

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Teori Belajar dan Pembelajaran

Beberapa ahli telah memberikan pengertian dari belajar. Budianingsih (2005: 20) menuliskan beberapa pengertian belajar yang dikemukakan oleh beberapa ahli dan diambil dari sudut pandang behavioristik. Menurut pandangan behavioristik, belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai akibat dan adanya interaksi antara stimulus dan respon. Dengan kata lain, belajar merupakan perubahan yang dialami siswa dan kemampuannya untuk bertingkah laku dengan cara yang baru sebagai hasil interaksi antar stimulus dan respon. Kemudian beberapa ahli pendidikan menjabarkan kembali pengertian belajar dari sudut pandang behavioristik sesuai dengan pendapatnya masing-masing dalam Budianingsih (2005: 20), yaitu:

- a. Teori belajar menurut Thorndike. Menurut Thorndike belajar adalah proses interaksi antara stimulus dan respon. Stimulus yaitu apa saja yang dapat merangsang terjadinya kegiatan belajar seperti pikiran, perasaan, atau hal-hal lainnya yang dapat ditangkap melalui alat indera. Sedangkan respon atau reaksi yang dimunculkan siswa ketika belajar, yang juga dapat berupa pikiran, perasaan, atau gerakan/tindakan.

- b. Teori belajar menurut Watson. Belajar adalah proses interaksi antara stimulus dan respon, namun stimulus dan respon yang dimaksud harus berbentuk tingkah laku yang dapat dilihat (*observable*) dan dapat diukur. Dengan kata lain, walaupun ia mengakuinya adanya perubahan-perubahan mental dalam diri manusia selama proses belajar, namun ia menganggap hal-hal tersebut sebagai faktor yang tidak perlu diperhitungkan.
- c. Teori belajar menurut Clark Hull. Clark Hull juga menggunakan antar stimulus dan respon untuk menjelaskan tentang pengertian belajar. Namun ia sangat terpengaruh oleh teori evolusi yang dikembangkan oleh teori Charles Darwin. Bagi Hull, seperti halnya teori evolusi, semua fungsi tingkah laku bermanfaat terutama untuk menjaga kelangsungan hidup manusia. Oleh sebab itu, teori Hull mengatakan bahwa kebutuhan biologis dan pemuasan kebutuhan biologis adalah penting dan menempatkan posisi sentral dalam seluruh kegiatan manusia, sehingga stimulus dalam belajar pun hampir selalu dikaitkan dengan kebutuhan biologis, walaupun respon yang akan muncul mungkin dapat bermacam-macam bentuknya.
- d. Teori belajar menurut Edwin Guthrie. Demikian juga dengan Edwin Guthrie, ia juga menggunakan variabel hubungan stimulus dan respon untuk menjelaskan terjadinya proses belajar. Namun ia mengemukakan bahwa stimulus tidak harus berhubungan dengan kebutuhan biologis sebagaimana dijelaskan oleh Clark Hull. Dijelaskan bahwa hubungan antara stimulus dan respon hanya bersifat sementara, oleh karena itu dalam

kegiatan belajar peserta didik perlu sesering mungkin diberikan stimulus agar hubungan antar stimulus dan respon bersifat lebih tetap.

- e. Teori belajar menurut Skinner. Konsep-konsep yang dikemukakan oleh Skinner tentang belajar mampu mengungguli konsep-konsep lain yang dikemukakan oleh para tokoh sebelumnya. Ia mampu memberikan konsep belajar secara sederhana, namun dapat menunjukkan konsep tentang belajar secara lebih komprehensif. Menurut Skinner, hubungan antara stimulus dan respon yang terjadi melalui interaksi dalam lingkungannya yang kemudian akan menimbulkan perubahan tingkah laku tidaklah sesederhana yang digambarkan oleh tokoh sebelumnya. Dikatakan bahwa respon yang diberikan oleh seseorang/siswa tidaklah sesederhana itu. Sebab pada dasarnya stimulus-stimulus tersebut akan mempengaruhi bentuk respon yang diberikan. Demikian juga dengan respon yang dimunculkan ini pun akan mempunyai konsekuensi. Konsekuensi inilah pada gilirannya akan mempengaruhi atau menjadi pertimbangan munculnya perilaku. Oleh sebab itu, untuk memahami hubungan antar stimulus satu dengan lainnya, serta memahami respon yang mungkin dimunculkan dan berbagai konsekuensi yang mungkin akan timbul sebagai akibat dari respon tersebut. Skinner juga mengemukakan bahwa dengan menggunakan perubahan-perubahan mental sebagai alat untuk menjelaskan tingkah laku hanya akan menambah rumitnya masalah. Sebab, setiap alat yang digunakan perlu penjelasan lagi, demikian dan seterusnya.

Selain berhubungan dengan stimulus dan respon, beberapa ahli juga memberikan pandangan yang berbeda tentang pengertian belajar. Menurut Emer ER.Hilgard dalam Riyanto (2009: 25), seseorang dapat dikatakan belajar jika dapat melakukan sesuatu dengan cara latihan-latihan sehingga yang bersangkutan menjadi berubah.

Sedangkan menurut Walker dalam Riyanto (2009: 28) belajar adalah sesuatu perubahan dalam pelaksanaan tugas yang terjadi sebagai hasil dari pengalaman dan tidak ada sangkut pautnya dengan kematangan rohaniah, kelelahan, motivasi, perubahan dalam situasi stimulus atau faktor-faktor lainnya yang tidak berhubungan langsung dengan kegiatan belajar.

Berdasarkan pada pengertian-pengertian yang telah dikemukakan di atas, secara garis besar belajar tidak terlepas dari interaksi antara seseorang dengan lingkungan sekitarnya yang membuat orang tersebut berubah.

Sedangkan pengertian pembelajaran menurut Baharuddiri dan Nur Wahyuni (2010: 34) yaitu: “pembelajaran sebagai suatu sistem yang bertujuan membantu proses belajar siswa, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirangkai, disusun sedemikian rupa untuk mendukung dan mempengaruhi terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal.

Definisi lain tentang pembelajaran dikemukakan oleh Pribadi (2009: 9) bahwa: “pembelajaran adalah serangkaian aktivitas yang sengaja diciptakan dengan maksud untuk memudahkan terjadinya proses belajar.”

dalam pembelajaran, situasi atau kondisi yang memungkinkan terjadinya proses belajar harus dirancang dan dipertimbangkan terlebih dahulu oleh guru. Kegiatan pembelajaran tidak harus diberikan oleh pengajar karena kegiatan ini dapat dilakukan oleh perancang dan pengembang teknologi pembelajaran atau suatu tim yang terdiri dari ahli media dan ahli materi ajaran tertentu.

Pembelajaran berupaya mengubah masukan berupa siswa yang belum terdidik, menjadi siswa yang terdidik, siswa yang belum memiliki pengetahuan tentang sesuatu, menjadi siswa yang memiliki pengetahuan. Pembelajaran efektif ditandai dengan proses belajar dalam diri siswa. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa sehingga tingkah laku murid berubah ke arah yang lebih baik.

2.2. Karakteristik Mata Pelajaran IPA Terpadu Materi Fisika

Fisika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari zat dan interaksi komponen-komponennya. Sudah dikenal di masyarakat umum bahwa Fisika merupakan salah satu bidang ilmu yang tergolong “keras” atau tidak mudah dipahami. Fisika dianggap sebagai mata pelajaran dengan kumpulan rumus-rumus yang menjerumuskan siswa dengan hafalan yang memusingkan kepala. Anggapan tersebut, didukung oleh fakta bahwa banyak dan siswa memiliki nilai Fisika termasuk yang terendah di antara seluruh mata pelajaran di sekolah maupun perguruan tinggi.

Hal ini sungguh memprihatinkan, karena sains merupakan ilmu dasar yang harus dikuasai terlebih dahulu dalam rangka penguasaan teknologi pada zaman moderen ini. Kita lihat saja setiap perkembangan sebuah teknologi hampir dapat dipastikan didahului oleh penemuan sebuah gejala fisis baik di tataran makro, mikro satupai nano. Tujuan pembelajaran Fisika dalam kurikulum pendidikan di negara kita disebutkan agar peserta didik memiliki kemampuan-kemampuan sebagai berikut:

1. Memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, obyektif, terbuka, ulet, kritis dan dapat bekerja sama dengan orang lain.
2. Mengembangkan pengalaman untuk dapat merumuskan masalah, mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, merancang dan merakit instrumen percobaan, mengumpulkan, mengolah, dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis.
3. Mengembangkan kemampuan belajar dalam berpikir analisis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip Fisika untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam dan menyelesaikan masalah baik secara kualitatif maupun kuantitatif.
4. Menguasai konsep dan prinsip Fisika serta mempunyai keterampilan mengembangkan pengetahuan, dan sikap percaya diri sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Karakteristik IPA Terpadu materi Fisika berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga Fisika bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Sesuai dengan karakteristik IPA Terpadu materi Fisika, Fisika di sekolah diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Cakupan Fisika yang dipelajari di sekolah tidak hanya berupa kumpulan fakta tetapi juga proses perolehan fakta yang didasarkan pada kemampuan menggunakan pengetahuan dasar Fisika untuk memprediksi atau menjelaskan berbagai fenomena yang berbeda. Cakupan dan proses belajar Fisika di sekolah memiliki karakteristik tersendiri antara lain:

1. Fisika mempunyai nilai ilmiah kebenaran dalam Fisika dapat dibuktikan lagi oleh semua orang dengan menggunakan metode ilmiah dan prosedur seperti yang dilakukan terdahulu oleh penemunya.
2. Fisika merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam.
3. Fisika merupakan pengetahuan teoritis, teori Fisika diperbolehkan atau disusun dengan cara yang khas atau khusus. yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori,

eksperimentasi, observasi dan demikian seterusnya kait mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain.

4. Fisika merupakan suatu rangkaian konsep yang saling berkaitan, menggunakan bagan-bagan konsep yang telah berkembang sebagai suatu hasil eksperimen dan observasi, yang bermanfaat untuk eksperimentasi dan observasi lebih lanjut.
5. Fisika meliputi empat unsur, yaitu produk, proses, aplikasi dan sikap produk dapat berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum. Proses merupakan prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah; metode ilmiah meliputi pengamatan, penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen, percobaan atau penyelidikan dan membuat kesimpulan.

Secara umum Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMP/MTs, meliputi bidang kajian energi dan perubahannya, bumi antariksa, makhluk hidup dan proses kehidupan, serta materi dan sifatnya yang sebenarnya sangat berperan dalam membantu peserta didik untuk memahami fenomena alam. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan pengetahuan ilmiah, yaitu pengetahuan yang telah mengalami uji kebenaran melalui metode ilmiah, dengan ciri: objektif metodik, sistematis, *universal*, dan *tentatif*. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang pokok bahasanya adalah alam dan segala isinya.

Dalam belajar IPA peserta didik diarahkan untuk membandirigkan hasil prediksi peserta didik dengan teori melalui eksperimen dengan menggunakan

metode ilmiah. Selain itu pendidikan IPA di sekolah diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya, serta prospek pengembangan lebih lanjut dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, yang didasarkan pada metode ilmiah. Pembelajaran IPA menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik mampu memahami alam sekitar melalui proses “mencari tahu” dan “berbuat”, hal ini akan membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam.

Keterampilan dalam mencari tahu atau berbuat tersebut diriamakan dengan keterampilan proses penyelidikan atau *enquiry skills* yang meliputi mengamati, mengukur, rnenggolongkan, mengajukan pertanyaan, menyusun hipotesis, merencanakan eksperimen untuk menjawab pertanyaan, mengklasifikasikan, mengolah, dan menganalisis data, menerapkan ide pada situasi baru, menggunakan peralatan sederhana serta mengkomunikasikan informasi dalam berbagai cara, yaitu dengan gambar, lisan, tulisan, dan sebagainya. Melalui keterampilan proses dikembangkan sikap dan nilai yang meliputi rasa ingin tahu, jujur, sabar, terbuka, tidak percaya tahyul, kritis, tekun, ulet, cermat, disiplin, peduli terhadap lingkungan, memperhatikan keselamatan kerja dan bekerja satua dengan orang lain.

