

## **II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR**

### **A. Tinjauan Pustaka**

#### **1. Teori Belajar dan Pembelajaran**

Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Pembelajaran sendiri dimaksudkan agar peserta didik memperoleh ilmu pengetahuan, keterampilan, dan pembentukan sikap yang baik para peserta didik. Dan pembelajaran Geografi yang dikhususkan disini adalah salah satu mata pelajaran yang mempunyai banyak pengaruh dalam setiap sudut kehidupan. Pembelajaran yang aktif dan mampu merangsang keaktifitasan peserta didik tentunya berdampak sangat besar dalam proses pembelajaran tersebut.

Pembelajaran atau pengajaran menurut Degeng adalah upaya untuk membelajarkan siswa. Dalam pengertian ini secara implisit dalam pengajaran terdapat kegiatan memilih, menetapkan, mengembangkan metode untuk mencapai hasil pengajaran yang diinginkan. Pemilihan, penetapan, dan pengembangan metode ini didasarkan pada kondisi pengajaran yang ada. Kegiatan ini pada dasarnya merupakan inti dari perencanaan pembelajaran.

Pembelajaran memiliki hakikat perencanaan atau perancangan (desain) sebagai upaya untuk membelajarkan siswa. Itulah sebabnya siswa tidak hanya berinteraksi

dengan guru, tetapi memungkinkan berinteraksi dengan semua sumber belajar yang dipakai untuk mencapai pembelajaran yang diinginkan. Oleh karena itu pembelajaran memusatkan pada bagaimana membelajarkan siswa dan bukan pada apa yang dipelajari siswa. Adapaun perhatian terhadap apa yang dipelajari siswa merupakan bidang kajian dari kurikulum yakni mengenai apa isi dari pembelajaran yang harus dipelajari siswa agar tercapai tujuan tersebut. Dalam kaitan ini hal-hal yang dapat diperhatikan dalam mencapai pembelajaran adalah bagaimana cara mengorganisasi pembelajaran, bagaimana menyampaikan isi pembelajaran dan bagaimana menata interaksi antara sumber-sumber belajar yang ada dan dapat berfungsi secara optimal.

Menurut Mudjito, Harizal dan Elifindri (2012: 66), 4 ranah pendidikan yang mesti diberikan dalam proses belajar mengajar. Melalui pendidikan dalam kelas atau luar kelas, kepada siapa saja pendidikan itu diberikan, dan pada anak yang memiliki problematika seperti apa. Ranah tersebut menjadikan anak-anak akan semakin bermakna setelah mereka memperoleh pendidikan.

Ranah tersebut adalah:

- Ranah kognitif, yang menjadi tujuan pendidikan adalah bagaimana anak-anak semakin berkembang kemampuan ilmu, melalui proses pedagogi, serta metode yang pas digunakan oleh pendidik. Tujuannya adalah untuk meningkatkan daya nalar anak. Sehingga suatu saat anak-anak akan sanggup mengambil keputusan yang sistematis dalam menghadapi persoalan yang dia hadapi.
- Ranah psikomotorik, anak-anak sebenarnya perlu digali bakat keterampilan yang ada dalam dirinya. Baik keterampilan dalam menguasai motorik, keterampilan kerja, bakat seni bakat olahraga, maupun seluruh dimensi potensi motorik yang dimiliki. Kemampuan keterampilan dapat menjadikan anak-anak mudah dalam memahami aplikasi ilmu dalam prakteknya, dan kemudian berguna untuk hidup ketika, dan kemudian berguna untuk hidup ketika mereka sudah harus hidup secara mandiri.
- Ranah *soft skills*, terdiri dari melatih (a) *intrapersonality*, (b) memperkenalkan *intrapersonality*, (c) karakter karakter individu untuk

dirinya, (d) sosial, dan (e) dengan sang pencipta. *Intrapersonality* melatih anak *care* dengan dirinya sendiri, mulai terbiasa mandi, merawat tubuh, sampai manajemen waktu dan lingkungan. Interpersonal adalah unsur-unsur yang menyebabkan anak akan semakin eksis dalam komunitasnya. Dimensi ini kemampuan seperti bagaimana meningkatkan kemampuan cara berkomunikasi yang baik, terbiasa menjadi pekerja keras, jujur, sanggup hidup dalam komunitas yang luas, gigih, bekerja berkelompok, bekerja pada kualitas yang terbaik, memiliki integritas tinggi dan sebagainya.

