

BAB II

KAJIAN TEORI DAN JAWABAN TERHADAP RUMUSAN MASALAH NO.1

Rumusan masalah nomor 1 ini berbunyi “Bagaimana konsep model *Problem Based Learning* (PBL)?” dan diturunkan ke dalam beberapa sub masalah sebagai berikut:

1. Apakah yang dimaksud dengan Model *Problem Based Learning* (PBL)?
2. Apakah karakteristik model *Problem Based Learning* (PBL)?
3. Bagaimana langkah-langkah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL)?
4. Apa saja kelebihan model *Problem Based Learning* (PBL)?
5. Apa saja kekurangan model *Problem Based Learning* (PBL)?
6. Apa saja tujuan model *Problem Based Learning* (PBL)?
7. Bagaimana karakteristik penerapan model *Problem Based Learning* (PBL)?

A. Kajian Teori

Sebagaimana rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka teori-teori yang perlu dikaji adalah sebagai berikut:

1. Pengertian Model *Problem Based Learning* (PBL)

Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif dalam implementasi kurikulum 2013. Lebih lanjut Rahyubi (2012, hlm. 245) menjelaskan mengenai model *Problem Based Learning* (PBL) sebagai berikut”

Problem Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran yang mengakomodasi keterlibatan siswa dalam belajar dan pemecahan masalah otentik. Dalam perolehan informasi dan mengkonstruksi kerangka masalah, mengorganisasikan dan menginvestigasikan masalah, mengumpulkan dan menganalisa data, menyusun fakta, mengkonstruksi argument mengenai pemecahan masalah, bekerja secara individu atau berkolaborasi dalam pemecahan masalah.

Lalu menurut Rusman dalam Kodariyati dan Astuti (2016, hlm. 96) menyatakan bahwa “Pembelajaran berbasis masalah memfasilitasi keberhasilan

memecahkan masalah, komunikasi, kerja kelompok dan keterampilan interpersonal dengan lebih baik”. Kemudian menurut Bruner dan Shuhrian dalam Dewantara (2016, hlm. 41) menyatakan bahwa “Melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menghadapkan siswa belajar memecahkan masalah yang sedang hangat dan nyata yang dihadapi oleh lingkungannya, dengan berorientasi pada masalah otentik dari lingkungan kehidupan siswa, maka hal tersebut dapat merangsang siswa untuk berpikir tingkat tinggi”. Model *Problem Based Learning* (PBL) juga mampu meningkatkan keaktifan belajar siswa, seperti yang dikatakan oleh Dewantara (2016, hlm. 41) menyatakan bahwa “PBL mampu mengubah proses pembelajaran menjadi *student center* sehingga siswa aktif, kritis dan mampu mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa sehingga menjadikan pembelajaran yang lebih bermakna”.

Berdasarkan pemaparan para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam memecahkan masalah nyata yang bertujuan untuk menstimulus kemampuan belajar siswa sehingga meningkatkan keaktifan belajar serta kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Karakteristik Model *Problem Based Learning* (PBL)

Mengingat bahwa masing-masing peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda, maka pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menggali materi dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya, dan melakukan eksperimen secara kolaboratif. *Problem Based Learning* (PBL) memungkinkan bagi peserta didik melakukan investigasi mendalam tentang permasalahan yang kontekstual dan nyata. Hal ini akan berharga bagi atensi dan usaha peserta didik. Beberapa ahli mengemukakan karakteristik model *Problem Based Learning* (PBL), diantaranya menurut Tan (2003, hlm. 30) sebagai berikut:

- a. Masalah digunakan sebagai awal pembelajaran
- b. Biasanya, masalah yang digunakan merupakan masalah dunia nyata yang disajikan secara mengambang.
- c. Masalah biasanya menuntut perspektif majemuk (*multiple perspective*). Solusinya menuntut peserta didik menggunakan dan mendapatkan konsep dari berbagai ilmu.

- d. Masalah membuat peserta didik tertantang untuk mendapatkan pembelajaran di ranah pembelajaran yang baru.
- e. Sangat mengutamakan belajar mandiri (*self directed learning*).
- f. Memanfaatkan sumber pengetahuan yang bervariasi, tidak dari satu sumber saja. Pencarian, evaluasi serta penggunaan pengetahuan ini menjadi kunci penting.
- g. Pembelajaran *kolaboratif*, *komunikatif*, dan *kooperatif*. Peserta didik bekerja dalam kelompok, berinteraksi, saling mengajarkan (*peer teaching*), dan melakukan presentasi.