Oleh karena itu pembelajaran IPA di sekolah sebaiknya:

1. Memberikan pengalaman pada peserta didik sehingga mereka kompeten melakukan pengukuran berbagai besaran fisis,

2. Menanamkan pada peserta didik pentingnya pengamatan empiris dalam menguji suatu pernyataan ilmiah (hipotesis). Hipotesis ini dapat berasal dan pengamatan terhadap kejadian sehari-hari yang memerlukan pembuktian secara ilmiah,
3. Latihan berpikir kuantitatif yang mendukung kegiatan belajar IPA, yaitu sebagai penerapan IPA pada masalah-masalah nyata yang berkaitan dengan peristiwa alam,
4. Memperkenalkan dunia teknologi melalui kegiatan kreatif dalam kegiatan perancangan dan pembuatan alat-alat sederhana maupun penjelasan berbagai gejala dan kemampuan IPA dalam menjawab berbagai masalah.

Kecenderungan belajar IPA, pada masa kini adalah siswa hanya mempelajari IPA sebagai produk, menghafalkan konsep, teori dan hukum. Keadaan ini diperparah oleh pembelajaran yang berorientasi pada tes/ujian. Akibatnya IPA sebagai proses, sikap dan aplikasi tidak tersentuh dalam pembelajaran. Siswa menganggap mata pelajaran IPA sangat sulit untuk dipelajari, sehingga tidak banyak yang menyukai mata pelajaran IPA. Namun demikian, mereka tetap berharap pembelajaran IPA di sekolah dapat disajikan secara aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan dengan model pembelajaran yang bervariasi. Semua ini bertujuan agar guru dapat lebih aktif kreatif dan melakukan inovasi dalam pembelajaran tanpa mengabaikan kompetensi yang harus dikuasai siswa. Melalui pembelajaran IPA siswa dapat membangun pengetahuannya melalui cara kerja ilmiah, bekerjasama dalam kelompok, belajar berinteraksi dan berkomunikasi, serta bersikap ilmiah. Pengalaman

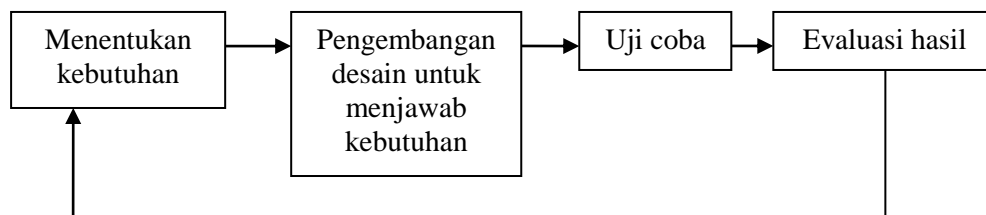
belajar yang diperoleh dikelas tidak utuh dan tidak berorientasi tercapainya standar kompetensi dan kompetensi dasar.

Pembelajaran lebih bersifat *teacher-centered*, guru hanya menyampaikan IPA sebagai produk dan siswa menghafal informasi faktual. Siswa hanya mempelajari IPA pada domain kognitif yang terendah. Siswa tidak dibiasakan untuk mengembangkan potensi berfikirnya. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa cenderung matang berfikir secara mandiri. Dan semua persoalan dalam pelajaran IPA tersebut peneliti ingin IPA disajikan secara aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan dengan model pembelajaran yang bervariasi seperti belajar Berbasis Masalah dan pembelajaran berbasis inkuiri untuk meningkatkan prestasi belajar siswa serta menanamkan nilai-nilai kemandirian yang terjadi melalui kedua pembelajaran tersebut.

2.3. Desain Pembelajaran IPA Terpadu materi Fisika

Herbert Simon dalam Sanjaya (2008: 64) mengartikan desain sebagai proses pemecahan masalah. Tujuan sebuah desain adalah untuk mencapai solusi terbaik dalam memecahkan masalah dengan memanfaatkan sejumlah informasi yang tersedia. Dengan demikian suatu desain muncul karena kebutuhan manusia untuk memecahkan suatu persoalan. Suatu desain pada dasarnya adalah suatu proses yang bersifat linier yang diawali dan penentuan kebutuhan, kemudian mengembangkan rencana untuk merespon kebutuhan tersebut. Setelah itu rancangan tersebut diuji cobakan dan akhirnya dilakukan proses evaluasi untuk menentukan hasil tentang efektifitas rancangan (desain)

yang disusun. Desain sebagai proses rangkaian kegiatan yang bersifat linier tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Desain pembelajaran sebagai sistematis yang bersifat linier

Gagne dalam Sanjaya (2008: 66) menjelaskan bahwa desain pembelajaran disusun untuk membantu proses belajar siswa, dimana proses belajar itu memiliki tahapan segera dan tahapan jangka panjang.

Sedangkan menurut Shambaugh dalam Sanjaya (2008: 67) menjelaskan tentang desain pembelajaran yakni sebagai *“An intellectual ptocess to help teachers systematically analyze learner needs and cons truct structures possibilities to reponsively address those needs.”* Jadi dengan demikian suatu desain pembelajaran diarahkan untuk menganalisis kebutuhan siswa dalam pembelajaran kemudian berupaya untuk membantu dalam menjawab kebutuhan tersebut.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas peneliti menyimpulkan bahwa desain pembelajaran berkenaan dengan proses pembelajaran yang dapat dilakukan siswa untuk mempelajari suatu materi pelajaran yang di dalamnya mencakup rumusan tujuan yang harus dicapai atau prestasi belajar yang diharapkan. Rumusan strategi yang dapat dilaksanakan untuk mencapai tujuan termasuk metode, teknik dan media yang dapat dimanfaatkan serta teknik evaluasi untuk mengukur atau menentukan keberhasilan pencapaian

tujuan. Sehingga langkah awal dalam mendesain pembelajaran adalah dengan studi kebutuhan (*need assessment*), sebab berkenaan dengan upaya untuk memecahkan persoalan yang berkaitan dengan proses pembelajaran siswa dalam mempelajari suatu bahan atau materi pembelajaran.

2.3.1 Desain, Pembelajaran Model ASSURE

Model pembelajaran ASSURE dikembangkan oleh Sharon Smaldino, Robert Henich, James Russell dan Michael Molenda. Model pembelajaran ASSURE berusaha untuk menciptakan sebuah pembelajaran yang bermakna dengan memanfaatkan media dan teknologi yang akan membuat siswa belajar secara aktif.

Pembelajaran ASSURE dapat digunakan untuk menetapkan pengalaman belajar yang dapat membantu siswa dalam mencapai kompetensi yang diinginkan. Model ASSURE merupakan model desain pembelajaran yang bersifat praktis dan mudah diimplementasikan untuk mendesain aktivitas pembelajaran, baik yang bersifat individual maupun klasikal dalam Smaldino (2007: 86).

Model ASSURE lebih difokuskan pada perencanaan pembelajaran untuk digunakan dalam situasi pembelajaran di dalam kelas secara aktual. Model desain sistem pembelajaran ini terlihat lebih sederhana jika dibandingkan dengan model desain sistem pembelajaran yang lain, seperti model Dick dan Carey. Model yang dikemukakan oleh

Dick dan Carey ini pada umumnya diimplementasikan pada sistem pembelajaran dengan skala yang lebih besar.

Dalam mengembangkan model desain sistem pembelajaran ASSURE, Smaldino, Russel, Heininch, dan Molenda mendasari pemikirannya pada pandangan- pandangan Robert M. Gagne (1985) tentang peristiwa pembelajaran atau "*Events of instruction*". Menurut Gagne, desain pembelajaran yang efektif harus dimulai dan upaya yang dapat memicu atau memotivasi seseorang untuk belajar. Penilaian hasil belajar perlu didesain agar dapat mengukur pemahaman siswa terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang telah dipelajari. Setelah menempuh proses penilaian hasil belajar, siswa perlu memperoleh umpan balik atau *feedback*. Umpan balik, berupa pengetahuan tentang hasil belajar, akan dapat memotivasi siswa untuk melakukan proses belajar secara lebih efektif dan efisien.

2.3.2 Langkah-langkah Pembelajaran Model ASSURE

Menurut Pribadi (2009: 112) ada enam langkah untuk melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan desain pembelajaran model ASSURE. Langkah-langkah tersebut yaitu :

- a. *Analyze Leamer*, (menganalisis karakteristik siswa), langkah awal yang perlu dilakukan dalam menerapkan model ini adalah mengidentifikasi karakteristik siswa yang akan melakukan aktivitas pembelajaran. Siapakah siswa yang akan melakukan proses belajar?

Pemahaman yang baik tentang karakteristik siswa akan sangat membantu siswa dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran. Analisis terhadap karakteristik siswa meliputi beberapa aspek penting yaitu: (1) karakteristik umum; kompetensi spesifik yang telah dimiliki sebelumnya; (3) dan gaya belajar atau *learning style* siswa.

- b. *State objectives*, (menetapkan tujuan pembelajaran), langkah selanjutnya dan model desain sistem pembelajaran ASSURE adalah menetapkan tujuan pembelajaran yang bersifat spesifik. Tujuan pembelajaran dapat diperoleh dari silabus atau kurikulum, informasi yang tercatat dalam buku teks, atau dirumuskan sendiri oleh perancang atau Instruktur. Tujuan pembelajaran merupakan rumusan atau pernyataan yang mendeskripsikan tentang pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diperoleh siswa setelah menempuh proses pembelajaran. Selain menggambarkan kompetensi yang perlu dikuasai oleh siswa, rumusan tujuan pembelajaran juga mendeskripsikan kondisi yang diperlukan oleh siswa untuk menunjukkan hasil belajar yang telah dicapai dan tingkat penguasaan siswa atau *degree* terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dipelajari.
- c. *Select methods, media, and materials* (seleksi media, metode dan bahan ajar), langkah berikutnya yang diperlukan setelah menempuh langkah merumuskan tujuan pembelajaran adalah memilih metode,

media, dan bahan ajar yang akan digunakan. Ketiga komponen ini berperan sangat penting untuk digunakan dalam membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran yang telah digariskan. Pemilihan metode, media, dan bahan ajar yang tepat akan mampu mengoptimalkan hasil belajar siswa, yang pada akhirnya akan membantu siswa dalam mencapai kompetensi atau tujuan pembelajaran. Dalam memilih metode, media, dan bahan ajar yang akan digunakan ada beberapa pilihan yang dapat dilakukan yaitu: (1) memilih media dan bahan ajar yang ada; (2) memodifikasi bahan ajar yang telah tersedia; (3) memproduksi bahan ajar baru.

- d. *Utilize materials*, (memanfaatkan bahan ajar), setelah memilih metode, media, dan bahan ajar maka langkah selanjutnya adalah menggunakan kegiatannya dalam kegiatan pembelajaran. Sebelum menggunakan metode, media, dan bahan ajar, instruktur atau perancang terlebih dahulu perlu melakukan uji coba untuk memastikan bahwa ketiga komponen tersebut dapat berfungsi efektif untuk digunakan dalam situasi atau *setting* yang sebenarnya. Langkah berikutnya adalah menyiapkan kelas dan sarana pendukung yang diperlukan untuk dapat menggunakan metode, media, dan bahan ajar yang dipilih. Setelah semuanya siap lalu ketiga komponen tersebut dapat digunakan.
- e. *Requires learner participation*, (melibatkan siswa dalam kegiatan belajar), Agar berlangsung efektif proses pembelajaran memerlukan

adanya keterlibatan mental siswa secara aktif dengan materi atau substansi yang sedang dipelajari. Pemberian latihan merupakan contoh bagaimana melibatkan aktivitas mental siswa dengan materi yang sedang dipelajari. Siswa yang terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran akan dengan mudah mempelajari materi pembelajaran. Setelah aktif melakukan proses pembelajaran, pemberian umpan balik yang berupa pengetahuan tentang hasil belajar akan memotivasi siswa untuk mencapai prestasi belajar yang lebih tinggi.

