

II. KERANGKA TEORITIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Pembelajaran Berbasis Karakter

Wynne & Walberg dalam Juniarso (2011 : 68) mengungkapkan banyak ahli yang berpendapat secara berbeda-beda mengenai karakter. Beberapa definisi tentang karakter adalah sebagai berikut :

engaging in morally relevant conduct or words, or refraining from certain conduct or words" (Wynne & Walberg, 1984); a complex set of relatively persistent qualities of the individual person, and generally has a positive connotation when used in discussions of moral education.

Dalam kajian pendidikan dikenal sejumlah ranah pendidikan, seperti pendidikan intelek, pendidikan keterampilan, pendidikan sikap, dan pendidikan karakter (watak). Pendidikan karakter berkenaan dengan psikis individu, diantaranya segi keinginan (nafsu), motif, dan dorongan berbuat.

Koesoema (2010 : 192) menyatakan bahwa

pendidikan karakter adalah pemberian pandangan mengenai berbagai jenis nilai hidup, seperti kejujuran, kecerdasan, kepedulian, tanggung jawab, kebenaran, keindahan, kebaikan, dan keimanan.

Pendidikan karakter adalah suatu sistem penanaman nilai-nilai karakter kepada warga sekolah yang meliputi komponen pengetahuan, kesadaran atau kemauan, dan tindakan untuk melaksanakan nilai-nilai tersebut, baik terhadap Tuhan Yang

Maha Esa (YME), diri sendiri, sesama, lingkungan, maupun kebangsaan sehingga menjadi manusia insan kamil. Dalam pendidikan karakter di sekolah, semua komponen (*stakeholders*) harus dilibatkan, termasuk komponen-komponen pendidikan itu sendiri, yaitu isi kurikulum, proses pembelajaran dan penilaian, kualitas hubungan, penanganan atau pengelolaan mata pelajaran, pengelolaan sekolah, pelaksanaan aktivitas atau kegiatan *kokurikuler*, pemberdayaan sarana prasarana, pembiayaan, dan etos kerja seluruh warga dan lingkungan sekolah.

Menurut Foerster dalam Efendy (2010 :105) ada empat ciri dasar dalam pendidikan karakter yaitu (1) keteraturan interior dimana setiap tindakan diukur berdasar hirarki nilai. Nilai menjadi pedoman normatif setiap tindakan. (2) koherensi yang memberi keberanian, membuat seseorang teguh pada prinsip, tidak mudah terombang-ambing pada situasi baru atau takut resiko. Koherensi merupakan dasar yang membangun rasa percaya satu sama lain. Tidak adanya koherensi meruntuhkan kredibilitas seseorang. (3) Otonomi. Disitu seseorang menginternalisasikan aturan dari luar sampai menjadi nilai-nilai bagi pribadi. Ini dapat dilihat lewat penilaian atas keputusan pribadi tanpa terpengaruh atau desakan serta tekanan dari pihak lain. (4) Keteguhan dan kesetiaan. Keteguhan merupakan daya tahan seseorang guna mengingini apa yang dipandang baik, dan kesetiaan merupakan dasar bagi penghormatan atas komitmen yang dipilih.

Berdasarkan penjelasan di atas, terdapat empat ciri dasar dalam pendidikan karakter yaitu pertama seseorang harus mempunyai nilai yang menjadi pedoman dalam setiap tindakan yang dilakukannya, kedua seseorang harus memiliki koherensi yang menjadi dasar dalam membangun keberanian, percaya diri, teguh pada prinsip sehingga tidak terombang-ambing pada situasi yang baru, ketiga

seseorang harus mampu memberikan keputusan tanpa dipengaruhi oleh orang lain, dan yang keempat seseorang harus memiliki rasa keteguhan dan kesetiaan.

