajaran maupun penyampaian informasi.
- 2) Ranah efektif berkaitan dengan sikap, nilai, keyakinan yang berperan penting dalam perubahan tingkah laku.
- 3) Ranah psikomotorik, keterampilan dan pengembangan diri yang digunakan pada kinerja keterampilan maupun praktek dalam pengembangan penguasaan keterampilan.

Indikator hasil belajar menurut Nasution (2018, hlm. 112) yaitu alat untuk mengukur perubahan yang terjadi pada suatu kejadian atau suatu kegiatan agar dapat mengukur hasil belajar maka diperlukan adanya indikator-indikator sebagai acuan untuk menilai sejauh mana perkembangan hasil belajar seseorang, indikator hasil belajar siswa diantaranya sebagai berikut.

1) Keterampilan Intelektual

Merupakan penampilan yang ditunjukkan oleh siswa tentang operasi intelektual yang dapat dilakukannya serta keterampilan-keterampilan intelektual yang memungkinkan seseorang berinteraksi dengan lingkungannya melalui penggunaan simbol-simbol atau gagasan-gagasan.

2) Strategi Kognitif

Dalam hal ini, siswa perlu menunjukkan penampilan yang kompleks dalam suatu situasi baru, dimana diberikan sedikit bimbingan dalam memilih dan menerapkan aturan dan konsep yang telah dipelajari sebelumnya. Kemampuan ini mampu mengatur individu itu sendiri, mulai dari mengingat, berpikir, dan berperilaku.

3) Sikap

Sikap yaitu perilaku yang mencerminkan pilihan tindakan terhadap kegiatan-kegiatan sains. Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai.

4) Informasi Verbal

Pengetahuan verbal disimpan sebagai jaringan proposisi-proposisi. Dalam hal ini guru dapat memberikan berupa pertanyaan kepada siswa untuk melatih siswa dalam menjawab secara lisan, menulis dan menggambar.

5) Keterampilan Motorik

Tidak hanya mencakup kegiatan fisik, melainkan juga kegiatan motorik yang digabung dengan keterampilan intelektual. Untuk mengetahui seseorang memiliki kapabilitas keterampilan motorik, kita dapat melihatnya dari segi kecepatan, ketepatan, dan kelancaran gerakan otot-otot, serta anggota badan yang diperlihatkan orang tersebut.

Indikator hasil belajar menurut Yoki Ariyana dkk (2018, hlm. 6) keterampilan berpikir tingkat tinggi sama kaitannya dengan keterampilan berpikir sesuai dengan ranah kognitif, efektif, psikomotor yang menjadi satu kesatuan dalam proses hasil belajar.

#### 1) Ranah Kognitif

Ranah kognitif meliputi kemampuan siswa dalam mengulang dan menyatakan kembali konsep yang telah dipelajari dalam proses pembelajaran. Proses ini berkenaan dengan kemampuan dalam berpikir, kompetensi dalam mengembangkan pengetahuan, pengenalan, pemahaman, konseptualisasi, penentuan dan penalaran. Tujuan pembelajaran pada ranah kognitif merupakan segala aktivitas pembelajaran menjadi enam tingkatan sesuai dengan jenjang terendah sampai tertinggi.

**Tabel 2.3 Ranah Kognitif**

Proses Kognitif		Definisi	
C2	L O	Memahami	Membangun arti dari proses pembelajaran, termasuk komunikasi lisan, tertulis dan gambar
C3	T S	Menerapkan	Melakukan atau menggunakan prosedur di dalam situasi yang tidak biasa
C4	H O	Menganalisis	Memecahkan materi ke dalam bagian-bagian itu terhubungkan antar bagian dan ke struktur atau tujuan keseluruhan

Proses Kognitif			Definisi
C5	T S	Mengevaluasi/ Menilai	Membuat pertimbangan berdasarkan kriteria atau standar
C6		Mengkreasi/ Mencipta	Menempatkan unsur-unsur secara Bersama-sama untuk membentuk keseluruhan secara koheren atau fungsional, menyusun Kembali unsur-unsur ke dalam pola atau struktur baru

## 2) Ranah Afektif

Ranah afektif yang berhubungan dengan sikap, nilai, perasaan, emosi serta derajat penerimaan atau penolakan suatu objek dalam kegiatan pembelajaran dan membagi ranah afektif menjadi lima kategori, yaitu seperti pada tabel di bawah.

