

## **BAB II**

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

#### **A. Belajar dan Pembelajaran**

Pada proses belajar mengajar di kelas yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitiannya, sebelum terjadinya proses pembelajaran peneliti harus memahami tentang belajar dan pembelajaran. Adapun beberapa pengertian belajar dan pembelajaran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Pengertian Belajar**

Belajar merupakan perubahan perilaku tetap dari belum tahu menjadi tahu, dari tidak paham menjadi paham, dari kurang terampil menjadi lebih terampil, dan dari kebiasaan lama menjadi kebiasaan baru, serta bermanfaat bagi lingkungan maaupun individu itu sendiri (Slavin, 2000, h. 141).

Roziqin (2007, h. 62) mengungkapkan bahwa belajar adalah sebuah proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh sebuah perubahan tingkah laku yang menetap, baik yang dapat diamati maupun yang tidak dapat diamati secara langsung, yang terjadi sebagai suatu hasil latihan atau pengalaman dalam interaksinya dengan lingkungan.

Belajar merupakan kegiatan penting setiap orang, termasuk di dalamnya belajar bagaimana seharusnya belajar (Nichol, 2002, h. 37). Belajar dalam pengertian luas dapat diartikan sebagai kegiatan psikofisik menuju ke perkembangan pribadi seutuhnya. Kemudian dalam arti sempit, belajar dimaksudkan sebagai usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan yang merupakan sebagian kegiatan menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya (Sardiman, 2011, h. 22).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas penulis menarik kesimpulan bahwa belajar adalah suatu proses pengetahuan (*kognitif*) yang dipengaruhi oleh lingkungan, pengalaman dan proses yang dilakukan oleh individu dan pada akhirnya akan menghasilkan pengetahuan, keterampilan dan perubahan sikap atau perilaku.

Selain itu belajar juga dapat diartikan merupakan perubahan tingkah laku yang terbentuk karena pengalaman maupun ilmu pengetahuan yang dimiliki

oleh seseorang. Pengalaman tersebut diperoleh dari interaksi dengan lingkungannya maupun melalui ilmu pengetahuan yang diperolehnya.

### 1. Ciri-ciri Belajar

Sebagai sebuah aktivitas yang dapat diamati, belajar mempunyai beberapa ciri-ciri, Menurut Djamarah (2002) berpendapat bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku. Berikut ini ciri-ciri perubahan tingkah laku diantaranya:

- a. Belajar adalah perubahan yang terjadi secara sadar.
- b. Perubahan dalam belajar bersifat fungsional.
- c. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif.
- d. Perubahan dalam belajar tidak bersifat sementara.
- e. Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah.
- f. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.

Berdasarkan pendapat di atas peneliti menyimpulkan bahwa belajar harus berupa pengalaman yang hasilnya bisa langsung diterapkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa akan merasa belajar sebagai suatu pengalaman yang bermakna.

### 2. Prinsip-Prinsip Belajar

- a. Apa pun yang dipelajari siswa, dialah yang harus belajar, bukan orang lain. Untuk itu siswalah yang harus bertindak aktif.
- b. Setiap siswa belajar sesuai dengan tingkat kemampuannya.
- c. Siswa akan dapat belajar dengan baik bila mendapat penguatan langsung pada setiap langkah yang dilakukan selama proses belajar.
- d. Penguasaan yang sempurna dari setiap langkah yang dilakukan siswa akan membuat proses belajar lebih berarti.
- e. Motivasi belajar siswa akan lebih meningkat apabila ia diberi tanggung jawab.

Berdasarkan pendapat di atas peneliti menyimpulkan bahwa dalam penelitiannya terlebih dahulu membuat suatu prinsip dalam belajar yang harus ditanamkan dalam diri siswa masing-masing, agar prinsip belajar ini dapat menjadikan siswa menjadi anak yang berprestasi, giat, aktif dalam berbicara dalam belajar.

### 3. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses

Pada proses belajar ada beberapa faktor yang mempengaruhi proses belajar diantaranya :

#### a. Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam individu dan dapat mempengaruhi hasil belajar individu. Faktor internal ini meliputi:

- 1) Faktor fisiologis adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi fisik individu. Faktor ini ada dua macam yaitu keadaan jasmani dan keadaan fungsi fisiologis. Yang pertama keadaan jasmani ini sangat mempengaruhi aktivitas belajar seseorang. Kondisi fisik yang sehat dan bugar akan memberikan dampak positif terhadap kegiatan belajar. Sedangkan keadaan fungsi fisiologis selama proses belajar berlangsung peran fungsi fisiologis pada tubuh manusia sangat mempengaruhi hasil belajar terutama panca indra.

#### a. Faktor psikologis

Keadaan psikologis seseorang yang dapat mempengaruhi proses belajar. Beberapa faktor psikologis yang utama mempengaruhi proses belajar adalah sebagai berikut:

- 1) Kecerdasan/intelegensi siswa merupakan faktor psikologis yang paling penting dalam proses belajar siswa, karena itu menentukan belajar siswa. Semakin tinggi tingkat intelegensi seorang individu, semakin besar peluang individu meraih sukses dalam belajar. Sebaliknya, semakin rendah tingkat intelegensi individu, semakin sulit individu itu mencapai kesuksesan belajar.
- 2) Motivasi adalah salah satu faktor yang mempengaruhi keefektifan kegiatan belajar siswa. Motivasi sebagai proses di dalam diri individu yang aktif, mendorong, memberikan arah, dan menjaga perilaku setiap saat.
- 3) Minat adalah kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu.
- 4) Sikap adalah gejala internal yang berdimensi afektif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespon dengan cara yang relatif tetap terhadap objek, orang, peristiwa dan sebagainya.

- 5) Bakat adalah kemampuan seseorang yang menjadi salah satu komponen yang diperlukan dalam proses belajar. Apabila bakat seseorang sesuai dengan bidang yang sedang dipelajarinya, maka bakat itu akan mendukung proses belajarnya sehingga kemungkinan besar akan berhasil.

## 2. Pengertian Pembelajaran

Undang-undang sistem pendidikan Nasional No.20 Tahun 2003 menyatakan pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa dan dapat meningkatkan kemampuan mengkontruksikan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pembelajaran.

Definisi pembelajaran menurut Oemar Hamalik (2005: 57) adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran

Tilaar (2002, h. 128) menyatakan pembelajaran adalah sarana dan cara bagaimana suatu generasi belajar, atau dengan kata lain bagaimana sarana belajar itu secara efektif digunakan. diartikan sebagai cara bagaimana para pembelajar itu memiliki dan mengakses isi pelajaran itu sendiri.

Dari definisi di atas, dapat disimpulkan oleh penulis bahwa pembelajaran adalah satu proses interaksi yang terjadi antara pendidik dan peserta didik dalam suatu lingkungan belajar untuk mencapai tujuan belajar.

### a. Ciri-ciri Pembelajaran

Ciri-ciri pembelajaran menurut Oemar Hamalik (2011, h. 66) ialah rencana, saling ketergantungan dan tujuan. Lebih lanjut dijelaskan sebagai berikut:

- (1) Rencana ialah penataan ketenagaan, material, dan prosedur yang merupakan unsur sistem pembelajaran dalam suatu rencana khusus.
- (2) Kesaling tergantungan, antara unsur sistem pembelajaran yang serasi dalam suatu keseluruhan.
- (3) Tujuan, sistem pembelajaran mempunyai tujuan tertentu yang hendak dicapai. Seperti sistem transportasi, sistem komunikasi, sistem pemerintahan, semuanya memiliki tujuan.

Berdasarkan pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri pembelajaran adalah usaha sadar dari guru untuk membuat siswa belajar, yaitu terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang belajar, dimana perubahan itu dengan didapatkannya kemampuan baru yang berlaku dalam waktu yang relative lama dan karena adanya usaha.

### **B. Model *Problem Based Learning* (PBL)**

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar yang digunakan sebagai pedoman untuk mencapai kompetensi tertentu. Pada tiap prosedur pembelajaran dapat dipilih berbagai macam metode pembelajaran yang relevan. Menurut Komaruddin (Sagala, Syaiful, 2006, h. 175) Model diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan. Model dapat diartikan dengan 6 konseptual yaitu:

- (1) Suatu tipe atau desain.
- (2) Suatu deskripsi atau analogi yang dipergunakan untuk membantu proses visualisasi sesuatu yang tidak dapat dengan langsung diamati.
- (3) Suatu sistem asumsi-asumsi, data-data dan interferensi-interferensi yang dipakai untuk menggambarkan secara matematis suatu obyek atau peristiwa.
- (3) Suatu desain yang disederhanakan dari suatu sistem kerja, suatu terjemahan realitas yang disederhanakan.
- (4) Suatu deskripsi dari suatu sistem yang mungkin atau imajiner.
- (5) Penyajian yang diperkecil agar dapat menjelaskan dan menunjukkan sifat bentuk aslinya.

Menurut Trianti (2007, h. 68) menyatakan bahwa Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri. *Problem Based Learning* (PBL) adalah kurikulum dan proses pembelajaran.

Dalam kurikulumnya, dirancang masalah-masalah yang menuntut siswa mendapat pengetahuan yang penting, membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki strategi belajar sendiri serta memiliki kecakapan berpartisipasi dalam tim. Proses pembelajarannya menggunakan

pendekatan yang sistematis untuk memecahkan masalah atau menghadapi tantangan yang nanti diperlukan dalam karir dan kehidupan sehari-hari.

*Problem Based Learning (PBL)* mempunyai perbedaan penting dengan pembelajaran penemuan. Pada pembelajaran penemuan didasarkan pertanyaan-pertanyaan berdasarkan disiplin ilmu dan penyelidikan siswa berlangsung di bawah bimbingan guru terbatas dalam ruang lingkup kelas, sedangkan *Problem Based Learning (PBL)* dimulai dengan masalah kehidupan nyata yang bermakna dimana siswa mempunyai kesempatan dalam memilih dan melakukan penyelidikan apapun baik di dalam maupun di luar sekolah sejauh itu diperlukan untuk memecahkan masalah.

Model *Problem Based Learning* atau pembelajaran berdasarkan masalah merupakan model pembelajaran yang didesain menyelesaikan masalah yang disajikan. Menurut Arends (2008, h. 41), *PBL* merupakan model pembelajaran yang menyuguhkan berbagai situasi bermasalah yang autentik dan bermakna kepada peserta didik, yang dapat berfungsi sebagai batu loncatan untuk investigasi dan penyelidikan. *PBL* membantu peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan menyelesaikan masalah. Menurut Ni Made (2008, h. 76), penerapan model pembelajaran berbasis masalah dimaksudkan untuk meningkatkan partisipasi dan prestasi belajar peserta didik karena melalui pembelajaran ini peserta didik belajar bagaimana menggunakan konsep dan proses interaksi untuk menilai apa yang mereka ketahui, mengidentifikasi apa yang ingin diketahui, mengumpulkan informasi dan secara kolaborasi mengevaluasi hipotesisnya berdasarkan data yang telah dikumpulkan.

Menurut Trianto (2010, h. 90), model pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata. Sama halnya menurut Yatim Riyanto (2009:288), model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk aktif dan mandiri dalam mengembangkan kemampuan berpikir memecahkan masalah melalui pencarian data sehingga diperoleh solusi dengan rasional dan autentik.