Dalam Efendy (2010 : 56) juga telah menyusun karakter mulia yang selayaknya diajarkan kepada anak, yang kemudian disebut sebagai 9 pilar, yaitu: (1) cinta Tuhan dan kebenaran (*love Allah, trust, reverence, loyalty*), (2) tanggungjawab, kedisiplinan, dan kemandirian (*responsibility, excellence, self reliance, discipline, orderliness*), (3) amanah (*trustworthiness, reliability, honesty*), (4) hormat dan santun (*respect, courtessy, obedience*) (5) kasih sayang, kepedulian, dan kerjasama (*love, compassion, caring, empathy, generosity, moderation, cooperation*), (6) percaya diri, kreatif, dan pantang menyerah (*confidence, assertiveness, creativity, resourcefulness, courage, determination and enthusiasm*), (7) keadilan dan kepemimpinan (*justice, fairness, mercy, leadership*), (8) baik dan rendah hati (*kindness, friendliness, humility, modesty*), (9) toleransi dan cinta damai (*tolerance, flexibility, peacefulness, unity*).

Adapaun untuk metodelodi pendidikan karakter menurut Koesoema (2010 : 113), yaitu ;

Mengajarkan Pendidikan karakter mengandaikan pengetahuan teoritis tentang konsep nilai tertentu yaitu ; (a) Keteladanan. Anak lebih banyak belajar dari apa yang mereka lihat. Kata-kata itu memang dapat menggerakkan orang, namun keteladanan itulah yang menarik hati. (b) Menentukan prioritas. Pendidikan karakter menghimpun banyak kumpulan nilai yang dianggap penting bagi pelaksanaan dan realisasi atas visi lembaga pendidikan. (c) Praksis Prioritas. Bukti dari penentuan prioritas.

Ridwan (2010) dalam Artikel yang dikutip <http://nurulfikri.sch.>, untuk mengidentifikasi sejumlah nilai untuk pendidikan karakter sebagai berikut ini:

Tabel. 1. Deskripsi nilai dalam pendidikan karakter

Nilai	Deskripsi
Jujur	Perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan.
Peduli Sosial	Sikap dan tindakan yang selalu ingin memberi bantuan pada orang lain dan masyarakat yang membutuhkan.
Tanggung jawab	Sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya, yang seharusnya dia lakukan, terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan (alam, sosial dan budaya), negara dan Tuhan Yang Maha Esa.

Pendidikan berbasis karakter dapat mengintegrasikan informasi yang diperolehnya selama dalam pendidikan untuk dijadikan pandangan hidup yang berguna bagi upaya penanggulangan persoalan hidupnya. Seperti yang diungkapkan Koesoema (2010 : 178) bahwa pendidikan berbasis karakter akan menunjukkan jati dirinya sebagai manusia yang sadar diri sebagai makhluk, manusia, warga negara, dan pria atau wanita.

Kesadaran itu dijadikan ukuran martabat diri sehingga siswa berpikir obyektif, terbuka, dan kritis, serta memiliki harga diri yang tidak mudah diperjualbelikan. Sosok dirinya tampak memiliki integritas, kejujuran, kreativitas, dan perbuatannya menunjukkan produktivitas. Inilah alasan perlunya pendidikan berbasis karakter untuk menjadikan bangsa yang berkarakter.

Selain itu, pendidikan karakter dapat diintegrasikan dalam pembelajaran pada setiap mata pelajaran. Materi pembelajaran yang berkaitan dengan norma atau nilai-nilai pada setiap mata pelajaran perlu dikembangkan, dieksplisitkan, dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pembelajaran nilai-nilai karakter tidak hanya pada tataran *kognitif*, tetapi menyentuh pada internalisasi, dan pengamalan nyata dalam kehidupan peserta didik sehari-hari di masyarakat.

Hal ini sesuai dengan pendapat dari Buchori (2007) yang tercantum dalam situs onlinenya, menyatakan bahwa pendidikan karakter seharusnya membawa peserta didik ke pengenalan nilai secara *kognitif*, penghayatan nilai secara *afektif*, dan akhirnya ke pengamalan nilai secara nyata.

Selain itu, dalam *Science and Character Education* menyebutkan beberapa nilai dari pembelajaran sains yang terkait dengan karakter, yaitu : *objectivity, accuracy, precision, pursuit of truth, problem solving, regard for human significance, protect human life (safety and risks), intellectual honesty, academic honesty, courage, humility, decision-making, willingness to suspend judgment, scientific inquiry (being fair and just), questioning of all things, demand for verification, respect for logic, integrity, diligence, persistence, curiosity, open-mindedness, critical evaluation of alternatives, dan imagination.*

Dengan demikian jelas sekali bahwa pembelajaran sains memiliki nilai-nilai yang sangat dekat pembentukan karakter siswa. Apabila pembelajaran sains (fisika) dengan nilai-nilai seperti disebut di atas dapat dilaksanakan maka mutu pendidikan *sains* akan makin baik dan secara utuh dapat membentuk lulusan yang baik pula.

