

## BAB II

### KONSEP MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*

#### A. Model *Problem Based Learning*

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

Pembelajaran Berbasis Masalah atau yang selanjutnya sering disebut PBL adalah salah satu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan cara menghadapkan para peserta didik tersebut dengan berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupannya. Dengan model pembelajaran ini, peserta didik dari sejak awal sudah dihadapkan kepada berbagai masalah kehidupan yang mungkin akan ditemuinya kelak setelah lulus dari bangku sekolah.

Model pembelajaran PBL adalah cara penyajian bahan pelajaran dengan menjadikan masalah sebagai titik tolak pembahasan masalah untuk dianalisis dan disintesis dalam usaha mencari pemecahan atau jawabannya oleh siswa. Permasalahan dapat diajukan atau diberikan guru kepada siswa, dari siswa bersama guru, atau dari siswa sendiri, yang kemudian dijadikan pembahasan dan dicari pemecahannya sebagai kegiatan belajar siswa. Dengan demikian, Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) adalah sebuah model pembelajaran yang memfokuskan pada pelacakan akar masalah dan memecahkan masalah tersebut (Abbudin, 2011, hlm. 243)

PBL adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah. (Ngalimun, 2013, hlm. 89)

*Problem based learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasan secara eksplisit, memberi pengalaman yang berhubungan dengan gagasan yang telah dimiliki siswa. Sehingga siswa terdorong untuk membedakan dan memadukan gagasan tentang

fenomena yang menantang. Model pembelajaran PBL ini mendorong siswa dapat berfikir kreatif, imajinatif, refleksi, tentang model dan teori, mengenalkan gagasan-gagasan pada saat yang tepat, mencoba gagasan baru, mendorong siswa untuk memperoleh kepercayaan diri. Kelebihan dalam penerapan model *Problem Based Learning* antara lain:

- a) Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memecahkan masalah-masalah menurut cara-cara atau gaya belajar individu masing-masing. Dengan cara mengetahui gaya belajar masing-masing individu, kita diharapkan dapat membantu menyesuaikan dengan pendekatan yang kita pakai dalam pembelajaran.
- b) Pengembangan keterampilan berpikir kritis (*critical thinking skills*).
- c) Peserta didik dilatih untuk mengembangkan cara-cara menemukan (*discovery*), bertanya (*questioning*), mengungkapkan (*articulating*), menjelaskan atau mendeskripsikan (*describing*), mempertimbangkan atau membuat pertimbangan (*considering*), dan membuat keputusan (*decision-making*).

Amir (2009, hlm. 27) menyatakan bahwa PBL memiliki beberapa manfaat yaitu: 1) menjadi lebih ingat dan meningkatkan pemahamannya atas materi ajar, 2) meningkatkan fokus pada pengetahuan yang relevan, 3) mendorong siswa untuk berpikir, 4) membangun kerja tim, kepemimpinan, dan keterampilan sosial, dan kecakapan belajar, serta 5) memotivasi siswa untuk belajar.

Beberapa kelebihan model pembelajaran berbasis masalah/PBL yaitu a) terjadi pembelajaran bermakna, b) dalam situasi PBL, siswa dapat menerapkan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dalam konteks yang relevan, dan c) PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif siswa dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

Nata (2009, hlm. 250) menyatakan bahwa PBL memiliki beberapa kelebihan antara lain : a) dapat membuat pendidikan di sekolah menjadi lebih

relevan dengan kehidupan, khususnya dengan dunia kerja, b) dapat membiasakan siswa menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil, yang selanjutnya dapat digunakan untuk menghadapi masalah yang sesungguhnya di masyarakat, dan c) dapat merangsang kemampuan berpikir secara kreatif dan menyeluruh, karena dalam proses pembelajarannya siswa banyak melakukan proses mental dengan menyoroti permasalahan dari berbagai aspek.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat dinyatakan bahwa pembelajaran menggunakan PBL memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan model pembelajaran lainnya, diantaranya; 1) siswa akan memiliki kemampuan dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis (*critical thinking skills*) masih rendah, 2) Siswa akan memiliki dalam mengembangkan cara-cara menemukan (*discovery*), bertanya (*questioning*), mengungkapkan (*articulating*), menjelaskan atau mendeskripsikan (*describing*) mempertimbangkan atau membuat pertimbangan (*considering*), dan membuat keputusan (*decision-making*) masih rendah, 3) Siswa akan memiliki kesempatan untuk memecahkan masalah-masalah menurut cara-cara atau gaya belajar mereka sendiri, sehingga guru akan dapat mengetahui gaya belajar masing-masing siswa dan membantu menyesuaikan dengan pendekatan yang dipakai dalam pembelajaran, 4) siswa akan terbiasa menghadapi masalah *real word* siswa menjadi lebih paham, sehingga tercipta pembelajaran yang bermakna, 5) siswa akan mampu meningkatkan berbagai keterampilan yang ada dalam diri siswa, baik itu *soft skill* maupun *hard skill*