- Ranah karakter, lebih kepada kombinasi dari *hard skills* (kognitif-psikomotorik) dengan unsur *soft skill* (ranah afektif) sedemikian, sehingga terbangun kepribadian yang dapat memberikan arti besar dalam tumbuh dan berkembang anak-anak di tengah masyarakat. Anak-anak pada dimensi ini dituntut untuk tanggap, terbiasa pekerja keras, dan terbiasa bangga dengan negaranya, termasuk memiliki cara yang solutif terhadap persoalan lingkungan.

### ❖ Teori-teori Belajar

Jika dilihat secara garis besar teori belajar yang sering digunakan dalam dunia pendidikan, ada dua macam teori yang kita kenal :

#### a. Teori Belajar Behavioristik

Salah satu penganut paham ini adalah Thorndike. Ia menyatakan bahwa belajar merupakan peristiwa terbentuknya asosiasi-asosiasi antara peristiwa-peristiwa yang disebut stimulus (S) dengan respons (R) yang diberikan atas stimulus tersebut. Ia menyimpulkan bahwa semua tingkah laku manusia baik pikiran maupun tindakan dapat dianalisis dalam bagian-bagian dari dua struktur yang sederhana, yaitu stimulus dan respons. Dengan demikian, menurut pandangan ini, dasar terjadinya belajar adalah pembentukan asosiasi antara stimulus dan respons.

Penganut paham psikologi behavior yang lain, yaitu Skinner, berpendapat hampir senada dengan Thorndike. Ia mengemukakan bahwa unsur terpenting

dalam belajar adalah penguatan (*reinforcement*). Pengetahuan yang terbentuk melalui ikatan stimulus-respons akan semakin kuat bila diberi penguatan.

#### **b. Teori Belajar Konstruktivisme**

Sebagaimana ditulis Hill dalam Cahyo N. Agus (2009), pembentukan pengetahuan menurut konstruktivistik memandang subjek aktif menciptakan struktur-struktur kognitif dalam interaksinya dengan lingkungan. Hal yang terpenting dalam teori konstruktivisme adalah proses pembelajarannya; peserta didik yang harus mendapatkan penekanan. Merekalah yang harus aktif mengembangkan pengetahuan mereka, bukan pengajar atau orang lain. Mereka yang harus bertanggung jawab terhadap hasil belajarnya. Kreativitas dan keaktifan siswa akan membantu mereka untuk berdiri sendiri dalam kehidupan kognitif siswa.

Belajar lebih diarahkan pada *experimental learning*, yaitu adaptasi manusia berdasarkan pengalaman konkret di laboratorium, diskusi dengan teman, yang kemudian dijadikan ide pengembangan konsep baru. Karenanya, aksentuasi dari mendidik dan mengajar tidak terfokus kepada pendidik melainkan pada peserta didik. Mengajar berarti menata lingkungan agar peserta didik termotivasi dalam menggali makna dalam pembelajaran.

Berdasarkan teori konstruktivisme diatas maka teori inilah yang paling dekat kaitannya dengan pendekatan saintifik yang akan diteliti.

## **2. Pembelajaran Geografi**

Geografi merupakan ilmu yang mempelajari persamaan dan perbedaan fenomena geosfer dengan sudut pandang kewilayahan dan kelingkungan dalam konteks keruangan (dalam Seminar Lokakarya IGI Tahun 1988). Dengan demikian Geografi mempelajari setiap fenomena alam yang terjadi serta penyebab dan prosesnya dikaji dari sudut pandang keruangan, kewilayahan, dan kelingkungan.