2. *Problem Solving*

Menurut Aadesanjaya (2011) dalam blognya menyatakan bahwa *Problem Solving* adalah suatu proses mental dan intelektual dalam menemukan masalah dan memecahkan berdasarkan data dan informasi yang akurat, sehingga dapat diambil kesimpulan yang tepat dan cermat. *Problem solving* yaitu suatu pendekatan dengan cara *problem identification* untuk ketahap sintesis kemudian

dianalisis yaitu pemilahan seluruh masalah sehingga mencapai tahap aplikasi selanjutnya komperhensif untuk mendapatkan solusi dalam penyelesaian masalah tersebut.

Penyelesaian masalah – masalah menurut Syaodih (2010) yang diunduh dalam jurnal *online*, merupakan proses dari menerima tantangan dan usaha – usaha untuk menyelesaikannya sampai memperoleh penyelesaian. Sedangkan pengajaran penyelesaian masalah merupakan tindakan guru dalam mendorong siswa agar menerima tantangan dari pertanyaan bersifat menantang dan mengarahkan siswa agar dapat menyelesaikan pertanyaan tersebut.

Lebih lanjut Slameto dalam Sulatra (2005 : 24) juga menyatakan bahwa berpikir memecahkan masalah dan menghasilkan sesuatu yang baru adalah kegiatan yang kompleks dan berhubungan erat satu dengan yang lain. Suatu masalah umumnya tidak dapat dipecahkan tanpa berpikir, dan banyak masalah memerlukan pemecahan yang baru bagi orang-orang atau kelompok. Sebaliknya, menghasilkan sesuatu (benda-benda, gagasan-gagasan) yang baru bagi seseorang, menciptakan sesuatu, itu mencakup *problem solving*. Ini berarti informasi fakta dan konsep-konsep itu tidak penting. Seperti telah kita ketahui, penguasaan informasi itu perlu untuk memperoleh konsep; keduanya itu harus diingat dan dipertimbangkan dalam *problem solving* dan perbuatan kreatif. Begitu pula perkembangan intelektual sangat penting dalam *problem solving*.

Wina Sanjaya (2006 : 59) juga mengungkapkan bahwa

model pembelajaran *problem solving* tidak mengharapakan siswa hanya sekedar mendengarkan, mencatat, kemudian menghafal materi pelajaran akan tetapi melalui model pembelajaran *problem solving* siswa dapat aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data dan akhirnya menyimpulkan.

Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian secara ilmiah adalah pembelajaran *problem solving*.

Problem solving dapat menjadikan rendahnya aktifitas belajar siswa dapat teratasi.

Model pembelajaran *problem solving* dapat diterapkan; (a) manakala guru menginginkan agar siswa tidak hanya sekedar memngingat materi pelajaran, akan tetapi menguasai dan memahaminya secara penuh; (b) apabila guru bermaksud untuk mengembangkan keterampilan berpikir rasional siswa, yaitu kemampuan menganalisis situasi, menerapkan pengetahuan yang mereka miliki dalam situasi baru, mengenal adanya perbedaan antara fakta dan pendapat, serta mengembangkan kemampuan dalam membuat *judgement* secara objektif; (c) manakala guru menginginkan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah serta membuat tantangan intelektual siswa; (d) jika guru ingin mendorong siswa untuk lebih bertanggung jawab; (e) jika guru ingin agar siswa memahami hubungan antara apa yang dipelajari dengan kenyataan dalam kehidupannya.

Menurut Zuhairni dalam Suchaini (2008) dalam *blognya* mengungkapkan bahwa

metode pemecahan masalah atau *problem solving* merupakan suatu metode dalam pendidikan dan pengajaran yang sejalan, untuk melatih siswa menghadapi masalah dari yang paling sederhana sampai yang paling rumit .