Sedangkan menurut Rusmono (2012, hlm. 82) strategi pembelajaran *Problem based Learning* (PBL) ditandai dengan karakteristik sebagai berikut:

- a. Peserta didik menentukan isu-isu dalam pembelajaran.
- b. Pertemuan-pertemuan pelajaran berlangsung *open-ended* atau berakhir dengan masih membuka peluang untuk berbagi ide tentang pemecahan masalah, sehingga memungkinkan pembelajaran tidak berlangsung dalam satu pertemuan.
- c. Tutor adalah seorang fasilitator dan tidak seharusnya bertindak sebagai “pakar” yang merupakan satu-satunya sumber informasi.
- d. Tutorial berlangsung dengan tutorial *Problem Based Learning* (PBL) yang terpusat pada peserta didik.

Adapun pendapat lain menurut Abidin (2016, hlm. 161) menjelaskan karakteristik model *Problem Based Learning* (PBL) sebagai berikut:

- a. Masalah menjadi titik awal pembelajaran.
- b. Masalah yang digunakan dalam masalah yang bersifat kontekstual dan otentik.
- c. Masalah yang digunakan dapat mengembangkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan serta kompetensi peserta didik.
- d. Berorientasi pada pengembangan belajar mandiri.
- e. Manfaat berbagai sumber belajar.
- f. Dilakukan melalui pembelajaran yang menekankan aktivitas, kolaboratif, komunikatif, dan kooperatif.
- g. Menekankan penting memperoleh keterampilan meneliti, memecahkan masalah, dan penguasaan pengetahuan.
- h. Mendorong peserta didik agar mampu berpikir tingkat tinggi: analisis, sintesis, dan evaliatif.
- i. Diakhiri dengan evaluasi, kajian pengalaman belajar, dan kajian proses pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik model *Problem Based Learning* (PBL) yaitu gaya belajar yang memaparkan masalah pada awal pembelajaran, masalah yang digunakan bersifat

kontekstual dan otentik, kemudian peserta didik menentukan isu-isu dalam pembelajaran. Penempatan masalah pada awal pembelajaran bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik dengan melibatkan evaluasi dan *review* pengalaman peserta didik dan proses belajar.

3. Langkah-langkah Penggunaan Model *Problem Based Learning* (PBL)

Problem Based Learning (PBL) melibatkan peserta didik dalam penyelidikan pilihan sendiri yang memungkinkan mereka menginterpretasikan dan menjelaskan fenomena dunia nyata dan membangun pemahamannya tentang fenomena itu. Untuk menerapkan model pembelajaran dengan tepat maka pendidik harus mengetahui apa saja langkah-langkah yang ada dalam suatu model pembelajaran. Begitupun model *Problem Based Learning* (PBL) memiliki langkah-langkah yang saling berkaitan dalam penerapan pelaksanaannya. Lebih lengkap dijelaskan oleh Ibrahim dan Nur dalam Rusman (2016, hlm. 243) mengemukakan bahwa langkah-langkah model *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1

Langkah-langkah Model *Problem Based Learning* (PBL)

Fase	Indikator	Tingkah Laku
1	Orientasi siswa pada masalah	Menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, dan memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah.
2	Mengorganisasikan siswa untuk belajar	Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
3	Membimbing pengalaman individu/kelompok	Mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan membantu mereka untuk berbagai tugas dengan temannya.
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang akan mereka gunakan

Selanjutnya menurut Fogarty dalam Rusman (2016, hlm. 243) menjelaskan langkah-langkah model *Problem Based Learning* (PBL) sebagai berikut:

Problem Based Learning (PBL) dimulai dengan masalah yang tidak terstruktur atau sesuatu yang kacau. Dari kekacauan ini siswa menggunakan berbagai kecerdasan melalui diskusi dan penelitian untuk menemukan isu nyata yang ada. Langkah-langkah yang akan dilakukan siswa dalam sebuah proses *Problem Based Learning* (PBL) adalah (1) menemukan masalah, (2) mendefinisikan masalah, (3) mengumpulkan fakta, (4) pembuatan hipotesis, (5) penelitian, (6) *refhrasing* masalah, (7) menyuguhkan alternatif, (8) mengusulkan solusi.