- f. *Evaluate and revise*, (evaluasi dan revisi), Setelah mendesain aktivitas pembelajaran maka langkah selanjutnya yang perlu dilakukan adalah evaluasi. Tahap evaluasi dalam model ini dilakukan untuk menilai efektifitas pembelajaran dan juga hasil belajar siswa. Agar dapat memperoleh gambaran yang lengkap tentang kualitas sebuah program pembelajaran, perlu dilakukan proses evaluasi terhadap semua komponen pembelajaran.

Model ASSURE merupakan model desain sistem pembelajaran yang bersifat praktis dan mudah diimplementasikan untuk mendesain aktivitas pembelajaran baik yang bersifat individual maupun klasikal. Langkah analisis karakteristik siswa akan memudahkan untuk memilih metode, media, dan strategi pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam menciptakan aktivitas pembelajaran yang efektif, efisien, dan menarik.

2.3.3 Manfaat dan Keterbatasan Model ASSURE

Menurut Prawiradilaga (2007: 48), ada beberapa manfaat dan model ASSURE, diantaranya yaitu :

- a. Sederhana, relatif mudah untuk diterapkan
- b. Karena sederhana, maka dapat dikembangkan sendiri oleh pengajar
- c. Komponen KBM lengkap
- d. Peserta didik dapat dilibatkan dalam persiapan untuk KBM

Sedangkan menurut Prawiradilaga (2007: 48), keterbatasan dalam model ini adalah sebagai berikut:

- a. Tidak mengukur dampak terhadap proses belajar karena tidak didukung oleh komponen supra sistem
- b. Adanya penambahan tugas dan seorang pengajar
- c. Perlu upaya khusus dalam mengarahkan peserta didik untuk persiapan KBM

2.4 Model Belajar Berbasis Masalah

Untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar, para ahli pembelajaran telah menyarankan penggunaan paradigma pembelajaran konstruktivisme untuk kegiatan pembelajaran di kelas. Dengan perubahan paradigma belajar tersebut, diharapkan dapat terjadi perubahan pusat (fokus) pembelajaran dan belajar berpusat pada guru menjadi belajar yang berpusat pada siswa. Dengan kata lain, ketika mengajar di kelas guru harus berupaya menciptakan kondisi

lingkungan belajar yang dapat membelajarkan siswa, dapat mendorong siswa belajar atau memberi kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif mengkonstruksi konsep-konsep yang dipelajarinya.

Kondisi belajar dimana siswa hanya menerima materi dan pengajar, mencatat, dan menghafalkannya, harus diubah menjadi *sharing* pengetahuan, mencari, menemukan pengetahuan secara aktif sehingga terjadi peningkatan pemahaman (bukan ingatan). Untuk mencapai tujuan tersebut, pengajar dapat menggunakan pendekatan, strategi, model ataupun metode pembelajaran inovatif.

Model belajar Berbasis Masalah, merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa, model belajar Berbasis Masalah adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah menurut Ibrahim, dkk (2000:115).

Lebih lanjut, Boud dalam Amir (2009: 65) menyatakan bahwa model belajar Berbasis Masalah adalah suatu pendekatan pembelajaran dengan membuat konfrontasi kepada pebelajar (siswa) dengan masalah-masalah praktis, berbentuk *ill-structured* atau *open ended* melalui stimulus dalam belajar. Begitu juga Arends (2008: 56) menyatakan bahwa belajar Berbasis Masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran dimana siswa mengerjakan masalah yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka

sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir. Dan pendapat para ahli di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa belajar Berbasis Masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai titik tolak (*starting point*) pembelajaran.

Masalah-masalah yang dapat dijadikan sebagai sarana belajar adalah masalah yang memenuhi konteks dunia nyata (*real world*), yang akrab dengan kehidupan sehari-hari siswa. Melalui masalah-masalah kontekstual ini para siswa menemukan kembali pengetahuan konsep-konsep dan ide-ide yang esensial dan materi pelajaran dan membangunnya kedalam struktur kognitif.

Dalam pembelajaran siswa didorong bertindak aktif mencari jawaban atas masalah, keadaan atau situasi yang dihadapi dan menarik kesimpulan melalui proses berpikir ilmiah yang kritis, logis, dan sistematis. Siswa tidak lagi bertindak pasif, menerima dan menghafal pelajaran yang diberikan oleh guru atau yang terdapat dalam buku teks saja. Pemecahan masalah adalah suatu jenis belajar *discovery*.

Dalam hal ini, siswa secara individu maupun kelompok berusaha memecahkan masalah autentik. Memecahkan masalah secara kelompok dipandang lebih menguntungkan karena dapat memperoleh latar belakang yang lebih luas dan anggota kelompok, sehingga dapat menstimulasi munculnya ide, permasalahan dan solusi pemecahan masalah.

Model belajar Berbasis Masalah memiliki karakteristik-karakteristik sebagai berikut: (1) belajar dimulai dengan suatu masalah; (2) memastikan bahwa

masalah yang diberikan berhubungan dengan dunia nyata siswa (3) mengorganisasikan pelajaran diseperti masalah, bukan diseperti disiplin ilmu; (4) memberikan tanggung jawab yang besar kepada pembelajaran dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses belajar mereka sendiri; (5) menggunakan kelompok kecil; dan (6) menuntut pebelajar untuk mendemonstrasikan apa yang telah mereka pelajari dalam bentuk suatu produk atau kinerja.

Berdasarkan uraian di atas, tampak jelas bahwa pembelajaran dengan menggunakan model belajar Berbasis Masalah dimulai oleh adanya masalah (dapat dimunculkan oleh siswa atau guru), kemudian siswa memperdalam pengetahuan tentang apa yang mereka telah ketahui dan apa yang mereka perlu ketahui untuk memecahkan masalah tersebut.

Siswa dapat memilih masalah yang dianggap menarik untuk dipecahkan sehingga mereka terdorong berperan aktif dalam belajar. Masalah yang dijadikan sebagai fokus pembelajaran dapat diselesaikan siswa melalui kerja kelompok sehingga dapat memberi pengalaman-pengalaman belajar yang beragam pada siswa dalam kelompok disatu pengalaman belajar yang berhubungan dengan pemecahan masalah seperti membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan penyelidikan, mengumpulkan data, menginterpretasikan data, membuat kesimpulan, berdiskusi dan membuat laporan. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa model belajar Berbasis Masalah dapat memberikan pengalaman yang kaya kepada siswa.

2.4.1 Ciri-ciri Model Belajar Berbasis masalah

Menurut Nurhadi (2003: 56) belajar Berbasis Masalah berciri sebagai berikut:

- a. Pengajuan masalah atau pertanyaan belajar Berbasis Masalah mengorganisasikan pembelajaran disekitar pertanyaan dan masalah sosial yang penting bagi siswa dan masyarakat
Pertanyaan atau masalah itu bersifat autentik (nyata) bagi siswa dan tidak mempunyai jawaban sederhana. Pertanyaan atau masalah itu menurut Arends dalam Trianto (2011: 45) harus memiliki kriteria sebagai berikut:
 1. Autentik, yaitu masalah harus lebih berakar pada kehidupan nyata atau harus dikaitkan dengan pengalaman *riil* siswa dan bukan dengan prinsip-prinsip disiplin ilmu tertentu.
Memberikan masalah yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, melatih berpikir, mengembangkan kemandirian, dan rasa percaya diri.
 2. Misterius, yaitu masalah yang diajukan bersifat teka-teki.
Masalah sebaiknya memberikan tantangan dan tidak hanya mempunyai jawaban sederhana, serta memerlukan alternative pemecahan.

3. Bermakna, yaitu masalah yang diberikan hendaknya bermakna bagi siswa dan sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual siswa.
 4. Luas dan sesuai dengan tinjauan pembelajaran. Yaitu masalah yang disusun dan dirumuskan hendaknya bersifat luas, artinya masalah tersebut mencakup seluruh materi pelajaran yang akan diajarkan sesuai dengan waktu, ruang dan sumber yang tersedia. Selain itu masalah yang telah disusun tersebut harus didasarkan pada tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.
 5. Bermanfaat. Masalah yang disusun dan dirumuskan haruslah bermanfaat, baik bagi siswa sebagai pemecah masalah maupun guru sebagai pembuat masalah. Masalah yang bermanfaat adalah masalah yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan memecahkan masalah siswa. Serta membangkitkan motivasi belajar siswa.
- b. Berfokus pada keterkaitan antar disiplin. Masalah yang diajukan dalam belajar Berbasis Masalah mungkin berpusat pada mata pelajaran tertentu. Masalah yang diajukan hendaknya benar-benar autentik agar dalam pemecahannya siswa meninjau masalah tersebut dan banyak segi atau mengaitkannya dengan disiplin ilmu yang lain.

- c. Penyelidikan yang autentik, belajar Berbasis Masalah
mengharuskan siswa melakukan penyelidikan autentik untuk mencapai penyelesaian nyata terhadap masalah nyata. Siswa harus menganalisis dan mendefinisikan masalah, mengembangkan hipotesis dan membuat ramalan, mengumpulkan dan menganalisis informasi, melakukan eksperimen (jika perlu), membuat referensi dan merumuskan kesimpulan.

- d. Menghasilkan produk atau karya dan memamerkannya, belajar Berbasis Masalah menuntut siswa untuk menghasilkan produk tertentu dalam bentuk karya dan peragaan yang menjelaskan atau mewakili bentuk penyelesaian masalah yang ditemukan. Produk itu dapat berupa laporan dll. Hasil karya tersebut ditampilkan siswa di depan teman-temannya.

- e. Kolaboratif, Belajar Berbasis Masalah dicirikan oleh siswa yang bekerja sama satu dengan lainnya dalam kelompok kecil. Adapun keuntungan dalam bekerja sesuai dalam kelompok kecil diantaranya siswa dapat saling memberikan motivasi untuk terlibat dalam tugas-tugas kompleks dan memperbanyak peluang untuk berbagi inkuiri dan dialog dan untuk mengembangkan keterampilan sosial dan keterampilan berpikir.

2.4.2 Langkah-langkah Pelaksanaan Model Belajar Berbasis Masalah

Ada beberapa cara menerapkan model belajar Berbasis Masalah dalam pembelajaran. Secara umum penerapan model ini di mulai dengan adanya masalah yang harus dipecahkan atau dicari pemecahannya oleh siswa. Masalah tersebut dapat berasal dari siswa atau mungkin juga diberikan oleh pengajar. Siswa akan memusatkan pembelajaran di sekitar masalah tersebut, dengan arti lain siswa belajar teori dan metode ilmiah agar dapat memecahkan masalah yang menjadi pusat perhatiannya. Pemecahan masalah dalam model belajar Berbasis Masalah harus sesuai dengan langkah-langkah metode ilmiah.

Menurut Arends (2004: 86) menyatakan bahwa: “metode ilmiah terdiri dari langkah-langkah kegiatan sebagai berikut: (1) merumuskan masalah; (2) menyusun kerangka berfikir; (3) merumuskan hipotesis; (4) melakukan eksperimen; (5) menafsirkan data; (6) menganalisis data; (7) menarik kesimpulan (8) melakukan publikasi.”