Adapun tujuan utama penggunaan model pembelajaran *problem solving* dalam kegiatan belajar mengajar yaitu: (a) mengembangkan kemampuan berfikir, terutama dalam mencari sebab akibat dan tujuan suatu permasalahan; (b) memberikan pengetahuan dan kecakapan praktis yang bernilai atau bermanfaat

bagi keperluan kehidupan sehari-hari; (c) belajar bertindak dalam situasi baru dan; (d) belajar bekerja sistematis dalam memecahkan masalah.

Model pembelajaran *problem solving* dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan pada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah, terdapat 3 ciri utama dari model pembelajaran *problem solving*, yaitu ; (a) Model pembelajaran *problem solving* merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran, artinya dalam implementasi *problem solving* ada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan siswa; (b) aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah. Model pembelajaran ini menempatkan masalah sebagai kunci dari proses pembelajaran; (c) pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah.

Hal yang diutamakan dalam metode *problem solving* adalah kesenjangan antara situasi nyata dan kondisi yang diharapkan. Oleh karena itu maka materi pelajaran atau topik tidak terbatas pada materi pelajaran yang bersumber dari buku saja, akan tetapi juga dapat bersumber dari peristiwa tertentu sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Hal ini akan semakin menunjang adanya sikap kemandirian pada siswa yang akan berujung pada peningkatan karakter pada siswa.

3. *Problem Based Learning (PBL)*

Padiya (2008) mengungkapkan pengertian *problem based learning* merupakan model pembelajaran 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. Pembelajaran ini cocok untuk mengembangkan pengetahuan dasar maupun kompleks.

PBL merupakan salah satu inovasi pendidikan. Berdasarkan definisi dari Wikipedia,

Problem Based Learning is a student-centered instructional strategy in which students collaboratively solve problems and reflect on their experiences.

Dari pengertian diatas dijelaskan bahwa *PBL* adalah suatu strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa, strategi ini mengkaloborasikan antara pemecahan masalah dan refleksi terhadap suatu pengalaman.

Pendapat lain mengatakan bahwa

PBL is an instructional method that challenges students to 'learn to learn'. working cooperatively in groups to seek solution to real world problems

Lebih lanjut seperti dijelaskan oleh Stepien dikutip oleh Suchaini (2008) bahwa

PBL juga dapat mengubah pola proses belajar-mengajar tradisional di mana sebuah proses yang memberikan topik demi topik kepada siswa sehingga mereka terjadi proses asimilasi dan akomodasi bagian demi bagian pengetahuan untuk membantu siswa sampai ia menjadi profesional dalam bidang tertentu.

Menurut Trianto (2009 : 51)

Belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara stimulus dan respon, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan. Lingkungan memberikan masukan kepada siswa berupa bantuan dan masalah, sedangkan sistem saraf otak berfungsi menafsirkan bantuan itu secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis, serta dicari pemecahannya dengan baik .

Dalam *PBL*, fokus pembelajaran ada pada masalah yang dipilih sehingga pembelajar tidak saja mempelajari konsep-konsep yang berhubungan dengan

masalah tetapi juga metode ilmiah untuk memecahkan masalah tersebut. Oleh sebab itu, pembelajar tidak saja harus memahami konsep yang relevan dengan masalah yang menjadi pusat perhatian tetapi juga memperoleh pengalaman belajar yang berhubungan dengan ketrampilan menerapkan metode ilmiah dalam pemecahan masalah dan menumbuhkan pola berpikir kritis, yang berujung pada berkembangnya aspek-aspek yang bersentuhan langsung terhadap peningkatan karakter siswa.

Ismail (2000 : 57 - 59) mengungkapkan ciri utama *PBL* meliputi pengajuan pertanyaan atau masalah, memusatkan pada keterkaitan antar disiplin, penyelidikan autentik, kerjasama dan menghasilkan karya atau hasil peragaan.

Pembelajaran berbasis masalah tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa. Pembelajaran berbasis masalah antara lain bertujuan untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan pemecahan masalah.