**Tabel 2.4 Ranah Afektif**

Proses Afektif		Definisi
A1	Penerimaan	Semacam kepekaan dalam menerima rangsangan atau stimulasi dari luar yang datang pada diri siswa
A2	Menanggapi	Suatu sikap yang menunjukkan adanya partisipasi aktif untuk mengikutsertakan dirinya dalam fenomena tertentu dan membuat reaksi terhadapnya dengan salah satu cara



A3	Penilaian	Memberikan nilai, penghargaan dan kepercayaan terhadap suatu gejala atau stimulus tertentu
A4	Mengelola	Konseptualisasi nilai-nilai menjadi sistem nilai, serta pemantapan dan prioritas nilai yang telah dimiliki
A5	Karakterisasi	Keterpaduan semua system nilai yang telah dimiliki seseorang yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya

### 3) Ranah Psikomotor

Ranah psikomotor merupakan keterampilan dalam melakukan pekerjaan dengan melibatkan anggota tubuh yang berkaitan dengan gerak fisik (motorik) yang terdiri dari gerakan refleks, keterampilan pada gerak dasar, perseptual, ketepatan, keterampilan kompleks, ekspresif dan interperatif. Keterampilan proses psikomotor dapat dilihat pada tabel di bawah.

**Tabel 2.5 Ranah Psikomotor**

Proses Psikomotor		Definisi
P1	Imitasi	Imitasi berarti meniru tindakan seseorang
P2	Manipulasi	Manipulasi berarti melakukan keterampilan atau menghasilkan produk dengan mengikuti petunjuk umum, bukan berdasarkan observasi. Pada kategori ini, siswa dipandu melalui instruksi untuk melakukan keterampilan tertentu

Proses Psikomotor		Definisi
P3	Presisi	Presisi berarti secara independen melakukan keterampilan atau menghasilkan produk dengan akurasi, proporsi, dan ketepatan. Dalam bahasa sehari-hari, kategori ini dinyatakan sebagai tingkat mahir
P4	Artikulasi	Artikulasi artinya memodifikasi keterampilan atau produk agar sesuai dengan situasi baru, atau menggabungkan lebih dari satu keterampilan dalam urutan harmonis dan konsisten
P5	Naturalisasi	Naturalisasi artinya menyelesaikan satu atau lebih keterampilan dengan mudah dan membuat keterampilan otomatis dengan tenaga fisik atau mental yang ada. Pada kategori ini, sifat aktivitas telah otomatis, sadar penguasaan aktivitas, dan penguasaan keterampilan terkait sudah pada tingkat strategis (misalnya dapat menentukan Langkah yang lebih efisien)

Berdasarkan indikator hasil belajar dapat disimpulkan mempunyai tiga ranah, yaitu kognitif, efektif, dan psikomotorik.

### c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor yang mempengaruhi proses dari hasil belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal, kedua faktor tersebut saling mempengaruhi dalam proses individu sehingga menentukan kualitas hasil belajar adapun menurut Susanto & Ahmad (2016,

hlm. 12) menyatakan bahwa hasil Belajar yang dicapai siswa merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor Internal maupun Eksternal. Secara perinci, uraian mengenai faktor Intern dan faktor Ekstern sebagai berikut:

#### 1) Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri siswa, yang mempengaruhi hasil kemampuan belajarnya. Faktor 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 siswa yang terhadap anaknya, serta kebiasaan sehari-hari berperilaku yang kurang baik dari orangtua dalam kehidupan sehari-hari berpengaruh dalam hasil belajar siswa mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah, dan masyarakat. Keadaan keluarga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Sejalan dengan itu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa terdapat dalam kemampuan dan keinginan yang dimiliki siswa untuk belajar menurut Rusman (2014) yaitu.

#### 1) Faktor Internal

Umumnya seperti kondisi kesehatan yang sehat, tidak capek, tidak cacat fisik. Hal ini bisa mempengaruhi siswa pada pembelajaran, pada dasarnya seluruh siswa mempunyai mental berbeda-beda, hal tersebut akan mempengaruhi hasil belajar.

#### 2) Faktor Eksternal

Faktor lingkungan yang berdampak pada hasil belajar, termasuk fisik dan sosial. Lingkungan alam seperti suhu, kelembaban. Belajar siang hari dalam ruangan dengan

ventilasi udara kurang bagus tentu berbeda dengan belajar pada saat pagi hari dimana udara masih sejuk.