Suatu hal yang sangat penting untuk diperhatikan dalam model belajar Berbasis Masalah adalah pertanyaan berbasis *why* bukan sekedar *how*. Oleh karena itu, setiap tahap dalam pemecahan masalah, keterampilan dalam tahap tersebut hendaknya tidak semata-mata keterampilan *how*, tetapi kemampuan menjelaskan permasalahan dan bagaimana permasalahan dapat terjadi.

Tahapan dalam proses pemecahan masalah digunakan sebagai kerangka atau panduan dalam proses belajar melalui model belajar Berbasis Masalah. Pada akhir pembelajaran adalah kemampuannya untuk memahami permasalahan dan alasan timbulnya permasalahan tersebut, serta kedudukan permasalahan tersebut dalam tatanan sistem yang sangat luas.

Menurut Arends (Ibrahim, 2005: 60) menyatakan bahwa: “pelaksanaan model pembelajaran berdasarkan masalah meliputi enam tahapan yaitu:

1. Pemberian masalah. Pada tahap guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, memotivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah, dan mengajukan masalah. Siswa mendapatkan masalah yang telah disusun oleh guru. Siswa tidak perlu mempunyai pengetahuan yang cukup untuk memecahkan masalah tersebut. Hal ini berarti siswa harus berkelompok untuk mencari mempelajari informasi mencari pengetahuan atau keterampilan baru untuk terlibat dalam proses pemecahan masalah.
2. Menuliskan apa yang diketahui. Pada tahap ini guru membagi peserta didik ke dalam kelompok, membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah. Siswa berkelompok menuliskan apa yang diketahui dan permasalahan yang diberikan oleh guru.

3. Menuliskan inti permasalahan. Pada tahap ini siswa menuliskan pernyataan tentang inti permasalahan yang dipertanyakan dan harus muncul dan di siswa. Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen dan penyelidikan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
4. Menuliskan cara pemecahan masalah. Pada tahap ini siswa menuliskan beberapa cara untuk memecahkan masalah tersebut dan memutuskan mana yang terbaik.
5. Menuliskan tindakan kerja yang akan dilakukan. Pada tahap ini siswa menuliskan dan mengerjakan tindakan kerja yang mereka lakukan untuk memecahkan masalah tersebut.
6. Menuliskan hasil kegiatan. Pada tahap ini siswa melaporkan hasil kegiatannya kepada kelas yang meliputi proses yang dilakukan dan hasilnya.

Model yang disederhanakan ini adalah sebuah model yang langkah-langkahnya dapat diulang. Langkah dua sesuai lima dapat diulang dan ditinjau kembali dan informasi pengetahuan baru sehingga memerlukan pendefinisian kembali masalah yang telah dipaparkan oleh siswa. Langkah ke empat dapat terjadi beberapa kali manakala guru memberi penekanan pada apa yang dilakukan oleh siswa. Tahap-tahap yang dilakukan dalam pelaksanaan model belajar Berbasis Masalah ini selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.1 disamping.

Tabel 2.1 Langkah-langkah Model Belajar Berbasis Masalah

Langkah-langkah Pokok	Kegiatan guru
Tahap 1 Memberikan orientasi tentang permasalahan pada peserta didik	Menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan, dan memotivasi peserta didik agar terlibat pada kegiatan pemecahan masalah
Tahap 2 Mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti	Membantu peserta didik menentukan dan mengatur tugas belajar yang berkaitan dengan masalah yang diangkat
Tahap 3 Membimbing penyelidikan peserta didik secara mandiri maupun kelompok	Mendorong peserta didik untuk mengurupulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai, seperti laporan, video, model; dan membantu peserta didik dalam berbagi tugas dengan temanya untuk menyampaikan kepada orang lain
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Membantu peserta didik melakukan refleksi dan mengadakan evaluasi terhadap penyelidikan dan proses-proses belajar yang mereka lakukan

Sumber : Arends (2004)

2.4.3 Tujuan Model Belajar Berbasis Masalah

Tujuan model belajar Berbasis Masalah adalah untuk pengembangan *self directed learning* (SDL) keterampilan belajar. Tujuan model belajar Berbasis Masalah juga diungkapkan oleh Hsiao yaitu “mengarahkan peserta didik dalam mengembangkan kemampuan belajar kolaboratif, kemampuan berpikir, dan strategi-strategi belajarnya sehingga peserta

didik bisa belajar dengan kemampuan sendiri tanpa bantuan orang lain, atau pembelajarana (*self directed learning*).”

Model belajar Berbasis Masalah, memiliki tiga tujuan yang saling berhubungan satu sesuai lain menurut Jacobsen (2009: 243). Ketiga tujuan tersebut adalah sebagai berikut: (a) mengembangkan kemampuan siswa untuk dapat menyelidiki secara sistematis suatu pernyataan atau masalah. Dengan berpartisipasi dalam aktivitas-aktivitas Berbasis Masalah yang telah tersusun rapi, siswa belajar bagaimana memecahkan masalah-masalah yang sesuai dengan cara yang komprehensif dan sistematis; (b) mengembangkan pembelajaran yang *selfdirected*. Dengan bertanggung jawab atas investigasi mereka sendiri, siswa belajar untuk mengatur dan mengkondisikan pembelajaran mereka sendiri; (c) pemerolehan penguasaan konten. Terdapat beberapa bukti bahwa informasi yang diperoleh dengan model belajar Berbasis Masalah bertahan lama dan tertransfer dengan baik.

Tujuan utama model belajar Berbasis Masalah adalah untuk menghasilkan peserta didik yang mampu dalam:

- a. Melibatkan masalah yang mereka hadapi di dalam kehidupan dengan penuh inisiatif dan antusias.
- b. Memecahkan masalah secara efektif dengan menggunakan dasar pengetahuan.

- c. Membiasakan diri untuk terus belajar, dan menjadikannya kebiasaan seumur hidup.
- d. Terus memantau dan menilai kecukupan pengetahuan, pemecahan masalah, dan keterampilan *self-directed learning*.
- e. Berkolaborasi secara efektif sebagai anggota kelompok.

Sehingga dan penjelasan di atas, bahwa tujuan dan model belajar Berbasis Masalah adalah membantu siswa mengembangkan kemampuan dalam menghadapi masalah mulai dan mencari informasi, menganalisis masalah, dan mencari pemecahannya.

2.4.4 Landasan Teoritis Model Belajar Berbasis Masalah

Terdapat paling sedikit empat teori belajar yang melandasi model Berbasis Masalah. Keempat teori belajar itu adalah teori belajar dan Jean Piaget dan pandangan konstruktivismenya, teori belajar David Ausubel, teori belajar Vygotsky dan teori belajar dan Jerome Bruner dengan pembelajaran penemuan. Selanjutnya masing-masing teori belajar dijelaskan sebagai berikut:

a. Teori Belajar Perkembangan kognitif Jean Piaget dan Pandangan Konstruktivisme

Piaget terkenal dengan teori belajarnya yang biasa disebut perkembangan mental manusia atau teori perkembangan kognitif atau disebut juga teori perkembangan intelektual yang berkenaan

dengan kesiapan anak untuk mampu belajar menurut Rini (2005: 30). Sedangkan dalam kaitannya dengan teori belajar konstruktivisme, Piaget dikenal sebagai konstruktivis pertama, menegaskan bahwa pengetahuan dibangun dalam pikiran anak.

Secara garis besar prinsip konstruktivisme yang diambil adalah: (1) pengetahuan dibangun oleh siswa sendiri, baik secara personal maupun secara sosial; (2) pengetahuan tidak dipindahkan dan guru ke siswa, kecuali hanya dengan keaktifan siswa sendiri untuk belajar; (3) siswa aktif mengkonstruksi secara terus menerus, sehingga terjadi pemahaman konsep; (4) guru sekedar membantu menyediakan sarana dan situasi agar proses pembentukan pengetahuan siswa dapat terjadi dengan mudah.

Kaitan antara teori belajar Piaget dan pandangan konstruktivisme dengan model belajar Berbasis Masalah adalah prinsip-prinsip model belajar Berbasis Masalah sejalan dengan pandangan teori belajar tersebut. Siswa secara aktif mengkonstruksi sendiri pemahamannya. dengan cara interaksi dengan lingkungannya melalui proses asimilasi dan akomodasi.

b. Teori belajar David Ausubel

Teori belajar David Ausubel terkenal dengan belajar bermaknanya. Menurut Ausubel dalam Rini (2005: 32) belajar dapat diklasifikasikan kedalam dua dimensi. Dimensi pertama

berhubungan dengan cara informasi atau materi pelajaran disajikan pada siswa melalui penerimaan atau penemuan. Dimensi kedua menyangkut cara bagaimana siswa dapat mengaitkan informasi itu pada Struktur kognitif yang sudah ada.

Struktur kognitif ialah fakta-fakta, konsep-konsep dan generalisasi-generalisasi yang telah dipelajari dan diingat oleh siswa. Ausubel dalam Supamo (2007: 95), membedakan belajar bermakna (*meaningfull learning*) dan belajar menghafal (*rote learning*). Belajar bermakna adalah proses belajar dimana informasi baru dihubungkan dengan struktur pengertian yang sudah dimiliki seseorang yang sedang belajar.

Sedangkan belajar menghafal diperlihatkan bila seseorang memperoleh informasi dalam pengetahuan yang sama sekali tidak berhubungan dengan yang telah diketahuinya. Belajar bermakna Ausubel erat kaitannya dengan belajar Berbasis Masalah, karena dalam pembelajaran ini pengetahuan tidak diberikan dalam bentuk jadi melainkan siswa menemukan kembali. Selain itu pada pembelajaran ini, informasi baru dikaitkan dengan struktur kognitif yang telah dimiliki siswa.

c. Teori belajar Vygotski

Perkembangan intelektual terjadi pada saat individu berhadapan dengan pengalaman baru dan menantang, dan ketika mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang dimunculkan. Dalam upaya mendapatkan pemahaman, individu yang bersangkutan berusaha mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan awal yang telah dimilikinya kemudian membangun pengertian baru Ibrahim dan Nur dalam Rini (2005:18).

Tetapi lebih lanjut dikatakan oleh Ibrahim dan Nur dalam Rini (2005: 67) bahwa alam hal lain keyakinan Vigotsky berbeda dengan Piaget, dimana Vygotsky memberi tempat yang lebih penting pada aspek sosial dengan teman lain memacu terbentuknya ide baru dan memperkaya perkembangan intelektual siswa. Prinsip-prinsip teori Vygotsky tersebut di atas merupakan bagian dan kegiatan model belajar Berbasis Masalah melalui bekerja dan belajar pada kelompok kecil.

d. Teori Belajar Jerome S. Bruner

Bruner memandang bahwa belajar penemuan sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia, dengan sendirinya memberikan hasil yang paling baik, berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta didukung oleh

pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna.

Konsep lain dan Bruner yang ada kaitannya dengan Berbasis Masalah yaitu *scaffolding* dan interaksi sosial di kelas maupun di luar kelas. Menurut Bruner *scaffolding* merupakan suatu proses untuk membantu siswa menuntaskan masalah tertentu melampaui kapasitas perkembangannya melalui bantuan guru, teman atau orang lain yang memiliki kemampuan lebih.

2.4.5 Kelebihan Model Belajar Berbasis Masalah

Sebagai suatu model pembelajaran, Berbasis Masalah memiliki beberapa kelebihan diantaranya :

- a. Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran karena dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
- b. Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas siswa, membantu bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata dan mengembangkan pengetahuan barunya sekaligus bertanggungjawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.

- c. Pemecahan masalah dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru. Di samping itu dapat mengembangkan Hasil siswa untuk secara terus-menerus belajar sekalipun pada pendidikan formal telah berakhir.