Model Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang membantu peserta didik untuk mengembangkan keaktifan dalam kegiatan penyelidikan. Selain itu Model PBL dapat mengembangkan kemampuan berpikir dalam upaya menyelesaikan masalah.

Model pembelajaran ini merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi, pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Dengan *Problem Based Learning (PBL)* siswa dilatih menyusun sendiri pengetahuannya, mengembangkan keterampilan memecahkan masalah. Selain itu, dengan pemberian masalah autentik, siswa dapat membentuk makna dari bahan pelajaran melalui proses belajar dan menyimpannya dalam ingatan sehingga sewaktu-waktu dapat digunakan lagi.

Sebagai seorang guru harus mampu memilih model pembelajaran yang tepat bagi peserta didik. Karena itu dalam memilih model pembelajaran, guru harus memperhatikan keadaan atau kondisi siswa, bahan pelajaran serta sumber-sumber belajar yang ada agar penggunaan model pembelajara dapat diterapkan secara efektif dan menunjang keberhasilan belajar siswa.

Guru juga diharapkan memiliki motivasi dan semangat pembaharuan dalam proses pembelajaran yang dijalaninya (Sardirman, 2004, h. 165), mengemukakan bahwa Guru yang kompeten adalah Guru yang mampu mengelola program belajar-mengajar.

Mengelola di sini memiliki arti yang luas yang menyangkut bagaimana seorang guru mampu menguasai keterampilan dasar mengajar, seperti membuka dan menutup pelajaran, menjelaskan, bervariasi media, bertanya, memberi penguatan, dan sebagainya, juga bagaimana guru menerapkan strategi, teori belajar dan pembelajaran, dan melaksanakan pembelajaran yang kondusif.

Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* ini tidak hanya digunakan pada penelitian yang peneliti lakukan di lapangan, tetapi dilihat dari hasil penelitian terdahulu yang diambil dari skripsi Evi Nurul Khuswatun tahun 2013 yang berjudul “Pendekatan *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Bilangan Pecahan”.

Penelitian ini berkaitan dengan tiga hal yang menjadi jawaban dari rumusa masalah, yaitu perencanaan penelitian, pelaksanaan penelitian, dan peningkatan pemahaman konsep siswa.

Pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) terbukti dapat meningkatkan konsep siswa kelas IV SDN Inpres Cikahuripan Lembang Kabupaten Bandung Barat pada materi bilangan pecahan dan operasi hitung campuran. Selain itu, aktivitas guru dan siswa selama pembelajaranpun menunjukkan peningkatan. Hasil angket menunjukkan bahwa siswa memiliki tanggapan yang baik terhadap pembelajaran dan menurut jurnal siswa, mereka mengungkapkan pembelajaran dengan pendekatan *Problem Based Learning* cukup berkesan.

Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dilakukan dengan adanya pemberian rangsangan berupa masalah-masalah yang kemudian dilakukan pemecahan masalah oleh peserta didik yang diharapkan dapat menambah keterampilan peserta didik dalam pencapaian materi pembelajaran.

1. Pendekatan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL):
  - a. Kurikulum: PBL tidak seperti pada kurikulum tradisional karena memerlukan suatu strategi sasaran di mana proyek sebagai pusat.
  - b. *Responsibility*: PBL menekankan *responsibility* dan *answerability* para peserta didik ke diri dan kelompoknya.
  - c. Realisme: kegiatan peserta didik difokuskan pada pekerjaan yang serupa dengan situasi yang sebenarnya. Aktivitas ini mengintegrasikan tugas otentik dan menghasilkan sikap profesional.
  - d. *Active-learning* : menumbuhkan isu yang berujung pada pertanyaan dan keinginan peserta didik untuk menemukan jawaban yang relevan sehingga dengan demikian telah terjadi proses pembelajaran yang mandiri. Selain itu membuat siswa menjadikan pribadi yang dapat befikir kritis dalam setiap proses pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam kelas.
  - e. Umpan Balik: diskusi, presentasi, dan evaluasi terhadap para peserta didik menghasilkan umpan balik yang berharga. Ini mendorong kearah pembelajaran berdasarkan pengalaman.

- f. Keterampilan Umum: PBL dikembangkan tidak hanya pada keterampilan pokok dan pengetahuan saja, tetapi juga mempunyai pengaruh besar pada keterampilan yang mendasar seperti pemecahan masalah, kerja kelompok, dan *self-management*.
- g. *Driving Questions*: PBL difokuskan pada pertanyaan atau permasalahan yang memicu peserta didik untuk berbuat menyelesaikan permasalahan dengan konsep, prinsip dan ilmu pengetahuan yang sesuai.
- h. *Constructive Investigations*: sebagai titik pusat, proyek harus disesuaikan dengan pengetahuan para peserta didik.
- i. *Autonomy*: proyek menjadikan aktivitas peserta didik sangat penting. (Kemendikbud, 2014 : 27)

Berdasarkan pembahasan di atas dapat penulis simpulkan bahwa pendekatan *Problem Based Learning* mengacu pada kurikulum yang digunakan untuk menentukan strategi pembelajaran yang akan diterapkan, menekankan respon siswa pada saat pembelajaran, pembelajaran dikaitkan dengan dunia nyata. Selain itu pendekatan PBL difokuskan pada pertanyaan atau permasalahan yang memicu peserta didik untuk berbuat menyelesaikan permasalahan dengan konsep, prinsip dan ilmu pengetahuan yang sesuai yang dikembangkan tidak hanya pada keterampilan pokok dan pengetahuan saja, tetapi juga mempunyai pengaruh besar pada keterampilan yang mendasar seperti pemecahan masalah dan belajar bekerja sama secara kelompok.

## 2. Tujuan Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*

Adapun tujuan dan hasil dari model pembelajaran berbasis masalah ini.

- a. Keterampilan berpikir dan keterampilan memecahkan masalah
- b. Pembelajaran berbasis masalah ini ditujukan untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.
- c. Bentuk pembelajaran berbasis masalah penting menjembatani gap antara pembelajaran sekolah formal dengan aktivitas mental yang lebih praktis yang dijumpai di luar sekolah.

Pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu metode pembelajaran yang menantang peserta didik untuk “belajar bagaimana belajar”, bekerja

secara kelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata. (Tim Kemendikbud, 2014, h. 26)

Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan dari *Problem Based Learning* adalah untuk dapat melatih keterampilan berfikir siswa dan keterampilan memecahkan masalah, selain itu *Problem Based Learning* bertujuan untuk menantang peserta didik belajar dalam memecahkan masalah pembelajaran yang dihadapinya secara bekerja sama dalam kelompok.

### 3. Karakteristik Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Barrow, Min Liu (2005) menyebutkan karakteristik *Problem Based Learning* (PBL) diantaranya:

a) Proses pembelajaran dalam *Problem Based Learning* (PBL) lebih menitikberatkan kepada siswa sebagai orang belajar. Oleh karena itu, *Problem Based Learning* (PBL) didukung juga oleh teori konstruktivisme dimana siswa didorong untuk dapat mengembangkan pengetahuannya sendiri. b) Masalah yang disajikan kepada siswa adalah masalah yang otentik sehingga siswa mampu dengan mudah memahami masalah tersebut serta dapat menerapkannya dalam kehidupan profesionalnya nanti.c) Dalam proses pemecahan masalah mungkin saja siswa belum mengetahui dan memahami semua pengetahuan prasyaratnya, sehingga siswa berusaha untuk mencari sendiri melalui sumbernya, baik dari buku atau informasi lainnya. d) Agar terjadi interaksi ilmiah dan tukar pemikiran dalam usaha membangun pengetahuan peserta didik, maka proses belajar mengajar dilaksanakan dalam kelompok kecil. Kelompok yang dibuat menuntut pembagian tugas yang jelas dan penetapan tujuan yang jelas. e) Pada pelaksanaan Proses Belajar Mengajar, guru hanya berperan sebagai fasilitator. Namun, walaupun begitu guru harus selalu memantau perkembangan aktivitas siswa dan mendorong siswa agar mencapai target yang hendak dicapai.

### 4. Manfaat Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Pengajaran berdasarkan masalah tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa. Pengajaran berbasis masalah dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, dan keterampilan intelektual, selain itu belajar peran orang dewasa melalui melibatkan mereka dalam pengalaman nyata atau simulasi, dan menjadi pembelajar yang otonom dan mandiri (Ibrahim dan Nur, 2000, h.7).

Menurut Sudjana (2003), manfaat khusus yang diperoleh dari pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Tugas guru adalah membantu para siswa merumuskan tugas-tugas, dan bukan menyajikan tugas-tugas pelajaran. Objek pelajaran tidak dipelajari dari buku, tetapi dari masalah yang ada di sekitarnya.

#### 5. Langkah-langkah Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Sugiyanto (2010, h. 159) mengemukakan ada lima langkah pembelajaran pada model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) diantaranya:

##### a. Fase 1: Mengorientasikan Siswa pada Masalah

Pembelajaran dimulai dengan menjelaskan tujuan pembelajaran dan aktivitas-aktivitas yang akan dilakukan. Dalam penggunaan PBL, tahapan ini sangat penting dimana guru harus menjelaskan dengan rinci apa yang harus dilakukan oleh siswa. serta dijelaskan bagaimana guru akan mengevaluasi proses pembelajaran. Ada empat hal yang perlu dilakukan dalam proses ini, yaitu sebagai berikut:

- 1) Tujuan utama pengajaran tidak untuk mempelajari sejumlah besar informasi baru, tetapi lebih kepada belajar bagaimana menyelidiki masalah-masalah penting dan bagaimana menjadi siswa yang mandiri.
- 2) Permasalahan dan pertanyaan yang diselidiki tidak mempunyai jawaban mutlak “benar“, sebuah masalah yang rumit atau kompleks mempunyai banyak penyelesaian dan seringkali bertentangan.
- 3) Selama tahap penyelidikan, siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan dan mencari informasi.
- 4) Selama tahap analisis dan penjelasan, siswa akan didorong untuk menyatakan ide-idenya secara terbuka dan penuh kebebasan.

##### b. Fase 2: Mengorganisasikan Siswa Untuk Belajar

Disamping mengembangkan keterampilan memecahkan masalah, pembelajaran PBL juga mendorong siswa belajar berkolaborasi. Pemecahan suatu masalah sangat membutuhkan kerjasama dan *sharing* antar anggota. Oleh sebab itu, guru dapat memulai kegiatan pembelajaran dengan membentuk

kelompok-kelompok siswa dimana masing-masing kelompok akan memilih dan memecahkan masalah yang berbeda.

Dapat penulis simpulkan, bahwa dalam kegiatan mengorientasikan siswa pada masalah ini guru sebagai fasilitator dan pembimbing harus bisa mendorong siswa untuk belajar berkolaborasi dan bekerja sama dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok. Dalam kegiatan ini guru memberikan masalah pembelajaran pada setiap kelompok siswa yang kemudian harus diselesaikan oleh semua anggota kelompok yang masing-masing mempunyai tanggung jawab untuk bekerja sama saling bertukar pikiran dan bertanya jawab dengan mengeluarkan informasi-informasi yang mereka ketahui untuk menyelesaikan masalah pembelajarannya.