## **2. Langkah-langkah *Problem Based Learning***

Santyasa dan Sukadi (2009, hlm. 32) mengemukakan tahap-tahap pembelajaran IPA menggunakan Model *Problem Based Learning*, adalah sebagai berikut:

1. Menemukan masalah. Pada tahap ini pembelajaran mengungkapkan masalah yang berhubungan dengan dunia nyata dalam kehidupan sehari-

- hari. Masalah yang diungkapkan oleh pebelajar nantinya ada peluang untuk melakukan penyelidikan, sehingga hasilnya akan berdampak pada :
2. Dengan ditemukannya masalah, berarti kreatifitas belajar akan meningkat, memotivasi pebelajar agar belajar menjadi menyenangkan, mendorong pembelajar memahami dan memperoleh hubungan-hubungan masalah dengan disiplin ilmu tertentu, informasi yang masuk ke dalam memori jangka panjang lebih diperkuat dengan menggunakan masalah yang berstruktur
  3. Mendefinisikan masalah. Dalam mendefinisikan masalah pebelajar diharapkan menggunakan kalimat sendiri yang logis. Sebagai informasi awal diharapkan melibatkan kecerdasan *intra-personal* yang dimiliki dalam memahami dan mendefinisikan masalah.
  4. Mengumpulkan fakta-fakta. Pada tahap ini pebelajar mengingat kembali fakta yang sudah diperoleh sebagai pengetahuan untuk mengumpulkan fakta-fakta. Pebelajar menggunakan kecerdasan majemuk yang dimiliki untuk mencari informasi yang berhubungan dengan permasalahan.
  5. Menyusun dugaan sementara. Tahap ini pebelajar dapat merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan masalah sesuai dengan kemampuan yang dimiliki.
  6. Menyelidiki. Proses penyelidikan yang dilakukan pebelajar harus berkaitan dengan permasalahan. Dalam hal ini guru membuat struktur belajar yang memungkinkan pelajar dapat menggunakan berbagai cara untuk mengetahui dan memahami dunia mereka.

Tabel 2.1 Tabel langkah langkah PBL

<b>Fase</b>	<b>Indikator</b>	<b>Tingkah Laku Siswa</b>
1	Orientasi Peserta didik pada masalah	Mmperhatikan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, dan memotivasi Peserta didik terlibat pada

		aktivitas pemecahan masalah
2	Mengorganisasi Peserta didik untuk belajar	Peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut
3	Membimbing pengalaman individual/kelompok	Membantu Peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Membantu Peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Membantu Peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan.

### 3. Hakikat Masalah Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah

Dalam model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*), masalah yang dikaji adalah masalah yang bersifat terbuka. Artinya jawaban dari masalah yang dikaji belumlah pasti. Setiap siswa, bahkan guru, dapat mengembangkan kemungkinan jawaban dari permasalahan yang dikaji. Dengan

demikian PBL memberikan 19 kesempatan kepada siswa untuk bereksplorasi mengumpulkan dan menganalisis data secara lengkap untuk menemukan solusi dalam rangka pemecahan masalah yang dihadapi. PBL bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis, analitis, sistematis, dan logis untuk menemukan alternatif solusi pemecahan masalah melalui eksplorasi data secara empiris dalam rangka menumbuhkan sikap ilmiah.

*Problem Based Learning* sebagai suatu model pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis. Mustaji (2012, hlm. 35) memberikan pandangan tentang berpikir kritis yaitu berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai dan dilakukan.

Hakikat masalah dalam PBL adalah kesenjangan antara situasi nyata dan kondisi yang diharapkan, atau antara kenyataan yang terjadi dengan apa yang diharapkan. Kesenjangan tersebut bisa dirasakan dari adanya keluhan, keresahan, kerisauan atau kecemasan. Oleh karena itu, maka materi atau topik pelajaran tidak sebatas bersumber pada buku saja, tetapi juga dapat bersumber pada peristiwa-peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar yang sesuai dengan topik pelajaran yang sedang dipelajari.