2.4.6 Kelemahan Model Belajar Berbasis Masalah

Kelemahan penggunaan model pembelajaran berdasarkan masalah menurut Sanjaya (2009: 20) adalah:

1. Siswa tidak memiliki Hasil atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencobanya.
2. Untuk sebagian siswa beranggapan bahwa tanpa pemahaman mengenai materi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah mengapa mereka harus berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

2.5 Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Tahap-tahap pembelajaran model inkuiri terbimbing yang akan diterapkan pada penelitian ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Eggen dan Kauchak dalam Trianto (2011: 172), meliputi menyajikan pertanyaan atau masalah, membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan percobaan untuk memperoleh data, mengumpulkan dan menganalisis data, serta membuat kesimpulan.

Menurut Rustaman (2010:111) mengungkapkan bahwa pada inkuiri terbimbing, guru membimbing siswa dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi. Melalui pertanyaan pengarah dan guru, siswa diharapkan dapat melakukan suatu kegiatan dengan prosedur yang digunakan oleh para peneliti.

Kulthau dan Todd dalam Astuti (2010: 19) mengungkapkan bahwa inkuiri terbimbing adalah sebuah perencanaan yang disusun dengan hati-hati, sasaran pembelajarannya diawasi dengan teliti melalui intervensi (campuran) dan guru. Selain itu, siswa dibimbing sesuai memperoleh pengetahuan dan pemahaman yang mendalam mengenai pembelajaran sehingga secara perlahan-lahan mereka dapat belajar secara mandiri.

Sebagaimana dikemukakan Kulthau dan Todd dalam Astuti (2010: 19) bahwa:

“Guided Inquiry is carefully planned, closely supervised targeted intervention of an instructional team of school librarians and teachers to guide students through curriculum based inquiry units that build deep

knowledge and deep understanding of a curriculum topic, and gradually lead towards independent learning”.

Jadi, model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang sebagian besar perencanaannya disusun oleh guru dan siswa diberikan bimbingan berupa pertanyaan pengarah agar dapat menuntunnya dalam menyelesaikan permasalahan. Kegiatan-kegiatan siswa pada model pembelajaran inkuiri terbimbing ditekankan pada adanya diskusi terkait dengan pertanyaan pengarah yang diberikan oleh guru. Pertanyaan pengarah ini dibutuhkan agar siswa dapat memahami masalah yang dikemukakan, merumuskan hipotesis, perangkai percobaan, analisis data dan membuat kesimpulan dan pembelajaran yang dilakukan. Namun, bimbingan yang dilakukan oleh guru tidak dilakukan secara terus-menerus, melainkan sesuai siswa dapat melakukan kegiatannya secara mandiri.

2.5.1 Karakteristik Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Menurut Carol C. Kuhlthau dan Ross ada enam karakteristik inkuiri terbimbing (*Guided inquiry*) yaitu:

1. Siswa belajar aktif dan merefleksikan pada pengalaman. Thon Dewey menggambarkan pembelajaran sebagai proses aktif individu, sesuatu dilakukan untuk seseorang tetapi lebih kepada sesuatu itu dilakukan oleh seseorang. Pembelajaran merupakan sebuah kombinasi dan tindakan refleksi pada pengalaman. Dewey sangat menekankan pembelajaran *hands on* (berdasarkan

pengalaman) sebagai penentang metode otoriter dan menganggap bahwa pengalaman dan inkuiri (penemuan) sangat penting dalam pembelajaran bermakna.

2. Siswa belajar berdasarkan pada apa yang mereka tahu. Pengalaman masa lalu dan pengertian sebelumnya merupakan bentuk dasar untuk membangun pengetahuan baru. Ausabel perihatin dengan individu yang belajar materi verbal/tekstual dalam jumlah yang besar disekolah. Menurut Ausabel faktor terpenting yang mempengaruhi pembelajaran adalah melalui apa yang mereka tahu.
3. Siswa mengembangkan rangkaian berpikir dalam proses pembelajaran melalui bimbingan. Rangkaian berpikir ke arah yang lebih tinggi memerlukan proses yang mendalam yang membawa kepada sebuah pemahaman. Proses yang mendalam memerlukan waktu dan motivasi yang dikembangkan oleh pertanyaan-pertanyaan yang otentik mengenai objek yang telah digambarkan dan pengalaman dan keinginan tahu siswa. Proses yang mendalam juga memerlukan perkembangan kemampuan intelektual yang melebihi dan penemuan dan pengurupulan fakta. Menurut Bloom, kemampuan intelektual seperti pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi membantu merangsang untuk berinkuiri yang membawa kepada pengetahuan dan pemahaman yang mendalam.

4. Perkembangan siswa terjadi secara bertahap. Siswa berkembang melalui tahap perkembangan kognitif, kapasitas mereka untuk berpikir abstrak ditingkatkan oleh umur. Perkembangan ini merupakan proses kompleks yang meliputi kegiatan berpikir, tindakan, refleksi, menemukan dan menghubungkan ide, membuat hubungan, mengembangkan dan mengubah pengetahuan sebelumnya, kemampuan, serta sikap dan nilai.
5. Siswa mempunyai cara yang berbeda dalam pembelajaran. Siswa belajar melalui semua pengertiannya. Mereka menggunakan seluruh kemampuan fisik, mental dan sosial untuk membangun pemahaman yang mendalam mengenai dunia dan apa yang hidup didalamnya.
6. Siswa belajar melalui interaksi sosial dengan orang lain. Siswa hidup di lingkungan sosial dimana mereka terus menerus belajar melalui interaksi dengan orang lain disekitar mereka. Orang tua, teman, saudara, guru, dan orang asing merupakan bagian dan lingkungan sosial yang membentuk pembelajaran lingkungan pergaulan, dimana mereka membangun pemahaman mengenai dunia dan membuat makna untuk mereka. Vygotsky berpendapat bahwa perkembangan proses hidup bergantung pada interaksi sosial dan pembelajaran sosial berperan penting untuk perkembangan kognitif.

Berdasarkan karakteristik tersebut inkuiri terbimbing merupakan suatu model pembelajaran yang berfokus pada proses berpikir yang membangun pengalaman oleh keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Siswa belajar dengan membangun pemahaman mereka sendiri berdasarkan pengalaman-pengalaman apa yang telah mereka tahu.

2.5.2 Tahapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Sesuai dengan tahapan pada pembelajaran inkuiri pada umumnya yaitu: menyajikan pertanyaan atau masalah, membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan percobaan untuk memperoleh informasi, mengumpulkan dan menganalisis data, dan membuat kesimpulan.

Pada tahap-tahap awal pengajaran (1-3) diberikan bimbingan lebih banyak yaitu: pengarah agar siswa mampu menemukan sendiri arah dan tindakan-tindakan yang harus dilakukan untuk memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru. Pertanyaan-pertanyaan pengarah selain dikemukakan langsung oleh guru juga diberikan melalui pertanyaan yang dibuat dalam lembar kerja siswa. Oleh sebab itu, lembar kerja siswa dibuat khusus untuk membimbing siswa dalam melakukan percobaan dan menarik kesimpulan. Konsep, prinsip, hukum dan teori yang akan dibahas, dikemas guru dalam bentuk permasalahan disajikan kepada siswa untuk dipecahkan baik secara individu maupun kelompok.

Dengan berpikir kritis dan kreatif siswa akan melakukan diskusi dengan kelompoknya untuk membicarakan alat dan bahan yang akan digunakan. Siswa akan melakukan observasi atau percobaan untuk memecahkan permasalahan tersebut tanpa bantuan guru, ketika kegiatan tersebut mengalami kesulitan maka guru membuat jalan untuk memecahkan permasalahan yang ada.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing ini digunakan terutama bagi siswa-siswa yang belum berpengalaman belajar dengan pendekatan inkuiri. Pada tahap awal pengajaran diberikan bimbingan yaitu:

1. Memberi pertanyaan-pertanyaan pengarah agar siswa bisa terarah dalam menemukan jawaban dan permasalahan yang ada.
2. Siswa disuruh melakukan tindakan untuk memecahkan permasalahan yang diberikan guru.
3. Siswa disuruh menjawab pertanyaan yang diberikan guru.

Pada inkuiri terbimbing, siswa tidak mengembangkan permasalahan sendiri tapi diberikan oleh guru. Berdasarkan permasalahan tersebut siswa dituntut untuk melakukan penyelidikan sesuai akhirnya siswa memperoleh kesimpulan dan hasil penyelidikan dibawah bimbingan guru. Menurut Gulo dalam Trianto (2011: 24), langkah-langkah pembelajaran inkuiri terbimbing terdiri dalam 6 tahap seperti pada Tabel 2.2 disamping:

Tabel 2.2 Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Fase Ke -	Indikator	Peran Guru
1	Menyajikan pertanyaan atau masalah.	Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah dan di tuliskan di papan tulis. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.
2	Membuat hipotesis	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk curah pendapat dalam membentuk hipotesis. Guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan hipotesis yang akan digunakan untuk dijadikan prioritas penyelidikan.
3	Merancang percobaan	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan. Guru membimbing siswa dalam menentukan langkah-langkah percobaan.
4	Melakukan percobaan untuk memperoleh data.	Guru membimbing siswa mendapatkan data melalui percobaan.
5	Mengumpul-kan dan menganalisis data	Guru memberikan kesempatan kepada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul.
6	Membuat kesimpulan	Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan data yang telah diperoleh.

Penjelasan di atas, inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dapat diartikan sebagai salah satu metode pembelajaran berbasis inkuiri yang penyajian masalah, pertanyaan dan materi atau bahan penunjang yang ditentukan oleh guru.

2.6 Hasil Belajar

Belajar merupakan kegiatan yang dilakukan oleh individu dengan sungguh-sungguh, sistematis dan mengoptimalkan kemampuan, baik secara sadar maupun tidak sadar untuk memahami lingkungannya dan mengadakan perubahan kearah yang positif terhadap dirinya. Setelah melakukan proses belajar diharapkan dalam individu tersebut terjadi sebuah perubahan dan hasil tertentu sesuai dengan yang dipelajarinya. Dan perubahan atau hasil tersebut, kemudian dievaluasi atau *diukur*, bagaimana tingkat kemajuannya. Hasil evaluasi ini nantinya akan menunjukkan sebuah grafik (turun atau naik), jika grafiknya naik berarti dapat dikatakan bahwa hasil belajar individu tersebut mengalami peningkatan. Dimiyati dan Mudjiono (2005: 3 – 4) mendefinisikan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar

Hasil belajar merupakan hasil dan suatu proses yang didalamnya terdapat sejumlah faktor yang saling mempengaruhi, tinggi rendahnya hasil belajar siswa tergantung pada faktor-faktor tersebut. Menurut Sabri (2005: 40), hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu:

A. Faktor Internal (faktor yang berasal dan dalam diri individu), terdiri atas:

1. Fisiologis, merupakan faktor internal yang berhubungan dengan proses-proses yang terjadi pada jasmaniah, yang terdiri dari,

- a) Kondisi fisiologis, kondisi fisiologis umumnya sangat berpengaruh terhadap kemampuan belajar individu. Siswa dalam keadaan lelah akan berlainan belajarnya dan siswa dalam keadaan tidak lelah.
 - b) Kondisi panca indera, merupakan kondisi fisiologis yang dispesifikasikan pada kondisi indera. Kemampuan untuk melihat, mendengar, mencium, meraba, dan merasa akan mempengaruhi hasil belajar. Anak yang memiliki hambatan pendengaran akan sulit menerima pelajaran apabila Ia tidak menggunakan alat bantu pendengaran.
2. Psikologis, faktor psikologis merupakan faktor dan dalam diri individu yang berhubungan dengan rohaniah. Faktor psikologis yang mempengaruhi hasil belajar adalah :
- a) Hasil, Hasil adalah suatu rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang memerintahkan. Hasil pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, maka akan semakin besar Hasilnya.
 - b) Kecerdasan, kecerdasan berhubungan dengan kemampuan siswa untuk beradaptasi, menyelesaikan masalah dan belajar dan pengalaman kehidupan. Kecerdasan dapat diasosiasikan dengan intelegensi. Siswa dengan nilai IQ yang tinggi umumnya mudah menerima pelajaran dan hasil belajarnya cenderung baik.