### c. Fase 3: Membantu Penyelidikan Mandiri dan Kelompok

Penyelidikan adalah inti dari PBL. Meskipun setiap situasi permasalahan memerlukan teknik penyelidikan yang berbeda, namun pada umumnya tentu melibatkan karakter yang identik, yakni pengumpulan data dan eksperimen, berhipotesis dan penjelasan, dan memberikan pemecahan. Pengumpulan data dan eksperimentasi merupakan aspek yang sangat penting. Pada tahap ini, guru harus mendorong siswa untuk mengumpulkan data dan melaksanakan eksperimen (mental maupun aktual) sampai mereka betul-betul memahami dimensi situasi permasalahan. Tujuannya adalah agar peserta didik mengumpulkan cukup informasi untuk menciptakan dan membangun ide mereka sendiri.

Dapat penulis simpulkan, bahwa dalam kegiatan membantu penyelidikan mandiri dan kelompok ini, guru yang berperan sebagai fasilitator dan pembimbing bertugas untuk mengarahkan siswa agar siswa belajar secara aktif untuk membangun ide-ide dan gagasan yang mereka ketahui untuk disampaikan baik pada guru maupun pada teman kelompoknya.

Siswa dengan kelompoknya harus bisa memecahkan masalah berupa tugas yang diberikan oleh guru secara mandiri dengan cara belajar bekerja sama, dan dalam kegiatan ini semua siswa harus berperan aktif dan mempunyai tanggung jawabnya masing-masing supaya tugas yang diberikan bisa mereka kerjakan dengan baik dan lebih cepat selesai. Dalam kegiatan ini juga guru

bertugas mengarahkan siswa dengan mengeksplor kemampuan siswa agar siswa bisa bertukar pikiran dengan teman kelompoknya untuk memecahkan masalah pembelajaran yang mereka hadapi.

d. Fase 4: Mengembangkan dan Menyajikan Artefak (Hasil Karya) dan Mempamerkannya

Tahap penyelidikan diikuti dengan menciptakan artefak (hasil karya) dan pameran. Artefak lebih dari sekedar laporan tertulis, namun bisa suatu video tape (menunjukkan situasi masalah dan pemecahan yang diusulkan), model (perwujudan secara fisik dari situasi masalah dan pemecahannya), program komputer, dan sajian multimedia. Tentunya kecanggihan artefak sangat dipengaruhi tingkat berpikir siswa. Langkah selanjutnya adalah mempamerkan hasil karyanya dan guru berperan sebagai organisator pameran. Akan lebih baik jika dalam pameran ini melibatkan siswa lainnya, guru-guru, orang tua, dan lainnya yang dapat menjadi “penilai” atau memberikan umpan balik.

Dapat penulis simpulkan, pada fase mengembangkan dan menyajikan artefak (hasil karya) dan mempamerkannya ini siswa di arahkan untuk membuat hasil karya yang dikerjakan dengan cara bekerja sama secara berkelompok, dalam pembuatan artefak ini semua anggota kelompok harus aktif dan mempunyai tanggung jawabnya masing-masing demi kepentingan kelompok, supaya hasil karya mereka lebih cepat selesai. Setelah semua kelompok menyelesaikan artefaknya, setiap kelompok kemudian bertugas untuk mempresentasikan hasil karyanya di depan kelas, dan pada saat setiap kelompok mempresentasikan hasil karyanya, siswa di arahkan untuk saling menanggapi hasil karya yang di pameran oleh setiap kelompok.

e. Fase 5: Analisis dan Evaluasi Proses Pemecahan Masalah

Fase ini dimaksudkan untuk membantu siswa menganalisis dan mengevaluasi proses mereka sendiri dan keterampilan penyelidikan dan intelektual yang mereka gunakan. Selama fase ini guru meminta siswa untuk merekonstruksi pemikiran dan aktivitas yang telah dilakukan selama proses kegiatan belajarnya.

Dapat penulis simpulkan pada fase analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah ini, siswa di arahkan untuk dapat menganalisis dan mengevaluasi kegiatan yang mereka lakukan selama proses pembelajaran, keterampilan penyelidikan yang mereka gunakan dan intelektual yang mereka gunakan.

#### 6. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Seperti model-model pembelajaran lainnya pada setiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan, adapun kelebihan dalam *Problem Based Learning* (PBL) diantaranya sebagai berikut:

- a. Pembelajaran lebih memahami konsep yang diajarkan sebab mereka sendiri yang menemukan konsep tersebut.
- b. Melibatkan secara aktif memecahkan masalah dan menuntut ketrampilan berpikir pebelajaran yang lebih tinggi.
- c. Pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki pebelajar sehingga pembelajaran lebih bermakna.
- d. Pebelajar dapat merasakan manfaat pembelajaran sebab masalah-masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata, hal ini dapat meningkatkan motivasi dan ketertarikan pebelajar terhadap bahan yang dipelajari.
- e. Menjadikan pebelajar lebih mandiri dan lebih dewasa, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, menanamkan sikap sosial yang positif diantar pelajar.

Kelebihan *Problem Based Learning* akan terjadi pembelajaran bermakna. Peserta didik yang belajar memecahkan suatu masalah maka mereka akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan yang diperlukan. Belajar dapat semakin bermakna dan dapat diperluas ketika peserta didik berhadapan dengan situasi di mana konsep diterapkan. Dalam situasi PBL, peserta didik mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan.

*Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif peserta didik didik dalam bekerja,

motivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok. Dalam buku Inovasi Pendidikan Melalui *Problem Based Learning* karya (M. Taufiq Amir 2013, h. 13).

Donal Woods (2000) menyebutkan bahwa PBL lebih dari sekedar lingkungan yang efektif untuk mempelajari pengetahuan tertentu. Ia dapat membantu siswa membangun kecakapan sepanjang hidupnya dalam memecahkan masalah, kerjasama tim dan berkomunikasi.

Dalam proses *Problem Based Learning* (PBL), siswa akan diberikan masalah-masalah. Masalah yang disajikan adalah masalah yang memiliki konteks dengan dunia nyata. Semakin dekat dengan dunia nyata, akan semakin baik pengaruhnya pada peningkatan kecakapan siswa.

Dari masalah yang diberikan ini siswa bekerja sama dalam berkelompok mencoba memecahkannya dengan pengetahuan yang mereka miliki, dan sekaligus mencari informasi-informasi baru yang relevan untuk solusinya. Disini tugas guru adalah sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa untuk mencari dan menemukan solusi yang diperlukan, dan juga sekaligus menentukan criteria pencapaian proses pembelajaran itu.

Dari pendapat para ahli di atas peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* adalah model pembelajaran yang berbasis masalah siswa diberi masalah untuk didiskusikan dan dipecahkan bersama-sama (berkelompok), tetapi masalah yang diberikan harus masalah-masalah yang terjadi di dunia nyata, supaya siswa tidak kebingungan ketika guru memberi masalah tersebut, *problem based learning* juga sangat efektif dalam pembelajaran karena model ini merangsang pemikiran dan gagasan siswa untuk bisa bereksplorasi dalam pembelajaran, dan juga bisa melatih siswa aktif bekerja sama dalam kelompok, dimana siswa aktif dalam menyampaikan pendapatnya kepada teman kelompoknya, bagaimana siswa menerima pendapat dari teman kelompoknya dan cara kerja sama siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan oleh guru berupa tugas.

Adapun Kekurangan dalam penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada saat proses pembelajaran berlangsung di kelas adalah sebagai berikut:

- a. Jumlah waktu yang dibutuhkan untuk implementasi
  - b. Perubahan peran siswa dalam proses pembelajaran
  - c. Perubahan peran guru dalam dalam proses pembelajaran
  - d. Perumusan masalah yang sesuai
  - e. Asesmen yang valid atas program dan pembelajaran siswa.
7. Penilaian Pembelajaran *Problem Based Learning*

7. Penilaian Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Penilaian pembelajaran dengan PBL dilakukan dengan *authentic assesment*. Penilaian dapat dilakukan dengan portfolio yang merupakan kumpulan yang sistematis pekerjaan-pekerjaan peserta didik yang dianalisis untuk melihat kemajuan belajar dalam kurun waktu tertentu dalam kerangka pencapaian tujuan pembelajaran. Penilaian dalam pendekatan PBL dilakukan dengan cara evaluasi diri (*self-assessment*) dan *peer-assessment*.

- a. *Self-assessment*. Penilaian yang dilakukan oleh peserta didik itu sendiri terhadap usaha-usahanya dan hasil pekerjaannya dengan merujuk pada tujuan yang ingin dicapai (*standard*) oleh peserta didik itu sendiri dalam belajar.
- b. *Peer-assessment*. Penilaian di mana pembelajar berdiskusi untuk memberikan penilaian terhadap upaya dan hasil penyelesaian tugas-tugas yang telah dilakukannya sendiri maupun oleh teman dalam kelompoknya.

Adapun Penilaian yang relevan dalam penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) antara lain berikut ini.

1) Penilaian Kinerja Peserta Didik

Pada penilaian kinerja ini, peserta didik diminta untuk unjuk kerja atau mendemonstrasikan kemampuan melakukan tugas-tugas tertentu, seperti menulis karangan, melakukan suatu eksperimen, menginterpretasikan jawaban pada suatu masalah, memainkan suatu lagu, atau melukis suatu gambar.

Penilaian kinerja memungkinkan peserta didik menunjukkan apa yang dapat mereka lakukan dalam situasi yang sebenarnya. Sebagian masalah dalam kehidupan nyata bersifat dinamis sesuai dengan perkembangan zaman dan konteks atau lingkungannya maka di samping pengembangan kurikulum juga perlu dikembangkan model pembelajaran yang sesuai tujuan kurikulum yang

memungkinkan peserta didik dapat secara aktif mengembangkan kerangka berpikir dalam memecahkan masalah serta kemampuannya untuk bagaimana belajar (*learning how to learn*).

Dengan kemampuan atau kecakapan tersebut diharapkan peserta didik akan mudah beradaptasi. Dasar pemikiran pengembangan strategi pembelajaran tersebut sesuai dengan pandangan konstruktivis yang menekankan kebutuhan peserta didik untuk menyelidiki lingkungannya dan membangun pengetahuan secara pribadi pengetahuan bermakna.

## 2) Penilaian Portofolio Peserta Didik

Penilaian portofolio adalah penilaian berkelanjutan yang didasarkan pada kumpulan informasi yang menunjukkan perkembangan kemampuan peserta didik dalam suatu periode tertentu. Informasi perkembangan peserta didik dapat berupa hasil karya terbaik peserta didik selama proses belajar, pekerjaan hasil tes, piagam penghargaan, atau bentuk informasi lain yang terkait kompetensi tertentu dalam suatu mata pelajaran.

## 3) Penilaian Potensi Belajar

Penilaian yang diarahkan untuk mengukur potensi belajar peserta didik yaitu mengukur kemampuan yang dapat ditingkatkan dengan bantuan guru atau teman-temannya yang lebih maju. PBL yang memberi tugas-tugas pemecahan masalah memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan dan mengenali potensi kesiapan belajarnya.

## 4) Penilaian Usaha Kelompok

Menilai usaha kelompok seperti yang dilakukan pada pembelajaran kooperatif dapat dilakukan pada PBL. Penilaian usaha kelompok mengurangi kompetisi merugikan yang sering terjadi, misalnya membandingkan peserta didik dengan temannya. Penilaian dan evaluasi yang sesuai dengan model pembelajaran berbasis masalah.