Menurut Nursid Sumaatmadja (2001) mengemukakan bahwa pembelajaran Geografi adalah pembelajaran tentang aspek-aspek keruangan permukaan bumi yang merupakan keseluruhan gejala alam atau kehidupan umat manusia dan variasi kewilayahannya, yang diajarkan di sekolah-sekolah dan disesuaikan dengan tingkat perkembangan mental anak pada jenjang pendidikan masing-masing.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Geografi adalah pembelajaran tentang ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang persamaan dan perbedaan fenomena geosfer dengan sudut pandang kelingkungan, kewilayahan dalam konteks keruangan sesuai dengan perkembangan mental anak dan jenjang pendidikan.

### **a. Perencanaan Pembelajaran Geografi**

Dalam hal ini guru sebagai fasilitator dalam tetap harus membuat perencanaan pembelajaran yang baik agar proses belajar mengajar terlaksana dengan baik di dalam kelas. Perencanaannya sendiri terdiri atas :

- Menetapkan materi, sarana, dan media Geografi yang akan dikerjakan, kapan, dan bagaimana cara pelaksanaannya di dalam kelas.
- Membatasi sasaran dan menetapkan pelaksanaan kerja dengan menyusun pencapaian target belajar.
- Mengembangkan alternatif-alternatif topik dalam pembelajaran.
- Mengumpulkan dan menganalisis informasi yang berkaitan dengan permasalahan Geografi.
- Mempersiapkan dan mengomunikasikan rencana pembelajaran.

#### **b. Pelaksanaan Pembelajaran Geografi**

Hal-hal yang dilakukan dalam pelaksanaan pembelajaran Geografi adalah :

- Menyiapkan fasilitas pembelajaran dan perlengkapan kerja.
- Mengelompokkan peserta didik dalam tim secara teratur.
- Membentuk struktur kerja dan mekanisme kerja di dalam kelas.
- Merumuskan dan menentukan metode pembelajaran Geografi serta prosedur pembelajaran yang dilakukan.
- Memilih, mengadakan latihan pada tenaga kerja dan mencari sumber-sumber lain yang relevan.
- Membimbing jalannya pembelajaran.

#### **c. Evaluasi Pembelajaran Geografi**

Dalam proses evaluasi pembelajaran Geografi hal-hal yang dilakukan adalah :

- Mengevaluasi pekerjaan peserta didik berdasarkan indikator dan parameter pembelajaran yang telah ditetapkan.

- Memotivasi dan mengawasi pekerjaan peserta didik.
- Melaporkan hasil evaluasi serta kekurangannya, serta memberi saran-saran untuk langkah perbaikan.
- Mengevaluasi akhir dan menetapkan tingkat keberhasilan proses pembelajaran.

Objek studi Geografi meliputi atmosfer, hidrosfer, biosfer, antroposfer, dan litosfer. Tujuan pembelajaran Geografi meliputi tiga aspek, yaitu pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

➤ **Pengetahuan**

- 1) Mengembangkan konsep dasar Geografi yang berkaitan dengan pola keruangan dan proses-prosesnya.
- 2) Mengembangkan pengetahuan sumber daya alam, peluang, dan keterbatasannya untuk dimanfaatkan.
- 3) Mengembangkan konsep dasar Geografi yang berhubungan dengan lingkungan sekitar dan wilayah negara/dunia.

➤ **Keterampilan**

- 1) Mengembangkan keterampilan mengamati lingkungan fisik, lingkungan sosial, dan lingkungan binaan.
- 2) Mengembangkan keterampilan mengumpulkan, mencatat data, dan informasi yang berkaitan dengan aspek-aspek keruangan.
- 3) Mengembangkan keterampilan analisis, sintesis, kecenderungan, dan hasil-hasil dari interaksi berbagai gejala geografis.

➤ **Sikap**

- 1) Menumbuhkan kesadaran terhadap perubahan fenomena geografi yang terjadi di lingkungan sekitar.
- 2) Mengembangkan sikap melindungi dan tanggung jawab terhadap kualitas lingkungan hidup.
- 3) Mengembangkan kepekaan terhadap permasalahan dalam hal pemanfaatan sumber daya.
- 4) Mengembangkan sikap toleransi terhadap perbedaan sosial dan budaya.
- 5) Mewujudkan rasa cinta tanah air dan persatuan bangsa.