Ada beberapa cara menerapkan *PBL* dalam pembelajaran. Secara umum penerapannya dimulai dengan adanya masalah yang harus dipecahkan oleh peserta didik. Masalah tersebut dapat berasal dari peserta didik atau pendidik. Peserta didik akan memusatkan pembelajaran di sekitar masalah tersebut, dengan arti lain, peserta didik belajar teori dan metode ilmiah agar dapat memecahkan masalah yang menjadi pusat perhatiannya. Pemecahan masalah dalam *PBL* harus sesuai dengan langkah-langkah metode ilmiah. Dengan demikian peserta didik belajar memecahkan masalah secara sistematis dan terencana.

4. Hasil Belajar Afektif

Menurut Arikunto (2010 : 25-31), hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan dari sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah *kognitif*, *afektif*, dan *psikomotor*. Sedangkan dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesikannya bahan pelajaran.

Selain hal di atas Oemar Hamalik dalam Ismawati (2007 : 30) mengatakan bahwa hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.

Ranah penilaian berdasarkan teori Taksonomi Bloom dalam Zaif (2009) dibagi dalam tiga kategori ranah antara lain *kognitif*, *afektif*, *psikomotor*. Perinciannya adalah sebagai berikut: (1) ranah *kognitif*. Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari 6 aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian. (2) Ranah *afektif*. Berkenaan dengan sikap dan nilai. Ranah *afektif* meliputi lima jenjang kemampuan yaitu menerima, menjawab atau reaksi, menilai, organisasi dan karakterisasi dengan suatu nilai atau kompleks nilai. (3) Ranah *psikomotor*, meliputi keterampilan motorik, manipulasi benda-benda, koordinasi neuromuscular (menghubungkan, mengamati).

Sementara itu, untuk ranah *afektif* Popham dalam Sudrajat (2008) mengungkapkan bahwa ranah afektif mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, atau nilai. Ranah *afektif* menentukan keberhasilan belajar seseorang. Orang yang tidak memiliki minat pada pelajaran tertentu sulit untuk mencapai keberhasilan studi secara optimal. Seseorang yang berminat dalam suatu mata pelajaran diharapkan akan mencapai hasil pembelajaran yang optimal.

Sudrajat (2008) dalam bolgnya pun mengatakan bahwa:

Kemampuan *afektif* berhubungan dengan minat dan sikap yang dapat berbentuk tanggung jawab, kerjasama, disiplin, komitmen, percaya diri, jujur, menghargai pendapat orang lain, dan kemampuan mengendalikan diri. Semua kemampuan ini harus menjadi bagian dari tujuan pembelajaran di sekolah, yang akan dicapai melalui kegiatan pembelajaran yang tepat.

Berdasarkan kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan *afektif* adalah kemampuan yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Kemampuan *afektif* mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai. Ciri-ciri hasil belajar *afektif* akan tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku. Seperti, perhatiannya terhadap mata pelajaran, kedisiplinannya dalam mengikuti mata pelajaran disekolah, motivasinya yang tinggi untuk tahu lebih banyak mengenai pelajaran yang diterimanya, penghargaan atau rasa hormatnya terhadap guru dan sebagainya.

Ranah *afektif* tidak dapat diukur seperti halnya ranah *kognitif*, karena dalam ranah *afektif* kemampuan yang diukur adalah menerima (memperhatikan), merespon, menghargai, mengorganisasi, dan karakteristik suatu nilai. Hal ini diperkuat oleh pendapat Krathwohl dalam Zaif (2009) yang menyatakan bahwa ada lima tingkatan ranah *afektif*, yaitu : (1) *Receiving* atau *attending* (menerima atau memperhatikan); (2) *responding* (menanggapi); (3) *valuing* (menilai atau menghargai); (4) *organization* (mengatur atau mengorganisasikan); (5) *characterization* (karakterisasi).

Untuk mengukur ranah *afektif* biasanya digunakan skala tertentu, skala yang digunakan diantaranya skala sikap. Hasilnya berupa kategori sikap, yakni mendukung (positif), menolak (negatif), dan netral. Sikap pada hakikatnya adalah kecenderungan berperilaku pada seseorang. Skala sikap dinyatakan dalam bentuk

pernyataan untuk dinilai oleh responden, apakah pernyataan itu didukung atau ditolaknya, melalui rentangan nilai tertentu. Oleh sebab itu, pernyataan yang diajukan dibagi ke dalam dua kategori, yakni pernyataan positif dan pernyataan negatif.