- c) Bakat, bakat adalah kemampuan bawaan yang merupakan potensi yang masih perlu dilatih dan dikembangkan.
- d) Motivasi, motivasi adalah suatu kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu.
- e) Kemampuan kognitif, merupakan kemampuan intelektual yang berhubungan dengan pengetahuan, ingatan, pemahaman dan lain-lain.

B. Faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar adalah sebagai berikut:

1. Faktor lingkungan, lingkungan merupakan bagian dan kehidupan siswa.

Dalam lingkungan siswa hidup dan berinteraksi. Lingkungan yang mempengaruhi hasil belajar siswa dibedakan menjadi dua, yaitu:

- a) Lingkungan alami, lingkungan alami adalah lingkungan tempat siswa berada dalam arti lingkungan fisik. Yang termasuk lingkungan alami adalah lingkungan sekolah, lingkungan tempat tinggal dan lingkungan bermain.
- b) Lingkungan sosial, makna lingkungan dalam hal ini adalah interaksi siswa sebagai makhluk sosial, makhluk yang hidup bersatu atau *homo socius*. Sebagai anggota masyarakat, siswa tidak bisa melepaskan diri dan ikatan sosial. Sistem sosial yang berlaku dalam masyarakat tempat siswa tinggal mengikat perilakunya untuk tunduk pada norma-norma sosial, susila, dan hukum. Contohnya ketika anak berada di sekolah, ia menyapa guru dengan sedikit membungkukkan tubuh atau memberi salam.

2. Faktor instrumental, setiap penyelenggaraan pendidikan memiliki tujuan instruksional yang hendak dicapai. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan seperangkat kelengkapan atau instrumen dalam berbagai bentuk dan jenis. Instrumen dalam pendidikan dikelompokkan menjadi:
- a) Kurikulum, kurikulum adalah a *plan for learning* yang merupakan unsur substansial dalam pendidikan. Tanpa kurikulum, kegiatan pembelajaran tidak dapat berlangsung. Setiap guru harus mempelajari dan menjabarkan isi kurikulum ke dalam program yang lebih rinci dan jelas sarannya. Sehingga dapat diketahui dan diukur dengan pasti tingkat keberhasilan pembelajaran yang telah dilaksanakan.
 - b) Program, keberhasilan pendidikan di sekolah tergantung dan baik tidaknya program pendidikan yang dirancang. Program pendidikan disusun berdasarkan potensi sekolah yang tersedia ; baik tenaga, finansial, sarana, dan prasarana.
 - c) Sarana dan fasilitas, sarana mempunyai arti penting dalam pendidikan.

Sebagai contoh, gedung sekolah yang dibangun atas ruang kelas, ruang konseling, laboratorium, auditorium, ruang OSIS akan memungkinkan untuk pelaksanaan berbagai program di sekolah tersebut. Fasilitas mengajar merupakan kelengkapan mengajar guru yang harus disediakan oleh sekolah. Hal ini merupakan kebutuhan guru yang harus diperhatikan.

- d) Guru, guru merupakan penyampai bahan ajar kepada siswa yang membimbing siswa dalam proses penguasaan ilmu pengetahuan di sekolah. Perbedaan karakter, kepribadian, cara mengajar yang berbeda pada masing-masing guru, menghasilkan kontribusi yang berbeda pada proses pembelajaran.

Djamarah dan Zain (2006: 49) menyatakan bahwa berhasil atau tidaknya seseorang dalam belajar disebabkan oleh faktor yang berasal dari diri individu dan faktor luar diri individu. Salah satu lingkungan belajar yang paling dominan mempengaruhi hasil belajar di sekolah ialah kualitas pengajaran. Kualitas pengajaran juga dipengaruhi oleh karakteristik kelas.

Variabel karakteristik kelas antara lain:

1. Ukuran kelas (*class size*). Artinya, banyak sedikitnya jumlah siswa yang belajar. Ukuran yang biasanya digunakan adalah 1 : 40, artinya, seorang guru melayani 40 orang siswa. Diduga makin besar jumlah siswa yang harus dilayani guru dalam satu kelas maka makin rendah kualitas pengajaran, demikian pula sebaliknya.
2. Suasana belajar. Suasana belajar yang demokratis akan memberi peluang mencapai hasil belajar yang optimal, dibandingkan dengan suasana yang kaku, disiplin yang ketat dengan otoritas yang ada pada guru. Dalam suasana belajar demokratis ada kebebasan siswa belajar, mengajukan pendapat, berdialog dengan teman sekelas dan lain-lain.

3. Fasilitas dan sumber belajar yang tersedia. Kelas harus diusahakan sebagai laboratorium belajar bagi siswa. Artinya, kelas harus menyediakan sumber belajar seperti buku pelajaran, alat peraga, dan lain-lain.

Dan informasi di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, yaitu:

1. Faktor pada diri siswa diantaranya intelegensi, kecemasan (emosi), motivasi belajar, Hasil dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, dan faktor fisik dan psikis.
2. Faktor di luar diri siswa, seperti ukuran kelas, suasana belajar (termasuk di dalamnya guru), fasilitas dan sumber belajar yang tersedia.

Guru sebagai orang yang berinteraksi langsung dengan para pebelajar memiliki tanggung jawab yang cukup besar agar peserta didiknya berhasil. Untuk itu yang guru yang profesional haruslah aktif, kreatif, inovatif, dan selalu bekerja keras untuk kemajuan siswa-siswanya. Penggunaan metode ataupun model pembelajaran yang tepat adalah salah satu usaha guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil belajar adalah perubahan keterampilan dan kecakapan, kebiasaan, sikap, pengertian, pengetahuan, dan apresiasi, yang dikenal dengan istilah kognitif, afektif, dan psikomotor melalui perbuatan belajar menurut Purwanto (2011: 105). Sedangkan menurut Hamalik (2005: 36) menyatakan bahwa siswa dikatakan berhasil dalam belajarnya, apabila dapat mengembangkan kemampuan dan pengembangan sikap.

Pada bagian lain, menurut Nawawi (2005: 57) mengemukakan bahwa hasil belajar dapat artikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dan hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu. Berdasarkan teori Taksonomi Bloom, hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga kategori ranah, antara lain: ranah kognitif, ranah afektif, ranah psikomotorik, menurut (Sudjana, 2008: 26).

- a. Ranah kognitif, ranah ini berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni:
 1. Pengetahuan (*knowledge*). Tipe hasil pengetahuan, merupakan termasuk kognitif tingkat rendah. Namun, tipe hasil belajar ini menjadi prasyarat bagi tipe hasil belajar yang berikutnya. Hal ini berlaku bagi semua bidang studi pelajaran. Misalnya menghafal suatu rumus akan menyebabkan memahami bagaimana menghafal rumus tersebut; hafal kata-kata akan memudahkan dalam membuat kalimat.
 2. Pemahaman, pemahaman dapat dilihat dan kemampuan individu dalam menjelaskan sesuatu masalah atau pertanyaan.
 3. Aplikasi. Aplikasi adalah penggunaan abstraksi pada situasi kongkret. Abstraksi tersebut mungkin berupa ide, teori, atau petunjuk teknis. Menerapkan abstraksi ke dalam situasi baru disebut aplikasi. Mengulang-ulang, menerapkannya pada situasi lama akan beralih menjadi pengetahuan hafalan atau keterampilan.

4. Analisis. Analisis adalah usaha memilah suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas hierarkinya atau susunannya. Analisis merupakan kecakapan yang kompleks, yang memanfaatkan kecakapan dan ketiga tipe sebelumnya.
 5. Sintesis. Penyatuan unsur-unsur atau bagian-bagian ke dalam bentuk menyeluruh disebut sintesis. Berpikir sintesis adalah berpikir divergen dimana menyatukan unsur-unsur menjadi integritas.
 6. Evaluasi. Evaluasi adalah pemberian keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dilihat dan segi tujuan, gagasan, cara kerja, pemecahan metode, dll.
- b. Ranah afektif. Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Tipe hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru, kebiasaan belajar, dan hubungan sosial.
- c. Ranah psikomotoris hasil belajar psikomotoris tampak dalam bentuk keterampilan (skill) dan kemampuan bertindak individu.

2.7. Gaya Belajar Siswa

Kemampuan seseorang untuk memahami dan menyerap pelajaran sudah pasti berbeda tingkatnya. Ada yang cepat, sedang, dan ada pula yang sangat lambat menurut Hamzah B. Uno (2008: 180). Oleh karena itu, mereka sering kali harus menempuh cara yang berbeda untuk bisa memahami sebuah informasi atau pelajaran. Ada siswa yang lebih senang menulis hal-hal yang telah disesuaikan oleh guru ketika proses pembelajaran berlangsung. Adapula siswa yang lebih senang mendengarkan materi yang disesuaikan oleh guru, serta adapula siswa yang lebih senang praktek secara langsung. Dari berbagai kegiatan yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran berlangsung maka akan tercipta suatu cara belajar yang menjadi suatu kebiasaan siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Cara belajar yang dimiliki siswa sering disebut dengan gaya belajar atau modalitas belajar siswa. Gaya belajar merupakan suatu kombinasi dari bagaimana ia menyerap, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi menurut DePorter & Hemacki (2002: 110). Dunn & Dunn dalam Sugihartono (2007: 53) menjelaskan bahwa gaya belajar merupakan kumpulan karakteristik pribadi yang membuat suatu pembelajaran efektif untuk beberapa orang dan tidak efektif untuk orang lain. Keefe dalam sugihartono (2007: 53) menyatakan bahwa gaya belajar berhubungan dengan cara anak belajar, serta cara belajar yang disukai. Gaya belajar adalah cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang murid dalam

menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berfikir, dan memecahkan soal menurut S. Nasution (2005: 94).

Siswa pada umumnya akan sulit memproses informasi dalam satu cara yang dirasa tidak nyaman bagi mereka. Siswa memiliki kebutuhan belajar sendiri, belajar dengan cara yang berbeda, serta memproses informasi dengan cara yang berbeda. Sebagian orang mungkin memiliki gaya belajar tertentu yang dominan digunakan dalam berbagai situasi, sehingga kurang menggunakan gaya yang berbeda untuk situasi yang berbeda.

Dari beberapa definisi gaya belajar di atas dapat disimpulkan bahwa gaya belajar adalah cara yang dipakai seseorang dalam proses belajar yang meliputi bagaimana menangkap, mengatur, serta mengolah informasi yang diterima sehingga pembelajaran menjadi efektif.

2.7.1 Macam-macam gaya belajar

Menurut DePorter & Hemacki (2002: 112) terdapat tiga gaya belajar seseorang yaitu gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik.

Walaupun masing-masing siswa belajar dengan menggunakan ketiga gaya belajar ini, kebanyakan siswa lebih cenderung pada salah satu diantara gaya belajar tersebut.

1) Gaya Belajar Visual

Siswa yang bergaya belajar visual, yang memegang peranan penting adalah mata/penglihatan (visual), mereka cenderung

belajar melalui apa yang mereka lihat. Mereka cenderung untuk duduk di depan agar dapat melihat dengan jelas. Mereka berpikir menggunakan gambar-gambar di otak mereka dan belajar lebih cepat dengan menggunakan tampilan-tampilan visual, seperti diagram, buku pelajaran bergambar, dan video. Di dalam kelas, anak visual lebih suka mencatat sesuai detil-detilnya untuk mendapatkan informasi.