### **3. Kurikulum 2013**

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan dalam pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Permendikbud No. 69 Tahun 2013 tentang Kurikulum SMA). Indonesia sendiri telah mengalami beberapa kali pergantian kurikulum hingga saat ini untuk menyempurnakan rencana dan tujuan pembelajaran yang tepat bagi bangsa Indonesia. Kurikulum yang sedang digunakan dalam skala Nasional sekarang adalah kurikulum 2013 yang merupakan pergantian dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang berlaku selama kurang lebih 6 tahun sejak tahun 2006.

Titik berat kurikulum 2013 adalah bertujuan agar peserta didik atau siswa memiliki kemampuan yang lebih baik dalam melakukan :

- Observasi
- Bertanya (wawancara)



- Bernalar, dan
- Mengomunikasikan (mempresentasikan) apa yang mereka peroleh atau mereka ketahui setelah menerima materi pembelajaran.

Terdapat empat aspek yang menjadi fokus dalam rencana implementasi dan keterlaksanaan kurikulum 2013, yaitu :

- 1) Kompetensi guru dalam pemahaman substansi bahan ajar, yang menyangkut metodologi pembelajaran.
- 2) Kompetensi akademik dimana guru harus menguasai metode penyampaian ilmu pengetahuan kepada siswa.
- 3) Kompetensi sosial yang harus dimiliki guru agar tidak bertindak asosial kepada siswa dan teman sejawatnya yang lain.
- 4) Kompetensi manajerial atau kepemimpinan karena guru sebagai seorang yang akan digugu dan ditiru siswa (Imas Kurinasih, S.Pd dan Berlin Sani : 2013).

Penerapan Kurikulum 2013 membawa konsekuensi perubahan. Pergeseran utama menyangkut lima komponen standar, yaitu: standar kompetensi lulusan, proses, isi, penilaian. Perubahan dalam keempat standar selanjutnya akan berdampak pada perubahan berbagai komponen manajemen. Deskripsi secara umum pergeseran dari kurikulum 2006 terurai di bawah ini.

#### ❖ Perbedaan Esensial

Perbedaan esensial pembelajaran kurikulum 2013 dengan kurikulum 2006 adalah pendekatan tematik terpadu di SD, tematik terpadu pada IPA dan IPS di SMP dan pendekatan mata pelajaran , serta peminatan di SMA dan SMK.

❖ Pergeseran pada SKL (Standar Kompetensi Lulusan):

Kurikulum 2013 meningkatkan dan menyeimbangkan *soft skills* dan *hard skills* yang meliputi aspek kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Di samping itu, kompetensi yang semula diturunkan dari mata pelajaran berubah menjadi mata pelajaran dikembangkan dari kompetensi. Beberapa pergeseran dapat dilihat pula pada tiap jenjang seperti di bawah ini.

❖ Standar Proses Pembelajaran

- Standar Proses yang semula terfokus pada Eksplorasi, Elaborasi, dan Konfirmasi dilengkapi dengan Mengamati, Menanya, Menalar, Menyimpulkan, dan Mengomunikasikan.
- Belajar tidak hanya terjadi di ruang kelas, tetapi juga di lingkungan sekolah dan masyarakat
- Guru bukan satu-satunya sumber belajar.
- Sikap tidak diajarkan secara verbal, tetapi melalui contoh dan teladan

Proses pembelajaran setiap tema di jenjang SD dan semua mata pelajaran di jenjang SMP/SMA/SMK dilakukan dengan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) yaitu standar proses dalam pembelajaran terdiri dari Mengamati, Menanya, Menalar, Menyimpulkan, dan Mengomunikasikan. Sedangkan pada kurikulum KTSP standar proses dalam pembelajaran terdiri dari Eksplorasi, Elaborasi, dan Konfirmasi. Penilaiannya bersifat otentik yang menilai dari aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan berdasarkan proses dan hasil sedangkan kurikulum KTSP masih menilai berdasarkan aspek pengetahuan saja. Penggunaan

media pembelajaran lebih ditekankan pada kurikulum 2013 untuk memancing rasa ingin tahu dan minat belajar siswa saat proses pembelajaran.