Kemudian Rusmono (2012, hlm. 82) menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terdiri 5 tahap, yaitu:

- a. *Tahap pertama*, proses orientasi peserta didik pada masalah. Pada tahap ini guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistic yang diperlukan, memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah, dan mengajukan masalah.
- b. *Tahap kedua*, mengorganisasika peserta didik. Pada tahap ini guru membagi peserta didik kedalam kelompok, membantu peserta didik mengidentifikasi dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah.
- c. *Tahap ketiga*, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok. Pada tahap ini guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan, melaksanakan eksperimen dan penyelidikan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
- d. *Tahap keempat*, mengembangkan dan menyajikan hasil. Pada tahap ini guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan, dokumentasi, atau model dan membantu mereka berbagi tugas dengan sesama temannya.
- e. *Tahap kelima*, menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah. Pada tahap ini guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses dan hasil penyelidikan yang mereka lakukan.

Berdasarkan pemaparan para ahli di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa langkah-langkah penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam proses pembelajaran mencakup 1) Tahap orientasi siswa kepada masalah, 2) Guru mengorganisasikan siswa untuk belajar, 3) Membimbing siswa mengumpulkan informasi untuk memecahkan masalah, 4) Tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya, 5) Tahap akhir yaitu evaluasi terhadap pemecahan masalah.

4. Kelebihan Model *Problem Based Learning* (PBL)

Setiap model pembelajaran memiliki keunggulan atau kelebihan, begitu pula model *Problem Based Learning* (PBL) yang dalam penerapannya memiliki kelebihan atau keunggulan bagi peserta didik. Seperti yang dikemukakan oleh Sanjaya (2009, hlm. 220-221) menjelaskan beberapa kelebihan model *Problem Based Learning* (PBL) sebagai berikut:

- a. PBL merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami pelajaran.
- b. PBL dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi peserta didik.
- c. PBL dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran.
- d. Melalui PBL bisa memperlihatkan kepada peserta didik setiap mata pelajaran (matematika, IPA, dan lainnya), pada dasarnya merupakan cara berfikir, dan sesuatu yang harus dimengerti oleh peserta didik, bukan hanya sekedar belajar dari pendidik atau buku-buku saja.
- e. PBL dianggap lebih menyenangkan dan disukai peserta didik.
- f. PBL dapat mengembangkan kemampuan berfikir kritis.
- g. PBL dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.
- h. PBL dapat mengembangkan minat peserta didik untuk belajar secara terus menerus sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

Selanjutnya, Aris Shoimin (2014, hlm. 132) menyatakan kelebihan model *Problem Based Learning* (PBL) sebagai berikut:

- a. Siswa didorong untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata.
- b. Siswa memiliki kemampuan membangun pengetahuan sendiri melalui aktivitas belajar.
- c. Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu dipelajari oleh peserta didik. Hal ini mengurangi beban peserta didik dengan menghafal atau menyimpan informasi.
- d. Terjadi aktivitas ilmiah pada peserta didik melalui kerja kelompok.
- e. Siswa terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan baik dari perpustakaan, internet, wawancara dan observasi.
- f. Siswa memiliki kemampuan untuk melakukan menilai kemampuan belajarnya sendiri.
- g. Siswa memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka.
- h. Kesulitan belajar siswa secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok dalam bentuk *peer teaching*.

Kemudian Kurniasih dan Sani (2015, hlm.49-50) menjelaskan pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan beberapa model pembelajaran lainnya, diantaranya sebagai berikut:

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

Berdasarkan pemaparan para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kelebihan dari model *Problem Based Learning* (PBL) adalah dapat melibatkan peserta didik dalam proses belajar mengajar berlangsung. Peserta didik dapat memperoleh pengetahuan dari berbagai sumber, meningkatkan kreativitas, meningkatkan motivasi belajar dan sikap bekerjasama dengan orang lain.

5. Kelemahan Model *Problem Based Learning* (PBL)

Dalam model *Problem Based Learning* (PBL) terdapat kelemahan yang bisa menjadi hambatan penggunaannya dalam kegiatan pembelajaran, dijelaskan oleh Sanjaya (2009, hlm. 221) sebagai berikut:

- a. Peserta didik tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba.
- b. Keberhasilan model pembelajaran melalui PBL membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.
- c. Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang ingin mereka pelajari.