Orang-orang visual: rapi dan teratur, berbicara dengan cepat, perencana dan pengatur jangka panjang yang baik, teliti terhadap detail, mementingkan penampilan baik dalam hal pakaian maupun presentasi, pekerja yang baik dan dapat melihat kata-kata yang sebenarnya dalam pikiran mereka, mengingat apa yang dilihat dari pada yang didengar, mengingat dengan asosiasi visual, biasanya tidak terganggu oleh keributan, mempunyai masalah untuk mengingat intruksi verbal kecuali jika ditulis dan sering kali meminta bantuan orang untuk mengulanginya, pembaca cepat dan tekun, lebih suka membaca daripada dibacakan, mencoret-coret tanpa arti selama berbicara di telepon dan dalam rapat, lupa menyampaikan pesan verbal kepada orang lain, sering menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat ya atau tidak, lebih suka melakukan demonstrasi daripada berpidato, lebih suka seni daripada musik, kadang-kadang kehilangan konsentrasi ketika mereka ingin memperhatikan menurut DePorter & Hemacki, (2002: 116-118).

2) Gaya Belajar Auditorial

Siswa yang bertipe auditori mengandalkan kesuksesan belajarnya melalui telinga (alat pendengarannya). Siswa yang mempunyai gaya belajar auditori dapat belajar lebih cepat dengan menggunakan diskusi verbal dan mendengarkan apa yang guru katakan. Mereka dapat mencerna dengan baik informasi yang disesuaikan melalui tone suara, pitch (tinggi rendahnya), kecepatan berbicara dan hal-hal auditori lainnya. Informasi tertulis terkadang sulit diterima oleh siswa bergaya belajar auditori. Anak-anak seperti ini biasanya dapat menghafal lebih cepat dengan membaca teks dengan keras dan mendengarkan kaset.

Orang-orang auditorial: berbicara kepada diri sendiri saat bekerja, mudah terganggu oleh keributan, menggerakkan bibir mereka dan mengucapkan tulisan di buku ketika membaca, senang membaca dengan keras dan mendengarkan, dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, birama, dan wama suara, mereka kesulitan untuk menulis tetapi hebat dalam berbicara, berbicara dengan irama yang terpola, biasanya pembicara yang fasih, lebih suka musik daripada seni, belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat, suka berbicara, suka berdiskusi dan menjelaskan segala sesuatu panjang lebar, lebih pandai mengeja dengan keras daripada menuliskannya, lebih suka gurauan lisan daripada membaca koinik menurut DePorter & Hemacki (2002: 118).

3) Gaya Belajar Kinestetik

Siswa yang mempunyai gaya belajar kinestetik belajar melalui bergerak, menyentuh, dan melakukan. Siswa seperti ini tidak tahan untuk duduk berlama-lama mendengarkan pelajaran dan merasa bisa belajar lebih baik jika prosesnya disertai kegiatan fisik. Kelebihannya, mereka memiliki kemampuan mengkoordinasikan sebuah tim disamping kemampuan mengendalikan gerak tubuh.

Orang-orang kinestetik: berbicara dengan perlahan, menanggapi perhatian fisik, menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka, berdiri dekat ketika berbicara dengan orang, Selalu berorientasi pada fisik dan banyak bergerak, mempunyai perkembangan awal otot-otot yang besar, belajar melalui memanipulasi dan praktik, menghafal dengan cara berjalan dan melihat, menggunakan jari sebagai penunjuk ketika membaca, banyak menggunakan isyarat tubuh, tidak dapat duduk diam untuk waktu lama, tidak dapat mengingat geografi kecuali jika mereka memang telah pernah berada di tempat itu, menggunakan kata-kata yang mengandung aksi, menyukai buku-buku yang berorientasi pada plot, mereka mencerininkan aksi dengan gerakan tubuh saat membaca, kemungkinan tulisannya jelek, ingin melakukan segala sesuatu, menyukai permainan yang menyibukkan menurut DePorter & Hemacki (2002: 118-120).

a. Indikator Gaya Belajar

Mengacu pada teori dan ciri-ciri gaya belajar menurut DePorter & Hemacki (2002: 116-120) seperti yang diuraikan di atas maka diketahui indikator-indikator dari masing-masing gaya belajar sebagai berikut:

1. Indikator gaya belajar visual

a) Belajar dengan cara visual

Mata/penglihatan mempunyai peranan yang penting dalam aktivitas belajar. Lebih mudah memahami pelajaran dengan melihat bahasa tubuh/ekspresi muka gurunya, membaca, menulis.

b) Mengerti baik mengenai posisi, bentuk, angka, dan warna

Siswa yang bergaya belajar visual lebih mudah mengingat apa yang mereka lihat, sehingga mereka bisa mengerti dengan baik mengenai posisi/lokasi, bentuk, angka, dan warna.

c) Rapi dan teratur

Siswa visual mementingkan penampilan, baik dalam hal pakaian maupun kondisi lingkungan di sekitarnya.

d) Tidak terganggu dengan keributan

Siswa dengan gaya belajar visual lebih mengingat apa yang dilihat daripada yang didengar, jadi mereka sering mengabaikan apa yang mereka dengar.

e) Sulit menerima intruksi verbal

Mudah lupa dengan sesuatu yang disesuaikan secara lisan dan sering kali harus meminta bantuan orang untuk mengulanginya.

2. Indikator gaya belajar auditorial

a) Belajar dengan cara mendengar

Siswa yang bertipe auditori mengandalkan kesuksesan belajarnya melalui telinga/alat pendengarannya. Mereka belajar lebih cepat dengan menggunakan diskusi verbal dan mendengarkan apa yang guru katakan.

b) Baik dalam aktivitas lisan

Siswa auditorial berbicara dengan irama yang terpol, biasanya pembicara yang fasih, suka berdiskusi dan menjelaskan segala sesuatu panjang lebar.

c) Memiliki kepekaan terhadap musik

Mereka mampu mengingat dengan baik apa yang didengar, sehingga dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, birama, dan wama suara.

d) Mudah terganggu dengan keributan

Siswa dengan tipe auditorial ini peka terhadap suara yang didengarnya, jadi mereka akan sangat terganggu jika ada suara lain disamping dalam aktivitas belajarnya.

e) Lemah dalam aktivitas visual

Informasi tertulis terkadang sulit diterima oleh siswa bergaya belajar auditori.

3. Indikator gaya belajar kinestetik

a) Belajar dengan aktivitas fisik

Siswa yang mempunyai gaya belajar kinestetik belajar melalui bergerak, menyentuh, dan melakukan. Mereka tidak tahan untuk duduk berlama-lama mendengarkan pelajaran dan merasa bisa belajar lebih baik jika prosesnya disertai kegiatan fisik.

b) Peka terhadap ekspresi dan bahasa tubuh

Siswa dengan gaya belajar kinestetik mudah menghafal dengan cara melihat gerakan tubuh/fisik saat berjalan mempraktikkan.

c) Berorientasi pada fisik dan banyak bergerak

Siswa kinestetik biasanya mempunyai perkembangan awal otot-otot yang besar, menggunakan jari sebagai penunjuk ketika membaca, banyak menggunakan isyarat tubuh, suka praktik.

d) Suka coba-coba dan kurang rapi

Belajar melalui manipulasi dan praktik, kemungkinan tulisannya jelek.

e) Lemah dalam aktivitas verbal

Cenderung berbicara dengan perlahan, sehingga perlu berdiri dekat ketika berbicara dengan orang lain.

2.8. Hasil Penelitian yang Relevan

Untuk mendukung permasalahan dalam penelitian ini, maka akan diuraikan berbagai hasil penelitian terdahulu yang terkait dengan penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan berbasis masalah, diantaranya yaitu:

1. Ika Rahmawati (2010) dengan judul “Model Pembelajaran Kooperatif Dengan *Numbered Heads Together* Dan *Think Pair Share* (TPS) Ditinjau Dari Motivasi Berprestasi Dan Gaya Belajar Siswa” dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh gaya belajar dengan prestasi belajar IPA. Persamaanya dengan penelitian ini terletak pada gaya belajar sebagai variabel moderator akan tetapi kategori gaya belajar yang ditinjau, ada perbedaan pada gaya belajar kinestetik sedangkan penelitian hanya meninjau gaya belajar visual dan gaya belajar auditorial. Dikarenakan pada pembelajaran kooperatif siswa banyak melakukan diskusi tidak melakukan eksperimen, sehingga pemilihan gaya belajar visual dan auditorial akan mendukung ketercapaian pembelajaran STAD dan *Jigsaw*. Perbedaannya yang lain terletak pada pembelajaran yang di gunakan Ika Rahmawati dengan model NHT dan TPS serta meninjau motivasi berprestasi, sedangkan yang digunakan peneliti model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Berbasis Masalah.
2. Penelitian yang dilakukan Muslikhah (2009) dengan judul “Pembelajaran Biologi Menggunakan Model STAD Dengan Media Cetak (LKS) dan Video Ditinjau dari Gaya Berfikir dan Interaksi Sosial Siswa” menyimpulkan bahwa siswa yang memiliki tingkat interaksi sosial tinggi

memperoleh prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang memiliki tingkat interaksi sosial rendah. Persamaanya dengan penelitian ini terletak pada interaksi siswa.

3. Asep Kurnia, penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang peristiwa benda padat dalam air melalui kegiatan praktikum (jurnal pendidikan dasar, 2010). Pada penelitian yang dilakukan oleh Asep Kurnia, pada jurnal pendidikan dasar 13 April 2010 dengan judul Penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan pemahaman Siswa tentang peristiwa benda padat dalam air melalui kegiatan praktikum dengan subjek penelitiannya terdiri dan 21 siswa di Sekolah Dasar tahun 2010/20 11. Terbukti dengan penerapan model pembelajaran inkuiri telah berhasil meningkatkan pemahaman konsep pada pelajaran IPA dengan materi peristiwa benda padat, dimana rata-rata pretes dan postes diperoleh hasil ratar ata 42,84% pretes 17,43%. Sedangkan untuk pemahaman konsep untuk kelopmok siswa rendah 58,35%, kelompok siswa sedang 56,86%, kelompok siswa tinggi 63,13%. Model pembelajaran inkuiri melalui kegiatan praktikum terbukti dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang peristiwa benda padat dalam air.
4. Ebti Lusiana (2007), melakukan penelitian dengan judul “Penerapan model Berbasis Masalah untuk meningkatkan pembelajaran IPA pada siswa kelas V SD”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Berbasis Masalah dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam

pembelajaran. Hasil ini terlihat dan meningkatnya aktivitas belajar siswa dan siklus I ke siklus II Peningkatan itu dalam aspek mengemukakan konsep tentang daur air, mengemukakan pertanyaan, menjawab pertanyaan, memecahkan masalah dengan tepat, mengemukakan ide, membuat laporan sederhana tentang langkah-langkah agar tidak terganggunya daur air. Rata-rata semua komponen aktivitas siswa meningkat pada siklus I : 65,8% sedangkan pada siklus II : 96,93%. Selain itu model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning*) juga dapat menunjang kemampuan siswa dalam menyampaikan hasil diskusi di depan kelas, siswa juga menjadi lebih berani dalam mengemukakan. Hasil belajar IPA pada siswa kelas V sebelum diterapkan model Berbasis Masalah mempunyai nilai rata-rata kelas 45,33%. Pada saat model pembelajaran dirubah dan model ceramah menjadi Berbasis Masalah, ternyata prestasi belajar siswa meningkat menjadi 62,66 % pada siklus I dan 93,77% pada siklus II. Berdasarkan kesimpulan tersebut, disarankan bahwa jika menerapkan model Berbasis Masalah hendaknya siswa dilatih dengan tersendiri untuk kemampuan menulis supaya tidak kesulitan dalam menyusun laporan secara tertulis.