#### **4. Pendekatan Saintifik**

Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud meliputi mengamati, menanya, mencoba, menganalisis, dan mengomunikasikan untuk semua mata pelajaran. Untuk mata pelajaran, materi, atau situasi tertentu, sangat mungkin pendekatan ilmiah ini tidak selalu tepat diaplikasikan secara prosedural. Pada kondisi seperti ini, tentu saja proses pembelajaran harus tetap menerapkan nilai-nilai atau sifat-sifat ilmiah dan menghindari nilai-nilai atau sifat-sifat nonilmiah.

##### **▪ Pemahaman Guru terhadap Pendekatan Saintifik**

Pemahaman guru berarti kedalaman kognitif dan afektif yang dimiliki oleh individu seorang guru. Pendidik harus memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi sebagai agen pembelajaran, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. (Gordon dalam Kunandar, 2007 : 52).

##### **▪ Perencanaan Pembelajaran Geografi dengan Pendekatan Saintifik**

Mengacu pada Permendikbud No. 81A tahun 2013, bahwa rencana pelaksanaan pembelajaran adalah rencana pembelajaran yang dikembangkan secara rinci dari suatu materi pokok atau tema tertentu yang mengacu pada silabus. Secara hakikatnya harus memuat tujuan dan materi pembelajaran serta sumber belajar dan model belajar yang digunakan.

- **Pelaksanaan Pembelajaran Geografi dengan Pendekatan Saintifik**

Dalam pelaksanaan pembelajaran Geografi dibutuhkan keterampilan mengajar guru yang terdiri dari : (1) keterampilan membuka pelajaran, yaitu kegiatan guru untuk menciptakan suasana yang menjadikan siswa siap mental sekaligus menimbulkan perhatian siswa terpusat pada hal-hal yang akan dipelajari; (2) keterampilan menjelaskan, yaitu usaha penyajian materi pembelajaran yang diorganisasikan secara sistematis; (3) keterampilan menutup pelajaran, yaitu kegiatan guru untuk mengakhiri proses belajar mengajar; (4) keterampilan mengelola kelas, yaitu kegiatan guru untuk menciptakan siklus belajar yang kondusif; (5) keterampilan bertanya, yaitu usaha guru untuk mengoptimalkan kemampuan menjelaskan melalui pemberian pertanyaan kepada siswa; (6) keterampilan memberikan penguatan, yaitu suatu respons positif yang diberikan guru kepada siswa yang melakukan perbuatan baik atau kurang baik; (7) keterampilan memberi variasi, yaitu usaha guru untuk menghilangkan kebosanan siswa dalam menerima pelajaran melalui variasi gaya mengajar, media, dan interaksi (Suprayekti dalam Kunandar, 2007 : 57).

- **Penilaian dalam Pembelajaran Geografi dengan Pendekatan Saintifik**

Penilaian yang sangat cocok dengan pendekatan saintifik adalah penilaian portofolio dikarenakan kinerja siswa dievaluasi dalam hubungannya dengan sasaran pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan aktivitas di kelas. Portofolio sangat strategis dan akurat untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan otentik. Dengan portofolio siswa dapat memahami dan menerapkan konsep yang dipelajari, membuat hubungan antarkonsep tersebut dengan pengalaman mereka sendiri di luar kelas, dan mendemonstrasikan pemahaman mereka. Portofolio

dapat berupa laporan praktikum, hasil karya siswa, hasil karya elektronik dan lain-lain. (Loeloeck Indah Purwati dan Sofan Amri, 2013 : 183).

▪ **Kendala dalam Pembelajaran Geografi dengan Pendekatan Saintifik**

Berdasarkan 4 standar kompetensi guru menurut Depdiknas, 2004 :

- Landasan konseptual, landasan teoritik, dan peraturan perundangan yang berlaku.
- Landasan empirik dan fenomena pendidikan yang ada, kondisi, strategi, dan hasil di lapangan, serta kebutuhan *stakeholder*.
- Jabatan tugas dan fungsi guru, meliputi merancang, melaksanakan dan menilai pembelajaran, serta mengembangkan pribadi peserta didik.
- Jabaran indikator dan standar kompetensi, meliputi rumpun kompetensi, butir kompetensi, dan indikator kompetensi. (Nanang Hanafiah dan Cucu Suhana, 2012 : 34).