Sedangkan kelemahan model *Problem Based Learning* (PBL) menurut Darmajari (2012, hlm. 116) sebagai berikut:

- a. Untuk peserta didik yang malas tujuan dari metode tersebut tidak dapat tercapai
- b. Membutuhkan banyak waktu dan dana.
- c. Tidak semua pelajaran dapat diterapkan dengan model ini.

Selanjutnya menurut Aris Shoimin (2014, hlm. 132) menyatakan terdapat dua kelemahan model *Problem Based Learning* (PBL) ini, yaitu:

- a. PBL tidak dapat diterapkan untuk setiap materi pelajaran, ada bagian guru berperan aktif dalam menyajikan materi. PBL lebih cocok untuk pembelajaran yang menuntut kemampuan tertentu yang kaitannya dengan pemecahan masalah.
- b. Dalam suatu kelas yang memiliki tingkat keragaman siswa yang tinggi akan terjadi kesulitan dalam pembagian tugas.

Berdasarkan pemaparan para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kelemahan dari model *Problem Based Learning* (PBL) adalah sedikitnya kepercayaan peserta didik dalam memecahkan masalah, keberhasilan model *Problem Based Learning* (PBL) membutuhkan waktu dan persiapan yang matang, tidak semua mata pelajaran dapat digunakan dengan model *Problem Based Learning* (PBL).

6. Tujuan Model *Problem Based Learning* (PBL)

Tujuan utama *Problem Based Learning* (PBL) adalah untuk mengarahkan peserta didik mengembang kemampuan belajar kolaboratif. Hsiao (1996, hlm.10) menyatakan tujuan pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) sebagai berikut:

- a. Keterampilan berpikir dan keterampilan memecahkan masalah. Pembelajaran berbasis masalah ini ditujukan untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.
- b. Pemodelan peranan orang dewasa. Bentuk pembelajaran berbasis masalah penting menjembatani gap antara pembelajaran sekolah formal dengan aktivitas mental yang lebih praktis yang dijumpai di luar sekolah. Aktivitas-aktivitas mental di luar sekolah yang dapat dikembangkan adalah:
 - 1) PBL mendorong kerjasama dalam menyelesaikan tugas.

- 2) PBL memiliki elemen-elemen magang. Hal ini mendorong pengamatan dan dialog dengan yang lain sehingga pebelajar secara bertahap dapat memiliki peran yang diamati tersebut.
 - 3) PBL melibatkan pebelajar dalam penyelidikan pilihan sendiri, yang memungkinkan mereka menginterpretasikan dan menjelaskan fenomena dunia nyata dan membangun pemahamannya tentang fenomena itu.
- c. Belajar Pengarahan Sendiri (*self directed learning*) yaitu setiap individu harus mampu mengembangkan hasil pemikiran untuk mencapai suatu tujuan dalam meningkatkan prestasi setiap pembelajaran.

Selanjutnya Resnick dalam Ibrahim dan Nur (2004, hlm. 12) menjelaskan tujuan *Problem Based Learning* (PBL) sebagai berikut:

- a. Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam kegiatan belajar sangat berpengaruh pada keberhasilan peserta didik dalam mengembangkan materi pembelajaran, karena punya variasi-variasi dalam menyelesaikan permasalahan secara bersama.
- b. Masing-masing pendapat individu digabungkan menjadi suatu pemecahan masalah yang menjadi tanggung jawab bersama dalam menjadi kesepakatan untuk mencari titik temu permasalahan-permasalahan.

7. Karakteristik Penggunaan Model *Problem Based Learning* (PBL)

Seperti yang sudah di uraikan bahwa model Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang lebih menekankan pada keterampilan proses dan berkaitan dengan kehidupan nyata atau sehari-hari sehingga karakteristik materi yang sesuai dalam penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) ini yaitu:

- a. Memiliki kompetensi dasar yang lebih menekankan pada aspek kemampuan pemecahan masalah pada siswa atau pengetahuan pada tingkat penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi (memodifikasi, mencoba, membuat, menggunakan, mengoperasikan, memproduksi, merekonstruksi, mendemonstrasikan, menciptakan, merancang, menguji, dll)
- b. Memiliki keterkaitan dengan permasalahan nyata atau kehidupan sehari-hari.