Kriteria pemilihan bahan pelajaran dalam PBL (Sanjaya, 2010, 216-217):

- a. Bahan pelajaran harus mengandung isu-isu yang mengandung konflik (*conflict issue*) yang bisa bersumber dari berita, rekaman video dan yang lainnya.
- b. Bahan yang dipilih adalah bahan yang bersifat familiar dengan siswa, sehingga setiap siswa dapat mengikuti dengan baik.
- c. Bahan yang dipilih merupakan bahan yang berhubungan dengan kepentingan orang banyak, sehingga terasa manfaatnya.
- d. Bahan yang dipilih merupakan bahan yang mendukung tujuan atau kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

Berdasarkan pada uraian diatas maka bahan/topik permasalahan dalam pembelajaran berbasis masalah yang dipilih adalah bahan/topik permasalahan yang bersifat aktual dan faktual yang bersumber pada peristiwa-peristiwa yang terjadi di sekitar lingkungan siswa. Dengan demikian siswa tidak mengalami hambatan dalam proses pembelajaran. Selain itu bahan/topik yang dipilih haruslah sesuai dengan topik pelajaran yang sedang dipelajari sehingga dapat mendukung tujuan atau kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

#### **4. Kelebihan model *problem based learning***

Shoimin (2014, hlm. 132) berpendapat bahwa kelebihan model *Problem Based Learning* diantaranya:

- a. Siswa didorong untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata.
- b. Siswa memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar.
- c. 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.
- d. Terjadi aktivitas ilmiah pada siswa melalui kerja kelompok.
- e. Siswa terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan, baik dari perpustakaan, internet, wawancara, dan observasi.
- f. Siswa memiliki kemampuan menilai kemajuan 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

#### **5. Kelemahan Model *Problem Based Learning***

Disamping kelebihan di atas, *Problem based learning* juga memiliki kelemahan, diantaranya:

- a. Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencobanya.

- b. Untuk sebagian siswa 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. (Sanjaya, 2007 hlm. 45)

## **B. Jurnal penelitian terdahulu**

### **1. Pembelajaran Berbasis Masalah menurut Dindin Abdul Muiz Lidinillah (2012, hlm. 3-4 )**

PBM atau PBL adalah suatu pendekatan peng mengmbelajaran yang menggunakan maslah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kririt dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi kuliah atau materi pelajaran

Landasan teori PBM adalah kolaborativisme, suatu pandangan yang berpendapat bahwa mahasiswa akan menyusun pengetahuan degan cara membangun penalaran dari semua pengetahuan yang sudah dimilikinya dan dari semua yang diperoleh sebagai hasil kegiatan berinteraksi dengan sesame individu. Hal tersebut juga menyiratkan bahwa proses pembelajaran berpindah dari transfer informasi fasilitator mahasiswa ke prose konstruksi pengetahuan yang sifatnya social dan individual. Menurut paham kosntruktivisme, manusia hanya dapat memahami melalui segala sesuatu yang dikonstruksinya sendiri

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa penilaian dalam PBM tidak hanya kepada hasil akhir tetapi juga yang tidak kalah pentingnya adalah penilaian proses. Penilaian ini bisa didasarkan pada jenis penilaian otentik (*autentic assessment*) dimana penilaian difokuskan terhap proses belajar. Oleh karena itu, peran guru dalam proses PBM tidak pasif tetapi harus aktif dalam memantau kegiatan siswa serta mengontrol agar proses pembelajaran berjalan dengan baik. Sementara itu, untuk mengetahui sejauhmana hasil belajar yang telah diperoleh siswa, guru pun perlu untuk

mengadakan tes secara individual. Jadi penilaian dilakukan secara kelompok juga individual.