Menurut Andersons dalam blog Sudrajat (2008) yang berjudul "Penilaian Ranah Afektif" mengungkapkan beberapa macam hasil belajar *afektif* yang relevan dalam setting sekolah terdiri dari ; (1) sikap; (2) *interest* (minat); (3) *motivation* (motivasi); (4) *value* (nilai); (5) *preference* (pilihan); (6) *academic self concept* (konsep diri); (9) *locus of control*.

Berdasarkan uraian di atas, ranah *afektif* tidak dapat diukur seperti halnya ranah *kognitif*, karena dalam ranah *afektif* kemampuan yang diukur adalah menerima (memperhatikan), merespon, menghargai, mengorganisasi, dan karakteristik suatu nilai. Untuk mengukur ranah *afektif* biasanya digunakan skala tertentu, skala yang digunakan diantaranya skala sikap. Hasilnya berupa kategori sikap, yakni mendukung (positif), menolak (negatif), dan netral. Sikap pada hakikatnya adalah kecenderungan berperilaku pada seseorang. Skala sikap dinyatakan dalam bentuk pernyataan untuk dinilai oleh responden, apakah pernyataan itu didukung atau ditolaknya, melalui rentangan nilai tertentu. Oleh sebab itu, pernyataan yang diajukan dibagi ke dalam dua kategori, yakni pernyataan positif dan pernyataan negative.

Adapun untuk penguraian yang lebih jelas tentang penilaian pada ranah *afektif*, Andersen dalam Zaif (2009) dalam blognya mengemukakan bahwa ada lima tipe karakteristik *afektif* yang penting, yaitu: (1) Sikap. Sikap merupakan suatu kecendrungan untuk bertindak secara suka atau tidak suka terhadap suatu objek.

Sikap dapat dibentuk melalui cara mengamati dan menirukan sesuatu yang positif, kemudian melalui penguatan serta menerima informasi verbal. Perubahan sikap dapat diamati dalam proses pembelajaran, tujuan yang ingin dicapai, keteguhan, dan konsistensi terhadap sesuatu. Penilaian sikap adalah penilaian yang dilakukan untuk mengetahui sikap peserta didik terhadap mata pelajaran, kondisi pembelajaran, pendidik, dan sebagainya. (2) Minat. Minat adalah suatu disposisi yang terorganisir melalui pengalaman yang mendorong seseorang untuk memperoleh objek khusus, aktivitas, pemahaman, dan keterampilan untuk tujuan perhatian atau pencapaian. Minat atau keinginan adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu. Secara umum minat termasuk karakteristik *afektif* yang memiliki intensitas tinggi. (3) Konsep diri. Konsep diri adalah evaluasi yang dilakukan individu terhadap kemampuan dan kelemahan yang dimiliki. Target, arah, dan intensitas konsep diri pada dasarnya seperti ranah *afektif* yang lain. Target konsep diri biasanya orang tetapi bisa juga institusi seperti sekolah. Arah konsep diri bisa positif atau negatif, dan intensitasnya bisa dinyatakan dalam suatu daerah kontinum, yaitu mulai dari rendah sampai tinggi. (4) Nilai. Nilai merupakan suatu keyakinan tentang perbuatan, tindakan, atau perilaku yang dianggap baik dan yang dianggap buruk. Selanjutnya dijelaskan bahwa sikap mengacu pada suatu organisasi sejumlah keyakinan sekitar objek spesifik atau situasi, sedangkan nilai mengacu pada keyakinan. (5) Moral. Moral berkaitan dengan perasaan salah atau benar terhadap kebahagiaan orang lain atau perasaan terhadap tindakan yang dilakukan diri sendiri.

B. Kerangka Pemikiran

Model pembelajaran *problem solving* adalah proses pembelajaran dalam menemukan masalah dan memecahkan masalah berdasarkan data dan informasi yang tepat. *Problem solving* merupakan taraf yang harus dipecahkan dengan cara memahami sejumlah pengetahuan dan keterampilan kerja dan merupakan hasil yang dicapai individu setelah individu yang bersangkutan mengalami suatu proses pembelajaran melewati langkah-langkah pengetahuan tertentu.