## 5) Penilaian Proses

Penilaian proses dapat digunakan untuk menilai pekerjaan peserta didik tersebut, penilaian ini antara lain: (1) assesmen kerja, (2) assesmen autentik dan

(3) portofolio. Penilaian proses bertujuan agar guru dapat melihat bagaimana peserta didik merencanakan pemecahan masalah, melihat bagaimana peserta didik menunjukkan pengetahuan dan keterampilannya.

Adapun tahap evaluasi pada PBL terdiri atas tiga hal yaitu bagaimana peserta didik dan evaluator menilai produk (hasil akhir) proses, bagaimana mereka menerapkan tahapan PBM untuk bekerja melalui masalah dan bagaimana peserta didik akan menyampaikan pengetahuan hasil pemecahan akan masalah atau sebagai bentuk pertanggungjawaban mereka belajar menyampaikan hasil-hasil penilaian atau respon-respon mereka dalam berbagai bentuk yang beragam, misalnya secara lisan atau verbal, laporan tertulis, atau sebagai suatu bentuk penyajian formal lainnya. Sebagian dari evaluasi memfokuskan pada pemecahan masalah oleh peserta didik maupun dengan cara melakukan proses belajar kolaborasi (bekerja bersama pihak lain).

Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa penilaian pembelajaran berbasis masalah terdiri dari penilaian kinerja peserta didik, penilaian portofolio peserta didik, penilaian potensi belajar, penilaian usaha kelompok dan penilaian proses. Adapun tahap evaluasi pada PBL terdiri atas tiga hal, yaitu bagaimana peserta didik dan evaluator menilai produk (hasil akhir) proses, selain itu bagaimana mereka menerapkan tahapan PBM untuk bekerja melalui masalah dan bagaimana peserta didik akan menyampaikan pengetahuan hasil pemecahan akan masalah atau sebagai bentuk pertanggungjawaban mereka belajar menyampaikan hasil-hasil penilaian atau respon-respon mereka dalam berbagai bentuk yang beragam.

### **C. Kerja Sama**

Pada saat proses pembelajaran dilaksanakan, selain menilai hasil belajar siswa di kelas. Dalam penelitian ini juga peneliti membuat suatu penilaian mengenai sikap siswa dalam bekerja sama di kelas.

Adapun pemahaman yang harus dipahami dalam menanamkan sikap bekerja sama dalam sebuah kelompok pada proses pembelajaran diantaranya sebagai berikut:

## 1. Pengertian Kerja Sama

Dalam kehidupan sehari-hari kerja sama sering terlihat di dalam kelas. Untuk membentuk individu peserta didik menjadi manusia yang demokratis, guru harus menekankan pelaksanaan prinsip kerja sama atau kerja kelompok.

Menurut Burton (2010, h. 29) menjelaskan bahwa Burton sangat memperhatikan apa yang dinamakan *group process* atau proses kelompok, yaitu cara individu mengadakan relasi dan kerja sama dengan individu lain untuk mencapai tujuan bersama. Kerja sama dalam kelompok yang demokratis itu yakni setiap individu yang berperan serta secara aktif dan ikut bekerja sama.

Kerjasama merupakan hal yang penting bagi kehidupan manusia, karena dengan kerjasama manusia dapat melangsungkan kehidupannya. Kerjasama juga menuntut interaksi antara beberapa pihak. Menurut Soerjono Soekanto (2006, h. 66) kerjasama merupakan suatu usaha bersama antara orang perorangan atau kelompok untuk mencapai tujuan tertentu. Pendapat tersebut sudah jelas mengatakan bahwa kerjasama merupakan bentuk hubungan antara beberapa pihak yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan bersama.

Kerjasama dalam konteks pembelajaran yang melibatkan siswa, Miftahul Huda (2011: 24-25) menjelaskan lebih rinci yaitu, ketika siswa bekerja sama untuk menyelesaikan suatu tugas kelompok, mereka memberikan dorongan, anjuran, dan informasi pada teman sekelompoknya yang membutuhkan bantuan. Hal ini berarti dalam kerjasama, siswa yang lebih paham akan memiliki kesadaran untuk menjelaskan kepada teman yang belum paham. Anita Lie (2005: 28) mengemukakan bahwa kerjasama merupakan hal yang sangat penting dan diperlukan dalam kelangsungan hidup manusia. Tanpa adanya kerjasama tidak akan ada keluarga, organisasi, ataupun sekolah, khususnya tidak akan ada proses pembelajaran di sekolah. Lebih jauh pendapat Anita Lie dapat diartikan, bahwa tanpa adanya kerjasama siswa, maka proses pembelajaran di sekolah tidak akan berjalan dengan baik dan akhirnya tujuan pembelajaran tidak akan tercapai. Melihat pentingnya kerjasama siswa dalam pembelajaran di kelas maka sikap ini harus dikembangkan. Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat ditarik

Proses kelompok memiliki 2 ciri utama, peran serta individu dalam segala kegiatan dan kerja sama antar individu dalam kelompok. Tetapi, di dalamnya mungkin juga akan timbul persaingan. Maka pada setiap pengajaran, guru hendaknya berupaya menciptakan suasana sosial yang membangkitkan kerja sama di antara peserta didik dalam menerima pelajaran sehingga pengajaran terlaksana lebih efektif dan efisien. Kelompok-kelompok kecil maupun kelompok-kelompok kelas akan sangat menguntungkan perkembangan individu dan sosial dari peserta didik, sekaligus memiliki nilai yang mendorong mereka untuk berprestasi belajar.

Pada buku Pendidikan Karakter karya Heri Gunawan (2012, h. 212) menjelaskan bahwa, ada beberapa cara yang dapat menjadikan kerja sama dapat berjalan dengan baik dan mencapai tujuan yang telah disepakati. Hal itu dapat dimulai dengan saling terbuka, saling mengerti dan saling menghargai.

Menurut Syamsu Yusuf (2007, h. 123) mengemukakan perkembangan sosial merupakan pencapaian kematangan dalam hubungan sosial. Dapat juga diartikan sebagai proses belajar untuk menyesuaikan diri terhadap norma-norma kelompok. Moral, dan tradisi; meleburkan diri menjadi suatu kesatuan dan saling berkomunikasi dan bekerjasama.

Berdasarkan pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa dalam bekerja sama satu tim memang membutuhkan kekompakan dan kerja sama yang solid. Tapi meski demikian, siswa juga dituntut untuk mandiri di dalam kelompok. Artinya, walau bekerja dalam tim, siswa tidak boleh hanya mengandalkan bantuan dan pertolongan rekan satu timnya. Siswa tetap harus memberikan kontribusi pribadi bagi kepentingan kelompok. Sikap kerja sama dalam kelompok merupakan perpaduan dari sikap individu yang terbentuk berdasarkan komitmen bersama yang diwujudkan berupa satu sikap dan perilaku kelompok sesuai dengan karakteristik dari pada sikap dan perilaku individu. Selain itu setiap individu dalam suatu kelompok diskusi harus saling menghormati dan menghargai pendapat dari anggota kelompok.

Kerja sama kelompok harus ada beberapa kesepakatan seperti, ada kejelasan visi dan misi kelompok yang dilahirkan secara bersama, ada partisipasi

individu dalam kelompok, ada pengaruh dalam pembuatan keputusan dan harus ada interaksi yang baik antar anggota kelompok untuk berbagi informasi.

## 2. Aspek-aspek Kerja Sama

Adapun aspek-aspek dalam kerja sama dalam proses pembelajaran di kelas adalah sebagai berikut.

- a. Membiasakan anak bergaul/berteman dengan teman sebaya dalam melakukan tugas.
- b. Membiasakan anak untuk menghargai pendapat atau kemampuan orang lain.
- c. Menyadari bahwa kerjasama atau tolong menolong itu sangat penting dan menyenangkan.
- d. Mengembangkan rasa empati pada diri anak.

Berdasarkan uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa kerja sama dapat membiasakan anak untuk bergaul, membiasakan anak untuk menghargai pendapat orang lain, membiasakan anak untuk saling tolong menolong dan mengembangkan rasa empati anak dalam bekerja sama saat secara berkelompok.

## 3. Manfaat Kerja Sama

Kerja sama dapat mempersiapkan siswa untuk masa depannya di masyarakat yaitu memacu siswa untuk belajar secara aktif ketika ia bekerja sama dan bukan hanya pasif. Hal ini memotivasi siswa mencapai akademik yang lebih baik, menghormati perbedaan yang ada dan kemajuan dalam kemampuan sosial. Semua itu akan membangun kemampuan kerja sama, berbagi ide, pengambilan keputusan, mendengarkan dan saling bertukar ide.

Manfaat pembelajaran kerja sama adalah mampu mengembangkan aspek moralitas dan interaksi sosial peserta didik, karena melalui kerja sama anak memperoleh kesempatan lebih besar untuk berinteraksi dengan anak yang lain, mempersiapkan siswa untuk belajar bagaimana caranya mendapatkan berbagai pengetahuan dan informasi sendiri, baik guru, teman, bahan pelajaran ataupun sumber belajar lain, meningkatkan kemampuan siswa untuk bekerja sama dengan orang lain dalam sebuah tim, membentuk pribadi yang terbuka dan menerima perbedaan yang terjadi dan membiasakan anak selalu aktif dan kreatif dalam mengembangkan analisisnya (Yuda M. Saputra, 2005, h. 53).

Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa manfaat bekerja sama adalah untuk membentuk pribadi yang terbuka dan menerima perbedaan yang terjadi, selain itu untuk membiasakan anak selalu aktif dan kreatif dalam belajar secara berkelompok.

#### 4. Cara Meningkatkan Kerjasama Siswa

Untuk meningkatkan kerjasama siswa perlu diajarkan ketrampilan sosial. Hal ini dikarenakan dengan ketrampilan sosial nilai-nilai dalam kerjasama akan terinternalisasi dalam diri siswa dengan cara pembiasaan. Ketrampilan sosial yang harus dimiliki siswa untuk meningkatkan kemampuan kerjasama siswa diungkapkan oleh Johnson & Johnson dalam Miftahul Huda (2011:55).

Menurut Johnson & Johnson untuk mengoordinasi setiap usaha demi mencapai tujuan kelompok, siswa harus:

- a. Saling mengerti dan percaya satu sama lain.
- b. Berkomunikasi dengan jelas dan tidak ambigu.
- c. Saling menerima dan mendukung satu sama lain.
- d. Mendamaikan setiap perdebatan yang sekiranya melahirkan konflik.

Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa cara meningkatkan kerja sama dalam proses pembelajaran menuntut siswa untuk berkomunikasi secara baik pada sesi bermain peran dengan siswa lainnya. Saling mendukung, mengerti, dan mendamaikan perdebatan pada saat sesi diskusi.

#### **D. Pengertian Hasil Belajar**

Menurut Oemar Hamalik (2008, h. 153) hasil belajar adalah sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat di amati dan di ukur bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat di artikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik sebelumnya yang tidak tahu menjadi tahu. Hasil belajar merupakan prestasi belajar siswa secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan. Kompetensi yang harus dikuasai siswa perlu dinyatakan sedemikian rupa agar dapat dinilai sebagai wujud hasil belajar siswa yang mengacu pada pengalaman langsung.