Model pembelajaran ini dapat digunakan ketika pendidik ingin mengkondisikan pembelajaran aktif yang berpusat pada peserta didik dimana peserta didik memiliki pengalaman belajar yang lebih menarik berdasarkan permasalahan nyata (kontekstual) yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Model

pembelajaran ini juga dapat digunakan ketika pendidik ingin lebih menekankan pada mengembangkan kemampuan berfikir kreatif peserta didik dalam memecahkan masalah, menggali sumber informasi, untuk mengatasi permasalahan secara sistematis. Sehingga model *Problem Based Learning* (PBL) ini dapat membudayakan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking/HOT*) dalam mengimplementasikan pembelajaran saintifik (Mengamati, Mengasosiasi, Mencoba, Mendiskusikan, dan Mengkomunikasikan) serta pembelajaran abad 21 yaitu 4C (*Critical thinking, Collaboration, Creative, Communication*). Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat dilaksanakan apabila dipenuhi syarat-syarat berikut:

- a. Pendidik harus terampil mengidentifikasi kompetensi dasar yang lebih menekankan pada aspek keterampilan atau pengetahuan pada tingkat penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- b. Pendidik mampu memilih materi atau topik-topik yang akan dijadikan tema permasalahan dalam kehidupan nyata siswa sehingga menjadi menarik.
- c. Pendidik harus terampil menumbuhkan motivasi peserta didik dalam menyelesaikan masalah.
- d. Adanya fasilitas dan sumber belajar yang cukup.

B. Jawaban Terhadap Rumusan Masalah

1. Apakah yang dimaksud dengan Model *Problem Based Learning* (PBL)?

Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang bercirikan dalam penerapannya yaitu mengakomodasi keterlibatan siswa dalam memecahkan suatu masalah. Permasalahan yang diberikan bersifat masalah otentik yang nyata dari lingkungan kehidupan peserta didik. Pemecahan masalah tersebut dilakukan dengan cara peserta didik memperoleh informasi sebanyak mungkin yang sesuai dengan permasalahan yang diberikan. Dalam perolehan informasi dan proses pemecahan masalah, terlebih dahulu siswa mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi dan melakukan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, selanjutnya membuat laporan atau dokumentasi berkaitan dengan pemecahan masalah, lalu secara individu/kelompok mengevaluasi hasil pemecahan masalah. Pemberian masalah

dalam metode ini bertujuan untuk merangsang peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi.

Model *Problem Based Learning* (PBL) juga merupakan model pembelajaran *student centre*, dimana peserta didik terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Sehingga model *Problem Based Learning* (PBL) ini mampu meningkatkan keaktifan siswa, kemampuan berpikir kritis, keterampilan memecahkan masalah sehingga kemampuan memahami konsep pembelajaran meningkat. Oleh sebab itu, model *Problem Based Learning* (PBL) dikatakan dapat meningkatkan hasil belajar karena peserta didik mampu memahami konsep pembelajaran dengan baik.

2. Apakah karakteristik model *Problem Based Learning* (PBL)?

Karakteristik model *Problem Based Learning* (PBL) yaitu gaya belajar yang memaparkan masalah pada awal pembelajaran sebagai langkah untuk menstimulus motivasi belajar siswa. Masalah yang digunakan bersifat kontekstual dan otentik, sehingga mampu mengembangkan pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik. Proses pemecahan masalah memanfaatkan berbagai sumber dan informasi. Model *Problem Based Learning* (PBL) berorientasi pada pengembangan belajar mandiri yang menekankan pembelajaran kolaboratif, komunikatif dan kooperatif. Yang berarti peserta didik belajar secara berkelompok, berinteraksi dan saling mengajarkan serta melakukan presentasi. Sehingga mendorong peserta didik untuk mampu berpikir tingkat tinggi; berpikir kritis, memecahkan masalah, menganalisis, dan aktif dalam proses pembelajaran.