Sedangkan menurut Susanto & Ahmad (2016, hlm. 14) menyatakan bahwa faktor yang dapat menentukan hasil belajar terdiri dari 10 faktor, antara lain:

- 1) Kecerdasan
- 2) Kesiapan anak
- 3) Bakat anak
- 4) Kemauan belajar
- 5) Minat anak
- 6) Model penyajian materi
- 7) Pribadi dan sikap guru
- 8) Suasana belajar
- 9) Kompetensi guru
- 10) Kondisi masyarakat

Selanjutnya menurut Slameto (2015, hlm. 54) bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat digolongkan menjadi dua yaitu.

#### 1) Faktor Internal

##### a. Faktor Jasmaniah

Faktor jasmaniah yang mempengaruhi belajar yaitu faktor Kesehatan dan cacat tubuh.

##### b. Faktor Psikologis

Terdapat tujuh faktor psikologis yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu faktor dari intelegensi, perhatian, minat, bakat motif, kematangan dan kesiapan.

##### c. Faktor Kelelahan

Faktor kelelahan sangat mempengaruhi hasil belajar, agar siswa dapat belajar dengan baik harus menghindari jangan sampai terjadi kelelahan dalam belajarnya sehingga perlu diusahakan kondisi yang bebas dari kelelahan.

#### 2) Faktor Eksternal

a. Faktor Keluarga

Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa bagaimana cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, latar belakang kebudayaan.

b. Faktor Sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup dalam metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode mengajar dan tugas rumah.

c. Faktor Masyarakat

Masyarakat juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh ini terjadi karena keberadaan siswa dalam masyarakat pengaruhnya yaitu kegiatan siswa dalam masyarakat, mas media, teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat .

Lebih lanjut menurut Marlina (2021, hlm. 68) bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu terdapat dua faktor.

1) Faktor Internal

a. Minat

Minat merupakan suatu hal yang sangat penting serta harus dimiliki ketika siswa akan melakukan sesuatu khususnya dalam pembelajaran.

b. Bakat

Bakat merupakan kemampuan bawaan setiap orang yang merupakan potensi yang masih perlu dikembangkan atau dilatih.

c. Motivasi

Motivasi yaitu serangkaian usaha untuk kondisi tertentu sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu.

d. Cara Belajar

Cara belajar yaitu sebuah strategi yang dilakukan siswa agar lebih memahami materi yang dijelaskan tentunya cara belajar yang disenangi oleh siswa tersebut.

## 2) Faktor Eksternal

### a. Lingkungan Sekolah

Lingkungan sekolah sangat berpengaruh dalam pembelajaran karena sekolah merupakan tempat dimana siswa belajar.

### b. Lingkungan Keluarga

Lingkungan keluarga merupakan pengaruh utama dalam pertumbuhan dan perkembangan seseorang yang mana perkembangan anak menjadi perangsang untuk mencapai keberhasilan di sekolah dan kehidupan sosial.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar ada dua yaitu faktor internal yang merupakan faktor yang mempengaruhi hasil belajar dari dalam diri siswa itu sendiri dan faktor eksternal yaitu faktor yang mempengaruhi hasil belajar dari luar diri siswa. Serta dalam meningkatkan hasil belajar siswa perlu adanya peran dari berbagai pihak lain, satu diantaranya faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu metode guru dalam mengajar. Guru perlu melakukan kreasi metode belajar, bisa menggunakan berbagai model pembelajaran contohnya model pembelajaran *Problem Based Learning*. Dengan demikian pada penelitian ini peneliti menggunakan model tersebut untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

## B. Hasil Penelitian Terdahulu

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Ariyani & Kristin (2021) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Mengalami peningkatan sebesar 30%. Hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem based learning* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Yenni (2017) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa hasil pembahasan dan analisis melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada materi menyelesaikan masalah yang melibatkan uang. Serta hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II.

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Robiyanto (2021) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran perubahan bentuk energi. Hasil belajar siswa pada siklus pertama diperoleh rata-rata nilai 76,07 atau 73% mencapai kriteria ketuntasan minimum. Pada siklus kedua mengalami peningkatan menjadi 86% dengan rata-rata nilai 81,33. Sehingga penggunaan model *Problem Based Learning* berdampak besar terhadap hasil belajar siswa yang memuaskan.