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan (Suprijono 2011, h. 5). Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006) hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberikan tes hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran. Nilai yang diperoleh siswa menjadi acuan untuk melihat penguasaan siswa dalam menerima materi pelajaran.

Arikunto (2006, h. 123) mengatakan bahwa hasil belajar merupakan suatu alat prosedur yang sistematis bagi pengukuran sebuah simple perilaku yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan kemampuan siswa sebelum dan tindakan mengenai materi yang telah diajarkan.

Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif,afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

#### 1. Jenis-jenis Hasil Belajar

Hasil belajar memiliki beberapa jenis, sebagaimana pendapat dari Syah (2006, h. 22) mengatakan hasil belajar terbagi menjadi tiga ranah yaitu ranah *kognitif* yang meliputi (pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi), ranah *afektif* dan ranah *psikomotor*.

##### a. Ranah kognitif

Ranah ini berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu:

##### 1) Pengetahuan (*knowladge*)

Kemampuan seseorang untuk mengingat-ingat kembali (*recall*) atau mengenali kembali tentang nama, istilah, ide, gejala, rumus-rumus dan sebagainya.

##### 2) Pemahaman (*comprehension*)

Kemampuan seseorang untuk mengerti dan memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan di ingat.

##### 3) Penerapan atau aplikasi (*apliccation*)

Kesanggupan seseorang untuk menerangkan atau menggunakan ide-ide umum, tata cara, ataupun metode-metode, prinsip-prinsip, rumus-rumus, teori-teori dan sebagainya, dalam situasi yang kongkrit.

4) Analisis (*analysis*)

Kemampuan seseorang untuk merinci atau menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian dan faktor-faktor yang satu dengan faktor yang lainnya. Agar seorang peneliti dapat melihat kemampuan dalam diri siswa yang akan di ajarkan.

5) Sintensis (*syntensis*)

Suatu proses yang memadukan bagian-bagian atau unsur-unsur secara logis sehingga menjelma menjadi suatu pola yang berstruktur atau berbentuk pola baru.

6) Penilaian dan evaluasi (*evaluation*)

Kemampuan seseorang untuk membuat pertimbangan terhadap situasi, nilai atau ide atau kemampuan untuk mengambil keputusan (menentukan nilai) sesuatu yang dipelajari untuk tujuan tertentu.

2. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor kemampuan siswa dan faktor lingkungan. Menurut Slameto (2010, h. 54), faktor-faktor tersebut secara global dapat diuraikan dalam dua bagian, yaitu:

a. Faktor Internal

- 1) Faktor Fisiologis. Secara umum kondisi fisiologis, seperti kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan sebagainya. Hal tersebut dapat mempengaruhi peserta didik dalam menerima materi pelajaran.
- 2) Faktor Psikologis. Setiap individu dalam hal ini peserta didik pada dasarnya memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda, tentunya hal ini turut mempengaruhi hasil belajarnya. Beberapa faktor psikologis meliputi intelegensi (IQ), perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif dan daya nalar peserta didik.

b. Faktor Eksternal

- 1) Faktor Lingkungan. Faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar. Faktor lingkungan ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan alam misalnya suhu, kelembaban dan lain-lain. Belajar pada tengah hari di ruangan yang kurang akan sirkulasi udara akan sangat berpengaruh dan akan sangat berbeda pada pembelajaran pada pagi hari yang kondisinya masih segar dan dengan ruangan yang cukup untuk bernafas lega.
- 2) Faktor Instrumental. Faktor-faktor instrumental adalah faktor yang keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor-faktor ini diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang direncanakan. Faktor-faktor instrumental ini berupa kurikulum, sarana dan guru.

Dari pemaparan di atas dapat di tarik kesimpulan bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar yaitu adanya faktor internal. Faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar ini lebih ditekankan pada faktor dari dalam individu yang belajar, adapun faktor yang mempengaruhi kegiatan tersebut adalah faktor psikologis seperti motivasi, perhatian pengamatan dan tanggapan sedangkan faktor internal yang datang dari luar individu berkaitan dengan faktor dari luar siswa. Adapun faktor yang mempengaruhinya adalah faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat.

3. Cara mengukur peningkatan hasil belajar siswa

Cara yang dapat dilakukan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa adalah sebagai berikut.

a. Pada saat awal pembelajaran

Untuk merencanakan pembelajaran yang efektif kita harus mempertimbangkan kemampuan dan karakteristik siswa, informasi ini dapat diperoleh dari tes pencapaian siswa, ini adalah cara untuk mengukur pengetahuan siswa mengenai materi yang belum di ajarkan (pretes).

b. Selama proses pembelajaran

Tes yang diberikan selama proses pembelajaran digunakan untuk menentukan bagaimana kemajuan pembelajaran, penilaian dari tes ini dapat

dilihat pada saat proses pembelajaran berlangsung, tes ini dapat menggunakan lembar observasi tentang keaktifan siswa.

**c. Saat akhir pembelajaran**

Tes ini akan mengukur beberapa materi yang telah dipelajari dengan membandingkan satu siswa dengan siswa lain. Tes ini dilakukan pada akhir pembelajaran dimana siswa telah mempelajari terlebih dahulu materi yang akan di jadikan sebagai bahan untuk evaluasi. Untuk mengetahui adanya peningkatan pemahaman yang pada akhirnya akan berpengaruh kepada peningkatan hasil belajar pada siswa, maka guru dapat melihatnya pada saat proses belajar mengajar kemudian juga pada tahap kedua guru dapat mengetahuinya pada saat kegiatan evaluasi dengan memberikan lembar evaluasi di akhir pembelajaran yang harus di isi oleh siswa dan dijadikan alat ukur pemahaman pengetahuan siswa yang diperoleh dari hasil evaluasi siswa.

Berdasarkan uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar adalah suatu penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang, serta akan tersimpan dalam jangka waktu lama atau bahkan tidak akan hilang selama-lamanya karena hasil belajar turut serta dalam membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi sehingga akan merubah cara berpikir serta menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik. Hasil belajar digunakan oleh guru untuk dijadikan ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan.

**E. Pembelajaran Tematik**

Sukayati (2009, h. 13), mengatakan bahwa pembelajaran tematik merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang secara sengaja mengaitkan atau memadukan beberapa Kompetensi Dasar (KD) dan indikator dari kurikulum/Standar Isi (SI) dari beberapa mata pelajaran menjadi satu kesatuan untuk dikemas dalam satu tema. Pembelajaran tematik terletak pada proses yang ditempuh siswa saat berusaha memahami isi pembelajaran sejalan dengan bentuk-bentuk keterampilan yang harus dikembangkannya (Rusman, 2012, h. 254).

Definisi mendasar tentang kurikulum terpadu dikemukakan oleh Humphreys, et al. (1981, h. 11-12) dalam Trianto (2011, h. 148) bahwa:

Studi terpadu adalah studi dimana para siswa dapat mengeksplorasi pengetahuan mereka dalam berbagai mata pelajaran yang berkaitan dengan aspek-aspek tertentu dari lingkungan mereka. Dia melihat pertautan antara kemanusiaan, seni komunikasi, ilmu pengetahuan alam, matematika, studi sosial, musik, dan seni. Keterampilan-keterampilan pengetahuan dikembangkan dan diterapkan di lebih dari satu wilayah studi.

Pembelajaran tematik terpadu dijadikan sebagai pendekatan kurikulum 2013 SD/MI. Pembelajaran tematik terpadu digunakan dari kelas I sampai kelas VI. Pembelajaran tematik terpadu merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran kedalam berbagai tema. Kata pembelajaran sendiri memiliki makna sebagai proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Untuk kata *tematik* berasal dari kata tema yang bermakna gagasan pokok yang menjadi pembicaraan. Sedangkan terpadu memiliki arti penyatuan beberapa hal sehingga menjadikan satu kesatuan yang bermakna khususnya dalam hal ini ialah penyatuan mata pelajaran. Sehingga kegiatan pembelajaran tematik terpadu menyatukan materi dari dilakukannya pengemasan beberapa mata pelajaran dalam satu tema. Dengan demikian, pelaksanaan belajar mengajarnya dengan cara pemberian materi dari beberapa mata pelajaran sekaligus.

Dalam pembelajaran tematik terpadu, tema yang dipilih berkenaan dengan alam dan kehidupan manusia. Untuk kelas I, II, dan III, keduanya merupakan pemberi makna yang substansial terhadap mata pelajaran PPKn, Bahasa Indonesia, Matematika, Seni-Budaya dan Prakarya, serta Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan. Di sinilah Kompetensi Dasar dari IPA dan IPS yang diorganisasikan ke mata pelajaran lain memiliki peran penting sebagai pengikat dan pengembang Kompetensi Dasar mata pelajaran lainnya. Dari sudut pandang psikologis, peserta didik belum mampu berpikir abstrak untuk memahami konten mata pelajaran yang terpisah kecuali kelas IV, V, dan VI sudah mulai mampu berpikir abstrak.

#### 1. Prinsip Dasar Pembelajaran Tematik

Secara umum prinsip pembelajaran tematik dapat diklasifikasikan menjadi beberapa prinsip yang secara rinci akan diuraikan sebagai berikut :

a. Prinsip pemilihan dan penggalian tema

Dalam pelaksanaannya, pendekatan pembelajaran tematik ini dimulai dari suatu tema yang dipilih dan dikembangkan oleh guru bersama siswa dengan memerhatikan keterkaitannya dengan isi mata pelajaran. Tema adalah pokok pikiran atau gagasan pokok yang menjadi pokok pembicaraan (Poerwadarminta, 1983). Menurut Kunandar (2011, h. 339), tema merupakan wadah untuk mengenalkan berbagai konsep kepada anak didik secara utuh. Menurutnya, tema dimaksudkan untuk menyatukan isi kurikulum dalam satu kesatuan yang utuh, memperkaya perbendaharaan bahasa anak didik dan membuat pembelajaran lebih bermakna.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tema adalah Fungsi dari tema dalam pembelajaran tematik adalah sebagai alat untuk menggabungkan beberapa standar kompetensi setiap mata pelajaran yang akan dikaitkan. Tujuan dari adanya tema ini bukan hanya agar siswa mampu menguasai konsep-konsep dalam suatu mata pelajaran dengan mudah, akan tetapi juga siswa mampu memahami keterkaitannya dengan konsep-konsep dari mata pelajaran lainnya.

Dalam pembelajaran terpadu, prinsip penggalian merupakan prinsip utama. Artinya, tematema yang saling tumpang tindih dan ada keterkaitan menjadi target 19 utama dalam pembelajaran.

Ada beberapa syarat yang perlu diperhatikan dalam menggali tema (Trianto, 2007: 58), yaitu:

- 1) Tema hendaknya tidak terlalu luas, namun dengan mudah dapat digunakan untuk memadukan banyak mata pelajaran.
- 2) Tema harus bermakna, maksudnya ialah tema yang dipilih untuk dikaji harus memberikan bekal bagi siswa untuk belajar selanjutnya.
- 3) Tema harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan psikologis anak. Dengan tema yang sesuai, maka anak akan merasa tertarik untuk berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran, sehingga akan diperoleh pembelajaran yang bermakna.
- 4) Tema dikembangkan harus mewartakan sebagian besar minat anak.
- 5) Tema yang dipilih hendaknya mempertimbangkan peristiwa-peristiwa otentik yang terjadi di dalam rentang waktu belajar.
- 6) Tema yang dipilih hendaknya mempertimbangkan kurikulum yang berlaku serta harapan masyarakat.
- 7) Tema yang dipilih hendaknya juga mempertimbangkan sumber belajar.