Langkah-langkah pembelajaran menggunakan model *problem solving* yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) mengidentifikasi masalah secara tepat. Pada fase ini siswa akan mengalami fase berpikir ilmiah yang akan membentuk pola pikir siswa ke arah lebih rasional untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi. (2) Menentukan sumber dan akar penyebab dari masalah. Pada fase ini diharapkan akan tumbuh dan berkembangnya minat siswa terhadap penyelesaian masalah yang terjadi dan akan menumbuhkan sikap tanggungjawab atas penentuan sumber masalah yang ditunjuk oleh siswa. (3) Melaksanakan kerja penyelesaian terhadap masalah. Pada fase ini diharapkan dalam diri siswa akan tumbuh sikap jujur dan kepedulian social (kerja sama) dalam menyelesaikan permasalahan. (4) Mengambil kesimpulan. Pada fase ini diharapkan akan tumbuh karakter tanggung jawab dalam diri siswa.

Sedangkan *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 ketrampilan untuk memecahkan masalah. Masalah dapat berupa masalah dunia nyata atau simulasi.

Adapun langkah – langkah pembelajaran menggunakan model *PBL* yaitu : (1) Orientasi siswa terhadap masalah. Pada fase ini siswa diharapkan akan mengarahkan siswa terhadap sikap ilmiah dalam berpikir dan akan menambah minat siswa dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. (2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar. Pada fase ini siswa akan lebih mengenal masalah yang diamatinya dan terjadi kerjasama (kepedulian social) dalam kelompok belajar siswa, yang akan menjadikan diri siswa akan lebih menghayati artinya berkerjasama dalam kerja kelompok. (3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok. Pada fase ini diharapkan siswa dapat menumbuhkan sikap jujur dan tanggung jawab. (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Pada fase ini diharapkan akan lebih menambah minat siswa terhadap pembelajaran, dikarenakan pada fase ini akan ada kerja nyata siswa untuk menyelesaikan masalah berupa penyajian hasil karya. (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Dalam fase ini siswa akan menambah kembali pengetahuan siswa dalam berpikir ilmiah.

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap *PS* dan *PBL* dapat meningkatkan hasil belajar ranah *afektif* siswa dan perkembangan perilaku berkarakter siswa.

Perkembangan hasil belajar siswa ranah *afektif* diketahui dengan mengukur nilai *N-gain* kedua kelas, sementara untuk melihat perkembangan perilaku berkarakter siswa dilakukan pengamatan (observasi) yang dilakukan oleh guru dan teman sejawat (*peer assesment*).

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *PS* (X_1) dan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *PBL* (X_2), dimana terdapat variabel intervening yaitu perilaku

berkarakter, dengan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa aspek *afektif* pada pembelajaran *PS* berbasis karakter (Y_1) dan hasil belajar siswa aspek *afektif* pada pembelajaran pada *PBL* berbasis karakter (Y_2). Kemudian, dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui mana yang lebih tinggi rata-rata perkembangan karakter siswa dengan pembelajaran menggunakan metode *PS* atau *PBL*. Rata-rata perkembangan karakter siswa diperoleh dari skor *N-Gain* kedua kelas eksperimen tersebut yaitu kelas *PS* dan kelas *PBL*.

C. Anggapan Dasar dan Hipotesis

a. Anggapan Dasar

Anggapan dasar penelitian berdasarkan tinjauan pustaka dan kerangka pikir adalah:

1. Kedua kelas sampel memiliki kemampuan awal yang berbeda - beda.
2. Kedua kelas memiliki pengalaman belajar yang sama.

b. Hipotesis

1. Hipotesis Pertama

H_0 : Tidak ada perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran fisika dengan *Problem Solving*.

H_1 : Ada perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran fisika dengan *Problem Solving*.

2. Hipotesis Kedua

H_0 : Tidak ada perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran fisika dengan *Problem Based Learning*.

H_1 : Ada perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran fisika dengan *Problem Based Learning*.

3. Hipotesis Ketiga

H_0 : Tidak ada perbedaan hasil belajar siswa pada pembelajaran fisika dengan *Problem Solving* dan *Problem Based Learning*.

H_1 : Rata-rata hasil belajar siswa dengan *Problem Based Learning* lebih tinggi dibandingkan rata-rata hasil belajar siswa dengan *Problem Solving*.