2.9 Kerangka Pemikiran

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat). Dimana dalam penelitian ini ada dua variabel independen yaitu model pembelajaran inkuiri terbimbing dan berbasis masalah (X 1) dan gaya belajar visual, auditorial, kinestetik (X 2). Variabel dependennya adalah Hasil Belajar (Y).

2.9.1 Terdapat Interaksi antara Model Pembelajaran dan Gaya Belajar terhadap hasil belajar fisika siswa.

Adanya interaksi antara pembelajaran yang digunakan terhadap pencapaian peningkatan hasil belajar mata pelajaran IPA terpadu materi fisika dengan ditinjau dari gaya belajar siswa. Interaksi ini menunjukkan bahwa pemilihan model pembelajaran harus di sesuaikan dengan gaya belajar siswa itu sendiri dan juga karakteristik mata pelajaran yang akan disampaikan pada siswa. Penggunaan model pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan materi pelajaran memungkinkan siswa saling berinteraksi dengan baik dengan guru maupun dengan siswa lainnya serta lingkungan sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya. Lingkungan memberikan pengaruh dan masukan kepada siswa berupa bantuan dan sistem saraf otak memberikan bantuan secara efektif sehingga masalah yang dihadapi diselidiki, dinilai, dianalisis, serta dicari jalan pemecahannya. Menurut Vigotsky (1978) keterampilan-keterampilan dalam keberfungsian mental berkembang melalui interaksi sosial langsung. Informasi tentang alat-alat, keterampilan dan hubungan-hubungan interpersonal kognitif

dipancarkan melalui interksi langsung dengan manusia. Melalui pengorganisasian pengalaman-pengalaman interaksi sosial yang berada didalam suatu latar belakang kebudayaan ini.

2.9.2 Terdapat perbedaan hasil belajar fisika siswa antara kelas yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran Inkuiri terbimbing dan Berbasis masalah.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar fisika siswa dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran inkuiri terbimbing dan berbasis masalah melatih siswa bagaimana proses penemuan dan proses berfikir ilmiah dalam menyelesaikan masalah, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

Model belajar berbasis masalah mengajarkan kepada siswa tentang bagaimana pemecahan masalah yang berkaitan tentang dunia nyata. Pada model belajar berbasis masalah siswa juga dituntut untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan cara melakukan kegiatan ilmiah atas inisiatif sendiri. Didalam kegiatan pembelajaran, model pembelajaran ini menggunakan keterlibatan aktif siswa secara langsung seperti mendorong siswa mengungkapkan dugaan awal dengan cara mengajukan pertanyaan yang membimbing, melakukan percobaan menggunakan media yang secara langsung digunakan oleh siswa, dan melibatkan siswa dalam merangkum atau menyimpulkan pembelajaran. Dengan demikian diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Di dalam pelaksanaan model belajar berbasis masalah pada penelitian ini siswa dibagi menjadi beberapa kelompok agar memudahkan siswa dalam pemecahan masalah yang diberikan. Masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang siswa dengan gaya belajar yang heterogen (visual, auditorial, kinestetik).

Keunggulan model belajar berbasis masalah adalah pembelajaran yang didasarkan pada masalah, siswa dituntut untuk menyelesaikan masalah yang kompleks sehingga dapat merangsang siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah. Disamping keunggulan yang dimiliki model belajar berbasis masalah, model pembelajaran ini juga mampu memberikan pendidikan yang sifatnya berkarakter. Didalam model belajar berbasis masalah juga dikembangkan tentang rasa tanggung jawab, disiplin, dan menghargai pendapat orang lain.

Penelitian model pembelajaran inkuiri terbimbing dilaksanakan pada kelas VII A, sedangkan model belajar berbasis masalah dilaksanakan pada kelas VII C. Dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing siswa juga dibagi dalam beberapa kelompok heterogen sesuai dengan gaya belajarnya. Proses pembelajaran model inkuiri terbimbing hampir sama dengan proses pembelajaran pada model berbasis masalah, tetapi pada model pembelajaran ini tidak didasarkan pada masalah yang kompleks.

Masing-masing kelompok membaca lembar panduan materi dan LKK yang diberikan oleh guru dan mempelajarinya dengan cara berdiskusi kelompok. Masing-masing kelompok memberikan hipotesis atas pertanyaan pada lembar LKK, kemudian melakukan percobaan untuk menguji hipotesis. Tetapi didalam model pembelajaran inkuiri terbimbing, langkah-langkah dan petunjuk dalam melakukan percobaan diberikan oleh guru. Berdasarkan proses yang dikemukakan, hasil belajar model belajar berbasis masalah lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing yang diterapkan dalam waktu bersamaan.

2.9.3 Perbedaan hasil belajar fisika antara siswa yang memiliki gaya belajar visual, auditorial, kinestetik yang pembelajarannya menggunakan model inkuiri terbimbing dan berbasis masalah.

Pemahaman siswa dapat diperoleh dari pembelajaran dan dapat dilihat dari aktivitas serta hasil belajar siswa. Aktivitas belajar pada model belajar berbasis masalah, bagi siswa yang memiliki gaya belajar visual siswa harus mempersiapkan diri secara optimal karena siswa dituntut untuk berpikir dan menyelesaikan masalah serta harus dapat menjelaskan atau mempresentasikan secara individu.

Aktivitas belajar siswa yang memiliki gaya belajar visual pada model pembelajaran inkuiri terbimbing ini, akan merasa sulit menyesuaikan diri, siswa dituntut untuk memahami materi atau harus bisa menguasai materi yang diberikan, siswa harus berpikir dan menyelesaikan masalah sesuai kemampuan yang mereka miliki, siswa harus

menuliskan hasil diskusi kelompok secara individu serta harus mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas. Hasil belajar pada siswa yang memiliki gaya belajar visual yang menggunakan model belajar berbasis masalah lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing

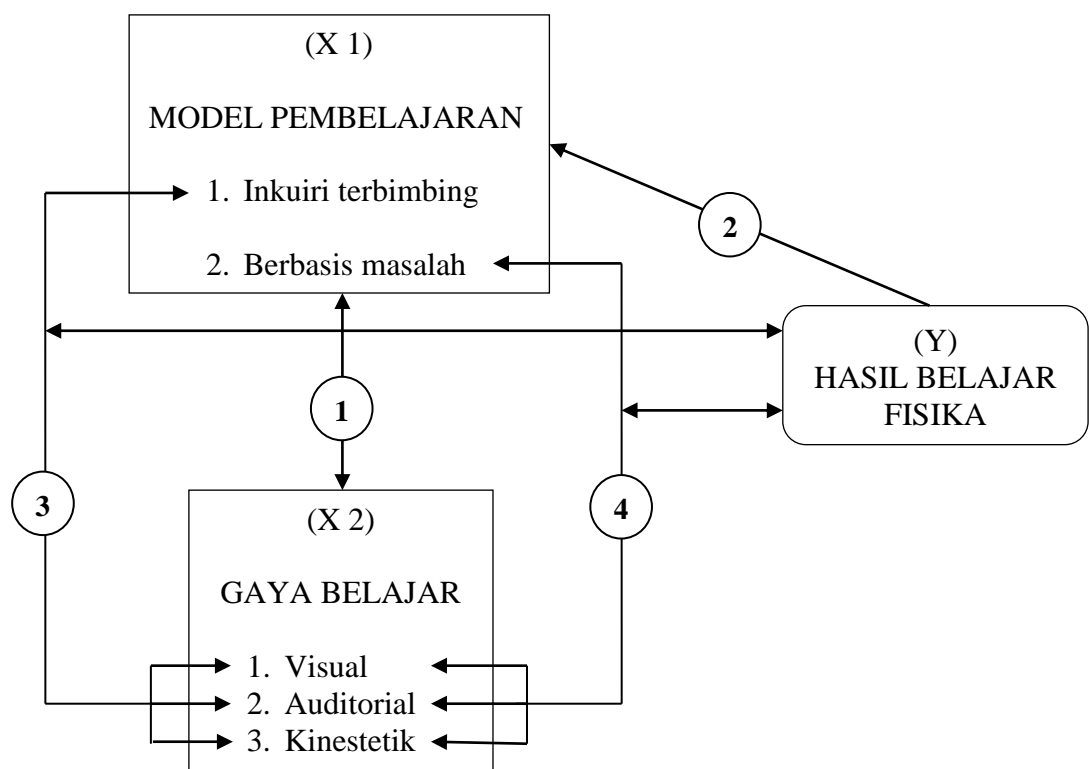
Aktivitas belajar siswa yang memiliki gaya belajar auditorial pada model pembelajaran berbasis masalah ini, akan merasa sulit menyesuaikan diri, siswa dituntut untuk memahami materi atau harus bisa menguasai materi yang diberikan, siswa harus berpikir dan memecahkan masalah sesuai kemampuan yang mereka miliki, siswa harus menuliskan hasil diskusi kelompok secara individu serta harus mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas. Hasil belajar pada siswa yang memiliki gaya belajar auditorial yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran berbasis masalah.

Aktivitas belajar siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik pada model pembelajaran inkuiri terbimbing ini, akan merasa sulit menyesuaikan diri, siswa dituntut untuk memahami materi atau harus bisa menguasai materi yang diberikan, siswa harus berpikir dan menyelesaikan masalah sesuai kemampuan yang mereka miliki, siswa harus menuliskan hasil diskusi kelompok secara individu serta harus mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas. Hasil belajar pada siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik yang

menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih rendah dibandingkan dengan model pembelajaran berbasis masalah.

Berdasarkan pemikiran tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran model belajar berbasis masalah lebih baik digunakan dalam meningkatkan hasil belajar pada siswa yang memiliki gaya belajar visual dan kinestetik. Sedangkan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih cocok dalam meningkatkan hasil belajar pada siswa yang memiliki gaya belajar auditorial.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas berikut bagan diagram kerangka pemikiran:



Gambar 2.2 Bagan Kerangka Pemikiran

2.10 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian , yang kebenarannya harus diuji secara empiris. Menurut Nazir (2005: 151) hipotesis adalah pernyataan yang diterima secara sementara sebagai suatu kebenaran sebagaimana adanya, pada saat fenomena dikenal dan merupakan dasar kerja serta panduan dalam verifikasi. Hipotesis adalah keterangan sementara dari hubungan fenomena-fenomena yang kompleks. Berdasarkan tinjauan pustaka, hasil penelitian yang relevan, dan kerangka pikir yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Ada interaksi antara model pembelajaran dan gaya belajar terhadap hasil belajar fisika siswa.
2. Ada perbedaan hasil belajar fisika siswa antara kelas yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan berbasis masalah. Rerata hasil belajar fisika siswa yang diajarkan dengan model belajar berbasis masalah lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing.
3. Ada perbedaan rata-rata hasil belajar fisika, antara siswa yang pembelajarannya menggunakan model inkuiri terbimbing dan berbasis masalah pada siswa yang memiliki gaya belajar visual. Rerata siswa yang memiliki gaya belajar visual menunjukkan bahwa dengan menggunakan model belajar berbasis masalah hasil belajarnya lebih tinggi dibandingkan dengan inkuiri terbimbing.

4. Ada perbedaan rata-rata hasil belajar fisika, antara siswa yang yang pembelajarannya menggunakan model inkuiri terbimbing dan berbasis masalah pada siswa yang memiliki gaya belajar auditorial. Rerata siswa yang memiliki gaya belajar auditorial menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing hasil belajarnya lebih tinggi dibandingkan dengan berbasis masalah.
5. Ada perbedaan rata-rata hasil belajar fisika, antara siswa yang yang pembelajarannya menggunakan model inkuiri terbimbing dan berbasis masalah pada siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik. Rerata siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik menunjukkan bahwa dengan menggunakan model belajar berbasis masalah hasil belajarnya lebih tinggi dibandingkan dengan inkuiri terbimbing.