#### b. Prinsip Pengelolaan Pembelajaran

Pengelolaan pembelajaran dapat optimal apabila guru mampu menempatkan dirinya dalam seluruh proses pembelajaran. Artinya guru harus mampu menempatkan diri sebagai fasilitator dan mediator dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu menurut Prabowo (2000) dalam Trianto (2011: 155), bahwa dalam pengelolaan pembelajaran hendaknya guru dapat berlaku sebagai berikut:

- 1) Guru hendaknya jangan menjadi single actor yang mendominasi pembicaraan dalam proses belajar mengajar.
- 2) Bukan hanya guru yang aktif, tetapi siswa juga aktif. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan student centered, bukan teacher centered.
- 3) Pemberian tanggung jawab individu dan kelompok harus jelas dalam setiap tugas yang menuntut adanya kerja sama kelompok, sehingga bila setiap individu diberikan tanggung jawab/tugas maka tidak ada individu yang mengganggu individu lainnya dan akan tercipta suasana belajar yang kondusif.
- 3) Guru perlu mengakomodasi terhadap ide-ide yang terkadang sama sekali tidak terpikirkan dalam perencanaan.

#### c. Prinsip Evaluasi

Evaluasi pada dasarnya menjadi fokus dalam setiap kegiatan. Evaluasi berfungsi untuk melihat seberapa jauh/seberapa dalam suatu kegiatan dipahami oleh siswa. Dalam hal ini maka dalam melaksanakan evaluasi dalam pembelajaran tematik, maka diperlukan beberapa langkah positif antara lain:

- 1) Memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan evaluasi diri (self evaluation/self assessment) disamping bentuk evaluasi lainnya.
- 2) Guru perlu mengajak para siswa untuk mengevaluasi perolehan belajar yang telah dicapai berdasarkan kriteria keberhasilan pencapaian tujuan yang akan dicapai (Trianto, 2011, h. 156).

#### 4. Karakteristik Pembelajaran Tematik

Sebagai model pembelajaran pembelajaran tematik memiliki karakteristik-karakteristik sebagai berikut:

- a. Berpusat pada siswa
- b. Memberikan pengalaman angung
- c. Pemisahan mata pelajaran tidak begitu jelas
- d. Menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran

- e. Bersifat fleksibel
- f. Hasil pembelajaran sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa
- g. Menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan.

#### 5. Langkah Pembelajaran Tematik

- a. Memilih/menetapkan tema.

Hal ini dilakukan agar guru sebelum menyampaikan pembelajaran terlebih dahulu menentukan mana tema yang akan diambil pada saat proses pembelajaran berlangsung di kelas.

- b. Melakukan analisis SKL, KI, KD dan membuat Indikator.

Analisis kurikulum (SKL, KI dan KD serta membuat Indikator) dilakukan dengan cara membaca semua standart kompetensi lulusan, kompetensi inti, serta kompetensi dasar dari semua muatan pelajaran. Setelah memiliki sejumlah tema untuk satu tahun, barulah dapat dilanjutkan dengan menganalisis standart kompetensi lulusan dan kompetensi inti serta kompetensi dasar ( SKL, KI dan KD) yang ada dari berbagai muatan pelajaran (Bahasa Indonesia, IPA, IPS, PPKn, Matematika, SBDP, dan Penjasokes). Masing-masing kompetensi dasar setiap muatan pelajaran dibuatkan indikatornya dengan mengikuti kriteria pembuatan indikator.

- c. Membuat hubungan pemetaan antara Kompetensi Dasar dan Indikator dengan tema Kompetensi Dasar dari semua muatan pelajaran telah disediakan dalam kurikulum 2013.

Demikian juga sejumlah tema untuk proses pembelajaran selama satu tahun untuk kelas I sampai VI telah disediakan. Namun demikian guru masih perlu membuat indikator dan melakukan pemetaan kompetensi dasar dan indikator tersebut berdasarkan tema yang tersedia. Hasil pemetaan dimasukkan kedalam format pemetaan agar lebih mudah proses penyajian pembelajaran.

- d. Membuat jaringan Kompetensi Dasar.

Kegiatan yang berikutnya adalah membuat jaringan KD dan Indikator dengan cara menurunkan hasil dari pemetaan kedalam format jaringan KD dan indikator.

e. Menyusun silabus Tematik Terpadu.

Setelah dibuat jaringan KD dan Indikator, langkah selanjutnya adalah menyusun silabus tematik untuk lebih memudahkan guru melihat seluruh desain pembelajaran untuk setiap tema sampai tuntas tersajikan didalam proses pembelajaran. Silabus tematik memberikan gambaran secara menyeluruh tema yang tela dipilih akan disajikan berapa minggu dan kegiatan apa saja yang akan dilakukan dalam penyajian tema tersebut.

f. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tematik terpadu.

Langkah terakhir dari sebuah perencanaan adalah dengan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran tematik terpadu. Dalam RPP tematik terpadu ini diharapkan dapat tergambar proses penyajian secara utuh dengan memuat berbagai konsep mata pelajaran yang disatukan dalam tema. Didalam RPP tematik terpadu ini peserta didik diajak belajar memahami konsep kehidupan secara utuh. Penuisan identitas tidak mengemukakan mata pelajaran, melainkan langsung ditulis tema apa yang akan dibelajarkan.

6. Manfaat Pembelajaran Tematik

- a. Karna menggabungkan beberapa kompetensi dasar dan indikator serta isi mata pelajaran akan terjadi penghematan karna adanya tumpang tindih materi.
- b. Siswa mampu melihat sebab isi materi pembelajaran lebih berperan sebagai sarana atau alat, bukan tujuan akhir.
- c. Pembelajaran menjadi utuh sehingga siswa akan mendapat pengertian mengenai proses dan materi yang tidak terpecah-pecah.
- d. Adanya pemandu antara mata pelajaran maka penguasaan siswa menjadi baik.

7. Fungsi dan Tujuan Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik terpadu berfungsi untuk memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam memahami dan mendalami konsep materi yang tergabung dalam tema serta dapat menambah semangat belajar karena materi yang dipelajari merupakan materi yang nyata (kontekstual) dan bermakna bagi peserta didik. Fungsi pembelajaran tematik terpadu adalah sebagai berikut:

- a. Mudah memusatkan perhatian pada satu tema atau topik tertentu..
- b. Mempelajari pengetahuan dan mengembangkan berbagai kompetensi muatan pelajaran dalam tema yang sama.
- c. Memiliki pemahaman terhadap materi pelajaran lebih mendalam dan berkesan.
- d. Mengembangkan kompetensi berbahasa lebih baik dengan mengkaitkan berbagai macam pelajaran lain dengan pengalaman pribadi peserta didik.
- e. Lebih bergairah belajar karena mereka dapat berkomunikasi dalam situasi nyata, seperti bercerita, bertanya, menulis, sekaligus mempelajari pelajaran yang lain. Lebih merasakan manfaat dan makna belajar karena materi yang disajikan dalam konteks tema yang jelas.
- f. Guru dapat menghemat waktu, karena mata pelajaran yang disajikan secara terpadu dapat dipersiapkan sekaligus dan diberikan dalam dua atau tiga pertemuan bahkan lebih dan atau pengayaan.
- g. Budi pekerti dan moral peserta didik dapat ditumbuh kembangkan dengan mengangkat sejumlah nilai budi pekerti sesuai dengan situasi dan kondisi.

#### 8. Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Tematik

Pada saat menyampaikan materi pembelajaran tematik tidak semua pembelajaran tematik itu dapat dipahami oleh peserta didik maka dari itu ada kelebihan dan kelemahan dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan pembelajaran tematik adalah sebagai berikut:

- a. Kelebihan Pembelajaran Tematik
  - 1) Siswa mudah memusatkan perhatian pada suatu tema tertentu
  - 2) Siswa mampu mempelajari pengetahuan dan mengembangkan berbagai kompetensi dasar antar mata pelajaran dalam satu tema yang sama, pemahaman terhadap materi pelajaran lebih mendalam dan berkesan, kompetensi dasar dapat dikembangkan lebih baik dengan mengaitkan mata pelajaran lain dengan pengalaman pribadi siswa.
  - 3) Siswa mampu lebih merasakan manfaat dan makna belajar karena materi disajikan dalam konteks tema yang jelas.

- 4) Siswa lebih bergairah belajar karena dapat berkomunikasi dalam situasi nyata, untuk mengembangkan suatu kemampuan dalam satu mata pelajaran sekaligus mempelajari mata pelajaran lain.
- 5) Guru dapat menghemat waktu karena mata pelajaran yang di sajikan dapat di persiapkan sekaligus.

b. Kekurangan Pembelajaran Tematik

- 1) Menuntut peran guru yang memiliki pengetahuan dan wawasan luas, kreatifitas yang tinggi, keterampilan, kepercayaan diri dan etos akademik yang tinggi dan berani untuk mengemas dan mengembangkan materi.
- 2) Tidak setiap guru mampu mengintegrasikan kurikulum dengan konsep-konsep yang ada dalam mata pelajaran secara cepat.
- 3) Pembelajaran tematik memerlukan sarana dan sumber informasi yang cukup banyak dan beragam serta berguna untuk megembangkan wawasan dan pengetahuan yang diperlukan.
- 4) Memerlukan jenis kurikulum yang terbuka untuk pengembangannya.

**F. Pengembangan dan Analisis Bahan Ajar**

1. Keluasan dan Kedalaman Materi

Keluasan materi merupakan gambaran berapa banyak materi yang dimasukkan kedalam materi pembelajaran. Sedangkan kedalam materi, yaitu seberapa detail konsep-konsep yang harus dipelajari dan dikuasai oleh siswa. Materi yang diambil adalah subtema Macam-macam Sumber Energi, pembelajaran pada subtema ini terdiri dari 6 pembelajaran, dimana setiap pembelajaran terdiri dari beberapa mata pelajaran, pembelajaran 1 terdiri dari Bahasa Indonesia, IPA dan Matematika. Pada pembelajaran 2 terdiri dari matematika, IPA dan SBdP. Mata pelajaran yang terdapat pada pembelajaran 3 adalah Bahasa Indonesia, IPA, Matematika dan SBdP. Pada pembelajaran 4 terdiri dari Bahasa Indonesia, matematika dan IPS. Selain itu, pada pembelajaran 5 mata pelajaran yang disampaikan terdiri dari IPS, Bahasa Indonesia, PPkn dan SBdP. Pada pembelajaran terakhir yaitu pembelajaran 6 mata pelajaran terdiri dari IPA dan Bahasa Indonesia.

Secara terperinci ruang materi yang terdapat dalam kurikulum 2013 khususnya subtema Macam-macam Sumber Energi: 1) muatan pelajaran IPA yaitu membedakan berbagai bentuk energi melalui pengamatan dan mendeskripsikan pengamatannya dalam kehidupan sehari-hari. 2) muatan pelajaran Bahasa Indonesia yaitu kosakata baku dan kosakata tidak baku beserta cara penulisan yang tepat. 3) muatan pelajaran Matematika yaitu operasi hitung campuran. 4) muatan pelajaran PPKn yaitu hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari. 5) muatan pelajaran IPS yaitu memahami manusia dalam hubungannya dengan kondisi geografis di sekitarnya. 6) muatan pelajaran SBdP yaitu mengetahui berbagai alur cara dan pengolahan media karya kreatif.