**2. Konsep belajar dan pembelajaran menurut Muh. Sain hanafi ( 2017, hlm.2-3)**

Belajar dan pembelajaran merupakan dua konsep yang saling berhubungan dan tidak dapat dipisahkan. Keduanya merupakan aktivitas utama dalam pendidikan. Belajar dimaknai sebagai proses perubahan perilaku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya. Perubahan perilaku hasil belajar bersifat kontinyu, fungsional, positif, aktif, dan terarah. Proses perubahan tingkah laku dapat terjadi dalam berbagai kondisi berdasarkan penjelasan dari para ahli pendidikan dan psikologi. Adapun pembelajaran adalah kegiatan yang berproses melalui tahapan perancangan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pembelajaran merupakan usaha yang dilakukan untuk memfasilitasi terjadinya proses belajar pada anak didik. Pembelajaran dimaknai pula sebagai interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Dengan demikian, efektivitas sebuah proses pembelajaran ditentukan oleh interaksi ketiga komponen tersebut. Hanafi (2017, Hlm. 1)

Belajar dalam arti luas merupakan suatu proses yang memungkinkan timbulnya atau berubahnya suatu tingkah laku baru yang bukan disebabkan oleh kematangan dan sesuatu hal yang bersifat sementara sebagai hasil dari terbentuknya respons utama. Belajar merupakan aktivitas, baik fisik maupun psikis yang menghasilkan perubahan tingkah laku yang baru pada diri individu yang belajar dalam bentuk ke mampuan yang relatif konstan dan bukan disebabkan oleh kematangan atau sesuatu yang bersifat sementara.

Perubahan kemampuan yang disebabkan oleh kematangan, pertumbuhan, dan perkembangan seperti anak yang mampu berdiri dari duduknya atau perubahan fisik yang disebabkan oleh kecelakaan tidak dapat dikategorikan sebagai hasil dari perubahan belajar meskipun

perubahan itu berlangsung lama dan konstan. belajar ialah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalamannya sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Perubahan tingkah laku yang baru sebagai hasil dari perbuatan belajar terjadi secara sadar, bersifat kontinu dan fungsional, bersifat positif dan aktif, bersifat konstan, bertujuan atau terarah, serta mencakup seluruh aspek tingkah laku. Ciri-ciri perubahan tingkah laku sebagai hasil dari perbuatan belajar tersebut tampak dengan jelas dalam berbagai pengertian belajar menurut pandangan para ahli pendidikan dan psikologi

Atas dasar pemaparan diatas penulis menarik kesimpulan bahwa Pembelajaran merupakan aktivitas yang berproses melalui tahapan perancangan, pelaksanaan, dan evaluasi, dimaknai sebagai interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Oleh karena itu, keberhasilan sebuah proses pembelajaran ditentukan oleh ketiga komponen tersebut. Beberapa teori yang dapat dijadikan landasan konsep pembelajaran antara lain teori Ilmu Jiwa Daya yang beranggapan bahwa jiwa manusia mempunyai daya-daya seperti daya mengenal, daya mengingat, daya berpikir, daya fantasi yang dapat dipertajam secara fungsional untuk sesuatu hal dengan cara melatih semua daya yang tersedia.

### **3. MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DALAM MELATIH *SCIENTIFIC REASONING* SISWA**

**Jurnal ilmiah N. Shofiyah, F. E. Wulandari, JPPIPA (Jurnal Penelitian Pendidikan IPA), Vol. 3, No. 1, (2016, hlm. 40-45)**

Penalaran ilmiah merupakan salah satu hasil belajar siswa. Pembelajaran dengan penalaran ilmiah dapat diartikan sebagai pembelajaran yang difokuskan pada pengembangan dalam bidang ilmu pengetahuan tertentu dan pengembangan pengetahuan sains. Pengertian tersebut menggambarkan bahwa

sebagian besar proses pembelajaran menitik beratkan pada identifikasi konsep-konsep alternatif dan mengembangkan pengetahuan sains melalui tes keterampilan penalaran abstrak (Zimmerman, 2000 : hlm 21). Hal tersebut menunjukkan penalaran ilmiah lebih dianggap sebagai target pembelajaran sehingga kemampuan penalaran yang dimiliki oleh siswa dapat dinyatakan sebagai hasil belajar proses.

Menurut Zimmerman (2000, hlm 22), pengertian lain tentang penalaran ilmiah menekankan pada keterampilan proses sains yang meliputi membuat hipotesis, merancang eksperimen, dan mengevaluasi fakta. Penalaran ilmiah ini memisahkan pengetahuan seseorang dengan keterampilan yang digunakan untuk melakukan proses sains tetapi tetap menunjukkan bahwa proses sains dipengaruhi oleh pengetahuan sains. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa tiga konsep utama dalam penalaran ilmiah adalah menyatakan hipotesis, merancang eksperimen dan menguji hipotesis, serta mengevaluasi fakta-fakta yang didapatkan dari hasil eksperimen