Pendekatan ilmiah pembelajaran disajikan berikut ini berdasarkan Diklat Guru Implementasi Kurikulum 2013 :

**a. Mengamati**

Metode mengamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (*meaningfull learning*). Metode ini memiliki keunggulan tertentu, seperti menyajikan media obyek secara nyata, peserta didik senang dan tertantang, dan mudah pelaksanaannya. Tentu saja kegiatan mengamati dalam rangka pembelajaran ini biasanya memerlukan waktu persiapan yang lama dan matang, biaya dan tenaga relatif banyak, dan jika tidak terkendali akan mengaburkan makna serta tujuan pembelajaran.

Metode mengamati sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu peserta didik. Sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi. Dengan metode observasi peserta didik menemukan fakta bahwa ada hubungan antara obyek yang dianalisis dengan materi pembelajaran yang digunakan oleh guru.

Kegiatan mengamati dalam pembelajaran dilakukan dengan menempuh langkah-langkah seperti berikut ini.

- a. Menentukan objek apa yang akan diobservasi
- b. Membuat pedoman observasi sesuai dengan lingkup objek yang akan diobservasi
- c. Menentukan secara jelas data-data apa yang perlu diobservasi, baik primer maupun sekunder
- d. Menentukan di mana tempat objek yang akan diobservasi
- e. Menentukan secara jelas bagaimana observasi akan dilakukan untuk mengumpulkan data agar berjalan mudah dan lancar
- f. Menentukan cara dan melakukan pencatatan atas hasil observasi , seperti menggunakan buku catatan, kamera, tape recorder, video perekam, dan alat-alat tulis lainnya.

#### **b. Menanya**

Guru yang efektif mampu menginspirasi peserta didik untuk meningkatkan dan mengembangkan ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuannya. Pada saat guru bertanya, pada saat itu pula dia membimbing atau memandu peserta didiknya belajar dengan baik. Ketika guru menjawab pertanyaan peserta didiknya, ketika itu pula dia mendorong asuhannya itu untuk menjadi penyimak dan pembelajar yang baik.

a. Fungsi bertanya

- Membangkitkan rasa ingin tahu, minat, dan perhatian peserta didik tentang suatu tema atau topik pembelajaran.
- Mendorong dan menginspirasi peserta didik untuk aktif belajar, serta mengembangkan pertanyaan dari dan untuk dirinya sendiri.
- Mendiagnosis kesulitan belajar peserta didik sekaligus menyampaikan ancamangan untuk mencari solusinya.
- Menstrukturkan tugas-tugas dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menunjukkan sikap, keterampilan, dan pemahamannya atas substansi pembelajaran yang diberikan.
- Membangkitkan keterampilan peserta didik dalam berbicara, mengajukan pertanyaan, dan memberi jawaban secara logis, sistematis, dan menggunakan bahasa yang baik dan benar.
- Mendorong partisipasi peserta didik dalam berdiskusi, berargumen, mengembangkan kemampuan berpikir, dan menarik simpulan.
- Membangun sikap keterbukaan untuk saling memberi dan menerima pendapat atau gagasan, memperkaya kosa kata, serta mengembangkan toleransi sosial dalam hidup berkelompok.
- Membiasakan peserta didik berpikir spontan dan cepat, serta sigap dalam merespon persoalan yang tiba-tiba muncul.
- Melatih kesantunan dalam berbicara dan membangkitkan kemampuan berempati satu sama lain.

## **b. Menalar**

### **Ñ Esensi Menalar**

Istilah “menalar” dalam kerangka proses pembelajaran dengan pendekatan ilmiah yang dianut dalam Kurikulum 2013 untuk menggambarkan bahwa guru dan peserta didik merupakan pelaku aktif. Titik tekannya tentu dalam banyak hal dan situasi peserta didik harus lebih aktif daripada guru. Penalaran adalah proses berfikir yang logis dan sistematis atas fakta-kata empiris yang dapat diobservasi untuk memperoleh simpulan berupa pengetahuan. Penalaran dimaksud merupakan penalaran ilmiah, meski penalaran nonilmiah tidak selalu tidak bermanfaat.