Ruang lingkup pembelajaran dalam subtema Keberagaman Budaya Bangsaku adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.1**  
**Ruang Lingkup Pembelajaran Subtema Macam-macam Sumber Energi**

Pembelajaran ke	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi yang Dikembangkan
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi benda-benda elektronik.</li> <li>• Berlatih hitung campur.</li> <li>• Berkreasi membuat buklet.</li> </ul>	<p><b>Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rasa ingin tahu, tekun dan teliti, kreatif</li> </ul> <p><b>Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energi listrik,</li> <li>• ekspresi persamaan hitung campur ( +. -. X )</li> </ul> <p><b>Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerja ilmiah, berhitung</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan Percobaan Energi Angin.</li> <li>• Berkreasi membuat kincir angin dan kincir air.</li> <li>• Menulis laporan hasil percobaan</li> </ul>	<p><b>Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rasa ingin tahu, kerja sama, tekun, teliti.</li> </ul> <p><b>Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energi angin dan energi air,</li> <li>• Cara membuat kincir angin dan air,</li> <li>• Laporan hasil percobaan</li> </ul> <p><b>Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerja ilmiah, menulis, mendesain</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan Percobaan Energi Matahari.</li> <li>• Menulis laporan hasil percobaan.</li> <li>• Berlatih ekspresi persamaan bilangan.</li> <li>• Bernyanyi.</li> </ul>	<p><b>Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rasa ingin tahu, kerja sama, tekun, teliti.</li> </ul> <p><b>Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energi matahari,</li> <li>• Teks laporan hasil percobaan,</li> <li>• Ekspresi persamaan hitung campur ( +. -. X )</li> </ul> <p><b>Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerja ilmiah, menulis, berhitung</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencari informasi menggunakan peta .</li> <li>• Berlatih hitung campur.</li> <li>• Membuat pertanyaan berdasarkan bacaan</li> </ul>	<p><b>Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rasa ingin tahu, kerja sama, tekun, teliti</li> </ul> <p><b>Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peta, ekspresi persamaan hitung campur ( +. -. X ), not angka</li> </ul> <p><b>Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membaca peta, ekspresi persamaan hitung campur ( +. -. X ) Bernyanyi</li> </ul>

5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memecahkan masalah melalui diskusi tentang keberadaan minyak bumi</li> <li>• Melakukan presentasi</li> <li>• Menulis</li> </ul>	<p><b>Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerja sama, saling menghargai, percaya diri.</li> </ul> <p><b>Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energi Kimia (minyak bumi), cara presentasi, laporan</li> </ul> <p><b>Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerja Ilmiah, diskusi, berhitung</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan percobaan.</li> <li>• Memecahkan masalah menggunakan ekspresi persamaan hitung campur ( +. -. X )</li> <li>• Presentasi</li> </ul>	<p><b>Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerja sama, saling menghargai, tekun dan teliti, percaya diri</li> </ul> <p><b>Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energi Cahaya.</li> <li>• Hitung campur.</li> <li>• Memelihara kesehatan mata</li> </ul> <p><b>Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerja Ilmiah, diskusi, presentasi, berhitung</li> </ul>

Sumber: Buku Guru kurikulum 2013, h. 2

## 2. Karakteristik Materi

### a. Abstrak Konkret Materi

Karakteristik materi berupa penilaian yang dilaksanakan di dalam dan di luar kelas untuk subtema macam-macam sumber energi. Berdasarkan pemaparan di atas maka materi dari subtema macam-macam sumber energi termasuk ke dalam materi konkret. Berupa kongkrit karena merupakan pembelajaran yang memberikan pengalaman langsung kepada siswa melalui praktek secara langsung sehingga siswa akan menemukan sendiri informasi yang sedang diajarkan dan dapat menarik suatu kesimpulan dari informasi tersebut.

Selain itu materi yang disampaikan dalam pembelajaran ini tentang macam-macam sumber energi bersifat kongkrit karena ada di sekitar siswa, dan guru juga menyampaikan materi dengan mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa, agar siswa mudah memahami dan selalu ingat dengan materi yang telah disampaikan oleh gurunya. Selain mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa atau dengan lingkungan sekitar siswa, guru juga menyajikan gambar-gambar dan video mengenai subtema macam-macam sumber energi.

Karakteristik materi konkret atau nyata pada subtema macam-macam sumber energi dapat melalui identifikasi secara langsung terhadap pembelajaran agar dapat memberikan pengalaman secara nyata dan berbeda dari pembelajaran yang sebelumnya.

b. Perubahan Perilaku Hasil Belajar

Perubahan perilaku siswa merupakan hasil belajar setelah melakukan proses pembelajaran. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Gagne (Abin Syamsuddin Makmun, 2003) dalam <http://seputarkampusorange.blogspot.co.id> , perubahan perilaku yang merupakan hasil belajar dapat berbentuk:

1. *Informasi verbal*; yaitu penguasaan informasi dalam bentuk verbal, baik secara tertulis maupun tulisan, misalnya pemberian nama-nama terhadap suatu benda, definisi, dan sebagainya.
2. *Kecakapan intelektual*; yaitu keterampilan individu dalam melakukan interaksi dengan lingkungannya dengan menggunakan simbol-simbol, misalnya: penggunaan simbol matematika. Termasuk dalam keterampilan intelektual adalah kecakapan dalam membedakan (*discrimination*), memahami konsep konkrit, konsep abstrak, aturan dan hukum. Keterampilan ini sangat dibutuhkan dalam menghadapi pemecahan masalah.
3. *Strategi kognitif*; kecakapan individu untuk melakukan pengendalian dan pengelolaan keseluruhan aktivitasnya. Dalam konteks proses pembelajaran, strategi kognitif yaitu kemampuan mengendalikan ingatan dan cara – cara berfikir agar terjadi aktivitas yang efektif. Kecakapan intelektual menitikberatkan pada hasil pembelajaran, sedangkan strategi kognitif lebih menekankan pada pada proses pemikiran.
4. *Sikap*; yaitu hasil pembelajaran yang berupa kecakapan individu untuk memilih macam tindakan yang akan dilakukan. Dengan kata lain. Sikap adalah keadaan dalam diri individu yang akan memberikan kecenderungan bertindak dalam menghadapi suatu obyek atau peristiwa, didalamnya terdapat unsur pemikiran, perasaan yang menyertai pemikiran dan kesiapan untuk bertindak.
5. *Kecakapan motorik*; ialah hasil belajar yang berupa kecakapan pergerakan yang dikontrol oleh otot dan fisik.

Perubahan perilaku siswa terdapat 3 aspek yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Dari aspek kognitif (pengetahuan) siswa diharapkan dalam subtema macam-macam sumber energi mampu memahami tentang macam-macam sumber energi dalam kehidupan sehari-hari, memahami perbedaan energi yang

kita ketahui bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari, memahami perubahan energi, serta mampu menuliskan laporan dalam membuat suatu keterampilan membuat kincir angin. Aspek afektif (sikap) yang diharapkan dalam subtema macam-macam sumber energi mampu menunjukkan sikap kerja sama dan rasa ingin tahu terhadap manfaat dan perubahan energi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Sikap ini dapat dilihat pada saat pembelajaran berlangsung, dan guru melakukan penilaian terhadap sikap kerja sama siswa secara individu maupun pada saat melakukan kegiatan secara berkelompok. Aspek psikomotor (keterampilan) yang diharapkan dalam materi ini yaitu siswa mampu bekerjasama dalam kelompok, membuat sesuatu yang berupa kincir angin dari kertas lalu hasil perencanaan dan racangan kegiatan kelompok yang telah dibuat siswa, serta mampu mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya kepada teman dan guru. Penilaian aspek psikomotor (keterampilan) ini dilakukan oleh guru pada saat kegiatan awal yaitu perencanaan diskusi kelompok sampai pada menghasilkan suatu hasil keterampilan yang sudah dirancang siswa.

### 3. Bahan dan Media

Proses belajar mengajar akan lebih menarik apabila terdapat aktivitas-aktivitas dan sarana-sarana yang menunjang pembelajaran. Begitu pula pada pembelajaran materi macam-macam sumber energi. Pemanfaatan bahan dan media pembelajaran dibutuhkan dalam proses pembelajaran di kelas. Sebagaimana yang dikatakan Hamid Darmadi (2010, hlm. 212) mengatakan bahwa bahan ajar atau materi pembelajaran secara garis besar terdiri dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari siswa dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan. Secara terperinci, jenis-jenis materi pembelajaran terdiri dari pengetahuan (fakta, konsep, prinsip, prosedur), keterampilan dan sikap atau nilai.

Media pembelajaran juga sangat penting dalam proses pembelajaran, hal ini karena media dapat membantu guru dalam menyampaikan materi kepada siswa, seperti halnya yang dikatakan oleh Cristicos dalam Daryanto (2013, hlm. 5) berpendapat bahwa media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator dan komunikasi.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa bahan dan media pembelajaran sangat dibutuhkan pada saat proses pembelajaran. Media yang digunakan disesuaikan dengan bahan ajar yang akan disampaikan. Penggunaan media diharapkan semaksimal mungkin agar materi tersampaikan kepada siswa dan dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi subtema Macam-macam Sumber Energi. Bahan dan media yang cocok digunakan pada subtema Macam-macam Sumber Energi, diantaranya:

1) Buku

Buku adalah bahan ajar tertulis yang berisi pengetahuan tentang subtema Keberagaman Budaya Bangsa yang telah disesuaikan dengan Kurikulum.

2) Lembar *pretest* dan *pretest*

Lembar *pretest* dan *pretest* adalah lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa berupa soal-soal mengenai materi pada subtema. Macam-macam Sumber Energi

3) Media visual atau gambar

Sebagai bahan ajar yang digunakan pada saat kegiatan diskusi kelompok yang dilakukan siswa. Gambar-gambar mengenai Macam-macam sumber energi, diantaranya gambar energi matahari, energi angin dan sumber energi lainnya, gambar poster berisikan slogan sederhana.

4. Strategi Pembelajaran

Proses pembelajaran akan berlangsung apabila guru menyusun strategi pembelajaran. Strategi pembelajaran merupakan cara-cara yang akan dilakukan pada saat proses pembelajaran di kelas. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Suyono dan Hariyanto, 2013 bahwa strategi pembelajaran adalah rangkaian kegiatan dalam pembelajaran yang terkait dengan pengelolaan siswa, pengelolaan guru, pengelolaan kegiatan pembelajaran, pengelolaan lingkungan belajar, pengelolaan sumber belajar dan penilaian (*asesmen*) agar pembelajaran lebih efektif dan efisien sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dibutuhkan strategi pembelajaran yang optimal dan disesuaikan dengan materi ajar dan tujuan yang akan dicapai, seperti halnya yang dikemukakan oleh Syaiful Bahri dan Aswan

Zain dalam <http://www.perpussekolah.com>, mendefinisikan bahwa strategi pembelajaran merupakan sebagai pola-pola umum dalam kegiatan peserta didik untuk mewujudkan kegiatan belajar agar dapat mencapai tujuan yang telah digariskan.