Berdasarkan definisi penalaran ilmiah yang telah dijelaskan pada paragraf sebelumnya, dapat diketahui bahwa penalaran ilmiah merupakan kemampuan untuk menghubungkan suatu ide sains dengan fakta yang didapatkan dari fenomena, percobaan atau eksperimen. Siswa yang memiliki kemampuan penalaran ilmiah akan berpikir tentang cara yang harus digunakan untuk menguji idenya dengan melakukan eksperimen serta dapat menjelaskan hasil eksperimen yang telah dilakukan

#### **4. PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA**

**Rizal Abdurrozak (2016, hlm. 1-4)**

Pembelajaran IPA dengan menggunakan model PBL terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal tersebut dilihat dari hasil perhitungan uji statistik yang diperoleh. Pembelajaran IPA dengan

menggunakan model PBL terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut dilihat dari hasil perhitungan uji statistik yang diperoleh. Pembelajaran dengan menggunakan model PBL lebih baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dibandingkan dengan menggunakan model konvensional. Hasil tersebut diperoleh dari analisis data pretes-postes kelas eksperimen dan kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL lebih baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dibandingkan dengan menggunakan model konvensional.

Terdapat faktor-faktor pendukung dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, diantaranya adalah siswa berdiskusi dengan baik, kegiatan pembelajaran yang menyenangkan, siswa aktif dalam melaksanakan pembelajaran, adanya LKS yang dapat digunakan sebagai salahsatu alat untuk mempermudah siswa dalam memahami konsep pembelajaran, siswa dapat mempertimbangkan situasi yang berbeda, beberapa siswa menikmati tantangan dan optimis pada pembelajaran. Selain itu, terdapat pula faktor-faktor penghambat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Faktor penghambat diantaranya adalah media masih belum mampu membantu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa, RPP yang dibuat masih memiliki kekurangan sehingga menghambat

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian yang dilakukan, dapat diambil simpulan bahwa pembelajaran IPA dengan menggunakan model PBL terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut dilihat dari hasil perhitungan uji statistik yang diperoleh. Pembelajaran dengan menggunakan model PBL lebih baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dibandingkan dengan menggunakan model konvensional. Hasil tersebut diperoleh dari analisis data pretes-postes kelas eksperimen dan kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL lebih baik dalam meningkatkan

kemampuan berpikir kreatif siswa dibandingkan dengan menggunakan model konvensional

## **5. ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH BERDASARKAN AKTIVITAS BELAJAR PADA MODEL PBL**

**Yuli Ariandi ( 2017, Hlm. 1-7)**

Dalam kurikulum 2013 siswa dituntut untuk mengembangkan ketrampilan dalam pemecahan masalah matematika. Namun rendahnya ketrampilan pemecahan masalah yang dialami siswa menyebabkan kurang berkembangnya kemampuan pemecahan masalah dan aktivitas belajar menjadi rendah karena siswa cenderung meniru cara guru dalam menyelesaikan masalah dan kurang terlibat aktif dalam pembelajaran. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diterapkan pembelajaran matematika model PBL (*problem based learning*). Model pembelajaran PBL (*problem based learning*) menawarkan bentuk pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran. PBL (*problem based learning*) adalah model pembelajaran pada masalah autentik sehingga siswa dapat menyusun pengetahuan sendiri, serta menumbuhkembangkan ketrampilan yang lebih tinggi. Siswa memperoleh pengetahuan tersebut secara langsung melalui pengalaman sendiri. Supaya aktivitas belajar lebih meningkat, maka dilengkapi dengan penguatan tugas terstruktur. Melalui tugas terstruktur maka siswa akan lebih banyak memiliki kesempatan untuk berlatih mengembangkan ketrampilan pemecahan masalah matematika. Dengan demikian, pembelajaran PBL (*problem based learning*) yang dilengkapi dengan pemberian tugas terstruktur dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

Berdasarkan pemaparan diatas penulis berpendapat bahwa model pembelajaran *problem based learning*, menawarkan bentuk pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran. *Problem based learning* adalah model pembelajaran pada masalah

otentik sehingga siswa dapat menyusun pengetahuan sendiri, serta menumbuhkan kembangkan ketrampilan yang lebih tinggi. Penambahan pemberian tugas terstruktur menunjang pembelajaran PBL. Melalui tugas terstruktur aktivitas belajar siswa akan meningkat. Siswa memperoleh pengetahuan tersebut secara langsung melalui pengalaman sendiri. Setiap siswa mempunyai kesempatan untuk menghadirkan kemampuannya sendiri. Dengan demikian, pembelajaran Problem base learning dengan disertai pemberian tugas terstruktur dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa

### C. Analisis Konsep Model *Problem Based Learning*

Berdasarkan fakta bahwa manusia akan memiliki berbagai macam masalah masalah yang harus diselesaikan didalam hidupnya yang kenyataannya masalah yang timbul tidak memandang fisik, usia, *gender*, ras dll, maka dari itu solusinya dibutuhkan kecakapan dalam pemecahan masalah atau *problem solving*, tentunya setiap manusia memiliki indikator masalah yang berbeda beda baik pada orang dewasa maupun pada anak usia dini.

Aspek fundamental dalam perkembangan kognitif anak usia dini, salah satunya adalah *problem solving*. Pada dasarnya, *problem solving* adalah sebuah proses intelektual ketika anak menemukan suatu masalah lalu timbul pemecahan masalah tersebut berupa keputusan pemikiran atau perbuatan. Dan apabila suatu masalah tidak menjumpai titik temu seperti yang diharapkan, maka anak akan berpikir kembali dari awal untuk mendapatkan pemahaman dari masalah yang sedang dihadapi

*Problem based learning* merupakan salah satu model yang mengasah kemampuan *problem solving* pada anak, karena pada model *problem based learning* anak akan belajar hal yang baru dengan cara penyelesaian masalah, tentunya masalah yang diberikan bukan tanpa alasan, melainkan masalah yang bersifat terbuka, yang artinya jawaban dari masalah yang dikaji belumlah pasti, setiap siswa memiliki kesempatan sendiri untuk mengembangkan pemecahan dari masalah tersebut, Dengan demikian PBL memberikan

kesempatan kepada siswa untuk bereksplorasi mengumpulkan dan menganalisis data secara lengkap untuk menemukan solusi dalam rangka pemecahan masalah yang dihadapi. PBL bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis, analitis, sistematis, dan logis untuk menemukan alternatif solusi pemecahan masalah melalui eksplorasi data secara empiris dalam rangka menumbuhkan sikap ilmiah

Model PBL dipilih karena mempunyai beberapa kelebihan, antara lain adalah: (1) Pemecahan masalah yang diberikan dapat menantang dan membangkitkan kemampuan berpikir kritis siswa serta memberikan kepuasan untuk menentukan suatu pengetahuan baru (2) Para siswa didorong untuk mengeksplorasi pengetahuan yang telah dimilikinya kemudian mengembangkan keterampilan pembelajaran yang independen untuk mengisi kekosongan yang ada (3) Model ini menyebabkan motivasi dan rasa ingin tahu siswa menjadi meningkat

#### **D. Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil penulis dari beberapa pendapat di atas adalah penilaian dalam PBM tidak hanya kepada hasil akhir tetapi juga yang tidak kalah pentingnya adalah penilaian proses. Model *Problem Based Learning* ini memerlukan waktu yang tidak sedikit, Pembelajaran dengan model ini membutuhkan minat dari siswa untuk memecahkan masalah, jika siswa tidak memiliki minat tersebut maka siswa cenderung bersikap enggan untuk mencoba, dan model pembelajaran ini cocok untuk pembelajaran yang menuntut kemampuan pemecahan masalah. Oleh karena itu, peran guru dalam proses PBM tidak boleh pasif tetapi harus aktif dalam memantau kegiatan siswa serta mengontrol agar proses pembelajaran berjalan dengan baik

Selain itu *Problem Based Learning* juga bisa menjadi sebuah pendekatan pembelajaran yang berusaha menerapkan masalah yang terjadi dalam dunia nyata sebagai sebuah konteks bagi para siswa dalam berlatih bagaimana cara berfikir kritis dan mendapatkan keterampilan dalam pemecahan masalah.

Pada bab ini penulis menarik kesimpulan bahwa Model *Problem Based Learning* merupakan cara penyajian bahan pelajaran dengan menjadikan masalah sebagai titik tolak pembahasan masalah untuk dianalisis dan disintesis dalam usaha mencari pemecahan atau jawabannya oleh siswa. Permasalahan dapat diajukan atau diberikan guru kepada siswa, dari siswa bersama guru, atau dari siswa sendiri, yang kemudian dijadikan pembahasan dan dicari pemecahannya sebagai kegiatan belajar siswa