Karena itu, istilah aktivitas menalar dalam konteks pembelajaran pada Kurikulum 2013 dengan pendekatan ilmiah banyak merujuk pada teori belajar asosiasi atau pembelajaran asosiatif. Istilah asosiasi dalam pembelajaran merujuk pada kemampuan mengelompokkan beragam ide dan mengasosiasikan beragam peristiwa untuk kemudian memasukkannya menjadi penggalan memori. Selama mentransfer peristiwa-peristiwa khusus ke otak, pengalaman tersimpan dalam referensi dengan peristiwa lain. Pengalaman-pengalaman yang sudah tersimpan di memori otak berelasi dan berinteraksi dengan pengalaman sebelumnya yang sudah tersedia. Proses itu dikenal sebagai asosiasi atau menalar. Dari persepektif psikologi, asosiasi merujuk pada koneksi antara entitas konseptual atau mental sebagai hasil dari kesamaan antara pikiran atau kedekatan dalam ruang dan waktu.

Menurut teori asosiasi, proses pembelajaran pembelajaran akan berhasil secara efektif jika terjadi interaksi langsung antara pendidik dengan peserta didik. Pola



ineraksi itu dilakukan melalui stimulus dan respons (S-R). Teori ini dikembangkan berdasarkan hasil eksperimen Thorndike, yang kemudian dikenal dengan teori asosiasi. Jadi, prinsip dasar proses pembelajaran yang dianut oleh Thorndike adalah asosiasi, yang juga dikenal dengan teori Stimulus-Respon (S-R). Menurut Thorndike, proses pembelajaran, lebih khusus lagi proses belajar peserta didik terjadi secara perlahan atau inkremental/bertahap, bukan secara tiba-tiba.

### **c. Mencoba**

Untuk memperoleh hasil belajar yang nyata atau otentik, peserta didik harus mencoba atau melakukan percobaan, terutama untuk materi atau substansi yang sesuai. Pada mata pelajaran IPA, misalnya, peserta didik harus memahami konsep-konsep IPA dan kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Peserta didik pun harus memiliki keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan tentang alam sekitar, serta mampu menggunakan metode ilmiah dan bersikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya sehari-hari.

Aplikasi metode eksperimen atau mencoba dimaksudkan untuk mengembangkan berbagai ranah tujuan belajar, yaitu sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Aktivitas pembelajaran yang nyata untuk ini adalah:

- (1) menentukan tema atau topik sesuai dengan kompetensi dasar menurut tuntutan kurikulum;
- (2) mempelajari cara-cara penggunaan alat dan bahan yang tersedia dan harus disediakan;

- (3) mempelajari dasar teoritis yang relevan dan hasil-hasil eksperimen sebelumnya;
- (4) melakukan dan mengamati percobaan;
- (5) mencatat fenomena yang terjadi, menganalisis, dan menyajikan data;
- (6) menarik simpulan atas hasil percobaan; dan
- (7) membuat laporan dan mengkomunikasikan hasil percobaan.

## **5. Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)**

Pembelajaran berbasis masalah atau *Problem-based Learning* adalah pembelajaran yang dapat dikolaborasikan dengan pendekatan saintifik. *Problem-based Learning* memiliki gen yang sama dengan pembelajaran saintifik. Sebagaimana prinsip pembelajaran saintifik, peranan guru adalah fasilitator dan mentor dan tidak memposisikan sebagai sumber solusi terhadap masalah yang sedang dihadapi.

*Problem-based Learning* memungkinkan bagi peserta didik untuk aktif dan berani mengajukan solusi dari masalah yang sedang dihadapi. Dengan cara ini, peserta dapat mengembangkan keterampilan untuk melakukan pengamatan dan merumuskan masalah serta mengumpulkan data.