Strategi pembelajaran akan memberikan kemudahan dalam mencapai tujuan pembelajaran, sebagaimana yang dikemukakan oleh Alim Sumarno dalam <http://www.perpussekolah.com>, menurutnya strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang dipilih oleh pembelajar atau instruktur dalam proses pembelajaran yang bisa memberikan kemudahan fasilitas kepada pembelajar menuju kepada tercapainya tujuan pembelajaran tertentu yang telah ditetapkan.

Dilihat dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran merupakan cara-cara yang dilakukan guru pada saat pembelajaran untuk penyampaian materi ajar kepada siswa agar tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

Strategi pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran pada subtema macam-macam sumber energi menggunakan strategi pembelajaran kooperatif, dimana pada strategi ini dapat meningkatkan kerjasama antar siswa serta dapat meningkatkan keberanian siswa dalam berpendapat.

Adapun Langkah-langkah strategi pembelajaran dalam subtema macam-macam sumber energi sebagai berikut:

- a. Penjelasan materi, siswa diberikan penjelasan materi mengenai subtema macam-macam sumber energi. Selanjutnya siswa akan memperdalam materi dengan cara bertanya jawab dengan guru dan berdiskusi dengan teman.
- b. Belajar Kelompok, setelah siswa menerima materi, selanjutnya siswa diminta untuk belajar pada kelompoknya. Melalui pembelajaran ini, siswa didorong untuk melakukan diskusi dan bertukar pendapat antar anggota kelompok.
- c. Penilaian, guru melakukan penilaian terhadap siswa dengan memberikan tes secara individu tentang materi pada subtema macam-macam sumber energi, serta penilaian secara berkelompok dilakukan pada saat pelaksanaan kegiatan diskusi kelompok berlangsung.

- d. Pengakuan Tim, pengakuan tim yang dianggap menonjol pada saat pembelajaran akan diberikan penghargaan dan diharapkan penghargaan tersebut dapat memotivasi kelompok untuk terus berprestasi.

## 5. Sistem Evaluasi

Evaluasi hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar siswa melakukan kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar. Tujuan utamanya adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, dimana tingkat keberhasilan tersebut kemudian ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau kata atau simbol (Dimiyati dan Mudjiono, 2015, hlm. 200).

Sistem evaluasi yang digunakan pada materi macam-macam sumber energi dengan menggunakan soal *pretest* dan *posttest* yang diberikan langsung kepada siswa satu persatu untuk diisi oleh siswa. Lembar observasi yang digunakan untuk memperoleh data mengenai aktivitas siswa pada saat mengikuti pembelajaran dan aktivitas guru pada saat memberikan pembelajaran. Serta lembar angket untuk memperoleh data mengenai respon siswa pada saat proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Selain itu, lembar observasi sikap kerja sama siswa untuk mengukur kerja sama siswa selama pembelajaran berlangsung. Lembar evaluasi dilakukan setelah proses pembelajaran untuk memperoleh gambaran mengenai hasil belajar dari proses belajar yang dilakukan, serta untuk mengukur keberhasilan guru dalam mengajar pada materi subtema macam-macam sumber energi.

## G. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan kajian teori di atas dapat disusun kerangka berpikir sebagai berikut. Selama ini, guru menguasai konsep dalam proses pembelajaran pada subtema macam-macam sumber energi dengan baik. Akan tetapi, dalam pelaksanaan pembelajaran guru belum menggunakan model dan metode pembelajarannya yang sesuai dengan karakteristik dan tujuan pada pembelajaran subtema macam-macam sumber energi. Guru masih menggunakan model konvensional berupa transfer ilmu pengetahuan kepada siswa menggunakan

metode ceramah. Siswa belum dilibatkan secara aktif untuk menemukan sendiri pengetahuan dari materi yang dipelajari melalui kegiatan pengalaman atau praktek langsung. Menurut Marsetio Donosepoetro dalam Trianto (2010), materi yang berkaitan langsung dengan Ilmu Pengetahuan Alam pada hakikatnya dibangun atas dasar produk ilmiah. Sebagai proses ilmiah diartikan semua kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru.

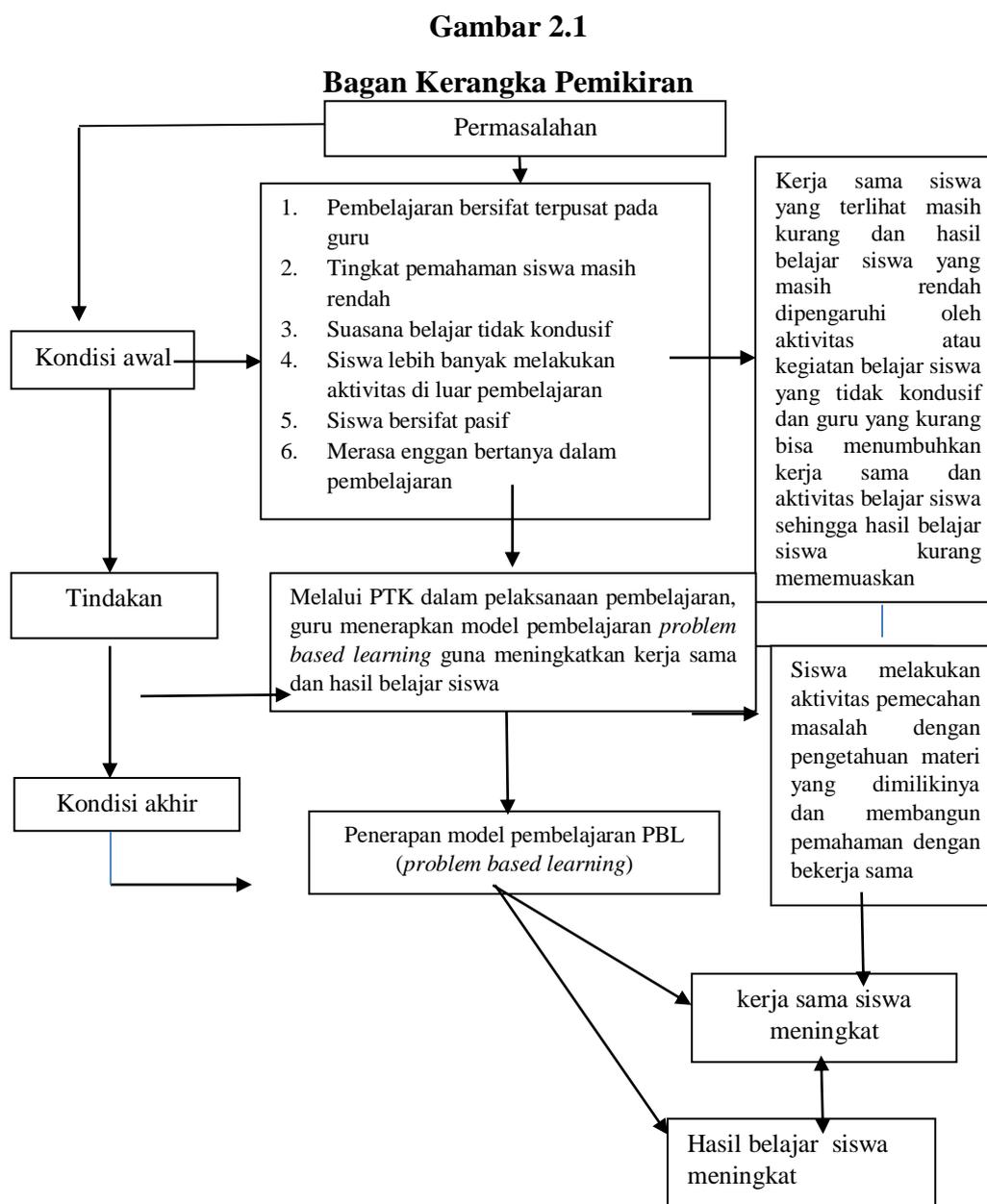
Penggunaan model pembelajaran yang tidak tepat oleh guru menyebabkan siswa tidak tertarik terhadap pembelajaran yang disampaikan. Pembelajaran menjadi membosankan bagi siswa dan membuat siswa tidak antusias dalam belajar, sehingga siswa menjadi sulit memahami pembelajaran. Hal ini menyebabkan pada saat guru menyampaikan materi pada subtema macam-macam sumber energi minat belajar siswa menjadi rendah.

Hal ini kemungkinan model yang tepat adalah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri.

Maka dari beberapa pendapat di atas penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran pada subtema macam-macam sumber energi akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar aktif dan dapat berkerja sama dengan siswa lainnya dengan melakukan atau mengalami langsung kegiatan yang mengarah pada proses pembelajaran yang dikembangkan untuk melatih siswa dalam kemampuan berpikir dan dapat memecahkan masalah dalam setiap proses pembelajaran. Selain itu dengan model pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, bahwa dengan menggunakan model pembelajaran diperkirakan dapat meningkatkan kerja sama dan hasil belajar siswa kelas IV SDN Sirnagalih Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang dalam memahami materi pada subtema macam-macam sumber energi . keterkaitan antara permasalahan yang dihadapi, penerapan model pembelajaran serta

peningkatan kerja sama dan hasil belajar siswa siswa dapat dilihat pada bagan1.1 di bawah ini.



Sumber: Dokumentasi Pribadi

#### H. Asumsi dan Hipotesis

Asumsi dan hipotesis penelitian menjadi salah satu pokok bahasan yang penting dalam kajian teori. Asumsi diperlukan untuk landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini, yang dirasa mampu mendukung proses penelitian. Asumsi dan hipotesis penelitian lebih rinci dijelaskan sebagai berikut:

## 1. Asumsi

Berdasarkan kerangka pemikiran sebagaimana sudah dijelaskan di atas, maka dapat diambil asumsi sebagai berikut:

- a. Barrow dalam buku Uum Murfiah (Huda, 2015 h. 271) menyatakan bahwa Model *Problem Based Learning* menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah sebagai pembelajaran yang diperoleh melalui proses menuju pemahaman akan resolusi suatu masalah.
- b. Menurut Soerjono Soekanto (2006, h. 66) “kerja sama adalah Menurut Soerjono Soekanto (2006, h. 66) kerjasama merupakan suatu usaha bersama antara orang perorangan atau kelompok untuk mencapai tujuan tertentu.”
- c. Menurut Sudjana (2011, h. 3) mengatakan, “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar dibagi dalam tiga macam: 1) keterampilan dan kebiasaan; 2) pengetahuan dan pengarahan; 3) sikap dan cita-cita.

## 2. Hipotesis

Memperhatikan kajian teori dan kerangka berpikir di atas, kaitannya dengan permasalahan yang ada maka hipotesis tindakan yang diajukan yaitu sebagai berikut:

- a. Penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kerja sama serta hasil belajar siswa pada subtema macam-macam sumber energi.
- b. Penulis mampu menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran model *Problem Based Learning* pada subtema Macam-macam sumber energi, agar kerja sama dan hasil belajar siswa kelas IV SDN Sirnagalih meningkat.
- c. Penerapan model *Problem Based Learning* pada subtema macam-macam sumber energi efektif dalam meningkatkan rasa percaya siswa kelas IV SDN Sirnagalih.
- d. Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada subtema Macam-macam Sumber Energi untuk meningkatkan kerja sama dan hasil belajar siswa pada subtema macam-macam sumber energi.