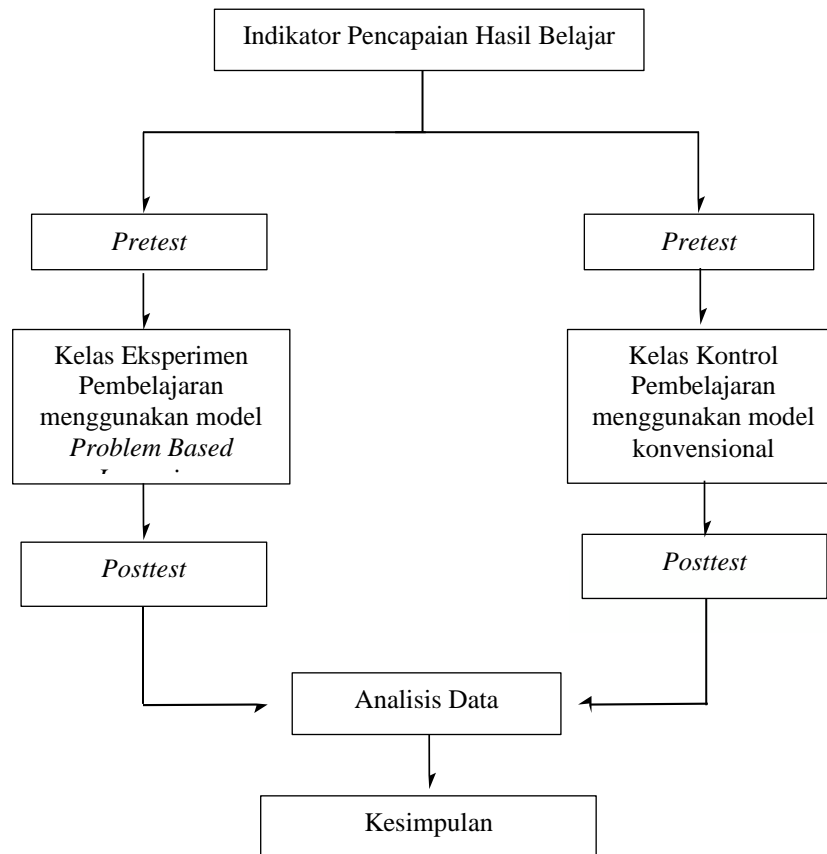
Keempat, penelitian yang dilakukan oleh Kaluwih et al (2018) berdasarkan hasil penelitiannya terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi trigonometri dengan memperoleh tes akhir 88,88% siswa yang memperoleh nilai tidak kurang dari 85% yang berarti siswa sudah mencapai kriteria keberhasilan tindakan.

Kelima, penelitian yang dilakukan oleh Alfianiawati (2019) terdapat perbedaan hasil belajar IPS yang menerapkan model *Problem Based Learning* lebih tinggi dibandingkan hasil belajar IPS yang tidak menerapkan model *Problem Based Learning*.

### **C. Kerangka Pemikiran**

Melalui model *problem based learning* ini pendidik akan lebih mudah menyampaikan materi pelajaran kepada siswa, sebaliknya siswa akan lebih tertarik dan jelas menerima pelajaran yang disampaikan pendidik. Diharapkan model *problem based learning* pada siswa kelas IV SD ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran

matematika khususnya dalam materi pecahan. Skema kerangka berfikir dapat terlihat pada bagan berikut.



**Gambar 2.1 Kerangka Berpikir**

#### **D. Asumsi dan Hipotesis Penelitian**

##### **1. Asumsi**

Asumsi merupakan dugaan atau anggapan dasar tentang suatu hal dalam melaksanakan penelitian. Dari penelitian ini maka peneliti berasumsi bahwa dengan menggunakan model *Problem Based Learning* akan ada pengaruh yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pecahan serta dapat meningkatkan kreatifitas dan semangat belajar.

##### **2. Hipotesis**

Hipotesis merupakan anggapan dasar yang perlu dibuktikan kebenarannya melalui penelitian. Berdasarkan latar belakang maka hipotesis dalam penelitian ini yaitu :



Ho : Tidak terdapat pengaruh hasil belajar siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*

Ha : Terdapat pengaruh hasil belajar siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Adapun hipotesis statistik yaitu :

Ho :  $\mu' = \mu''$

Ha :  $\mu' \neq \mu''$

Keterangan :

$\mu'$ : rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

$\mu''$ : rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan model konvensional