3. Bagaimana langkah-langkah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL)?

Problem Based Learning (PBL) melibatkan peserta didik dalam penyelidikan yang memungkinkan mereka menginterpretasikan dan menjelaskan permasalahan dunia nyata dan membangun pemahamannya tentang permasalahan tersebut. Untuk menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam kegiatan pembelajaran, pendidik harus memahami bagaimana langkah-langkah penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) tersebut agar terciptanya proses

pembelajaran yang bermakna. Adapun langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

a. Orientasi peserta didik pada masalah

Pada tahap ini pendidik menginformasikan tujuan-tujuan pembelajaran, mendeskripsikan kebutuhan-kebutuhan dalam kegiatan pembelajaran, dan memotivasi peserta didik agar terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah yang mereka pilih sendiri.

b. Mengorganisasi peserta didik untuk belajar

Pada tahap ini peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok, kemudian mengatur tugas-tugas setiap individu dalam bekerja kelompok yang berhubungan dengan masalah.

c. Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok

Pada tahap ini peserta didik mengumpulkan informasi yang sesuai dari berbagai sumber, kemudian melaksanakan eksperimen dan penyelidikan untuk mendapatkan penjelasan dan solusi pemecahan masalah.

d. Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya

Pada tahap ini peserta didik membuat sebuah laporan dan dokumentasi berdasarkan hasil penyelidikan dan eksperimen yang sesuai dengan masalah dengan dampingan dari guru.

e. Menganalisis dan mengevaluasi

Pada tahap ini guru pendidik membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan yang mereka lakukan serta proses-proses yang mereka gunakan dalam pemecahan masalah.

4. Apa saja kelebihan model *Problem Based Learning* (PBL)?

Setiap model pembelajaran memiliki keunggulan atau kelebihan, begitu pula model *Problem Based Learning* (PBL) yang dalam penerapannya memiliki kelebihan atau keunggulan bagi peserta didik yang perlu dicermati untuk keberhasilan penggunaannya, diantara kelebihannya yaitu sebagai berikut:

a. Mampu meningkatkan aktivitas pembelajaran.

b. Mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

- c. Mampu meningkatkan kemampuan memecahkan masalah dalam situasi yang nyata.
- d. Mampu meningkatkan kemampuan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan.
- e. Mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.
- f. Mendorong siswa mempunyai inisiatif untuk belajar secara mandiri
- g. Mampu mengatasi kesulitan belajar siswa secara individual melalui kerja kelompok dalam bentuk *peer teaching*.
- h. Menantang kemampuan peserta didik serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi peserta didik.
- i. Membantu peserta didik dalam mentransfer pengetahuan siswa untuk memahami masalah dunia nyata.
- j. Membantu peserta didik untuk mengembangkan pengetahuannya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.
- k. Mengembangkan minat siswa untuk secara terus menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.
- l. Memudahkan peserta didik dalam menguasai konsep-konsep yang dipelajari guna memecahkan masalah dunia nyata.

5. Apa saja kelemahan model *Problem Based Learning* (PBL)?

Disamping kelebihan juga terdapat kelemahan pada model *Problem Based Learning* (PBL) sebagai hambatan penggunaannya dalam kegiatan pembelajaran, kelemahan tersebut diantaranya:

- a. Manakala peserta didik tidak memiliki niat atau kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencobanya.
- b. Membutuhkan banyak waktu dan dana serta persiapan yang matang.
- c. Tidak semua pelajaran dapat diterapkan dengan model ini
- d. Untuk sebagian peserta didik beranggapan bahwa tanpa pemahaman mengenai materi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah mengapa mereka harus berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

6. Apa saja tujuan model *Problem Based Learning* (PBL)?

Tujuan model *Problem Based Learning* (PBL) yaitu mengarahkan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Diantaranya keterampilan berpikir dan keterampilan memecahkan masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Dan membentuk pembelajaran yang aktif dan menyenangkan serta menciptakan pembelajaran secara mandiri dengan cara mendorong dan mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan dan memberi penghargaan untuk pertanyaan-pertanyaan berbobot yang mereka ajukan, dengan mendorong siswa mencari solusi/penyelesaian terhadap masalah nyata yang dirumuskan oleh siswa sendiri.

7. Bagaimana karakteristik penerapan model *Problem Based Learning* (PBL)?

Karakteristik model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah: a) Adanya pengajuan pertanyaan atau masalah; b) Berfokus pada keterkaitan antar disiplin; c) Penyelidikan autentik; d) Menghasilkan produk atau karya dan mempresentasikannya; dan e) Kerja sama.