Adapun langkah-langkah pembelajaran *Problem-based Learning* (Daryanto, 2014 : 29) adalah sebagai berikut :

1. Menjelajahi semua isu (*explore the issues*) yang berkembang dari suatu topik yang hangat dibicarakan oleh masyarakat atau masalah lain yang menurut

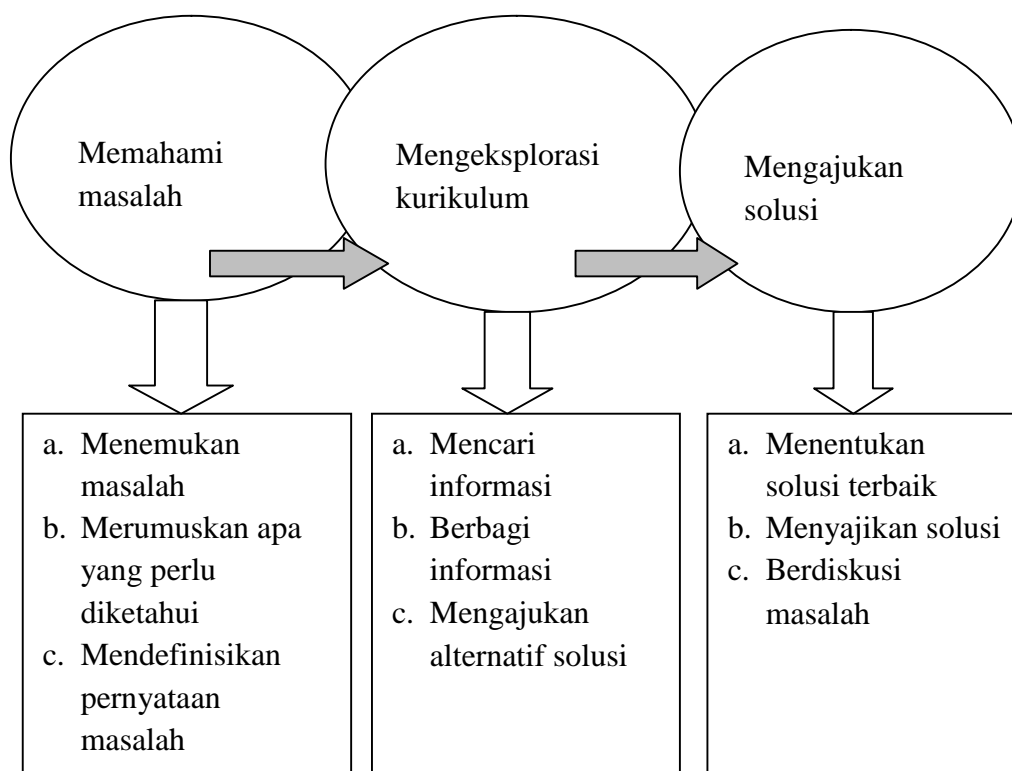
guru perlu dikaji ulang. Pada tahap ini berbagai isu diharapkan mengemuka langsung dari mulut peserta didik.

2. Mendaftar apa yang perlu diketahui (*List: What do we know?*). Dalam pendalaman materi dari apa yang perlu diketahui sudah mulai ditakar kemampuan dan keterbatasan para peserta didik dalam menjawab pertanyaan. Kajian kemampuan dapat ditelusuri dari sumber informasi yang mudah dan sulit diperoleh.
3. Mengembangkan dan menulis pernyataan masalah dengan menggunakan bahasa sendiri (*Develop and write out, the problem statement in your own words*). Pernyataan perlu dirumuskan oleh setiap peserta didik agar pada saat merumuskan pernyataan masalah terjadi perenungan dan pendalaman masalah yang sekaligus menguji kelayakannya untuk dipilih. Dalam merumuskan pernyataan masalah akan terjadi “editing” terhadap daftar masalah yang dirumuskan pada tahap kedua.
4. Setelah masalah dirumuskan, selanjutnya dibuat daftar solusi sebagai jalan keluar dari masalah (*List out possible solutions*). Pada proses penyusunan, guru dapat meminta peserta didik untuk mengurutkan solusi yang paling mudah dilakukan sampai yang sangat sulit dilakukan atau memilih solusi yang terbaik dan paling memungkinkan untuk berhasil.
5. Membuat prediksi durasi waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah (*List actions to be taken with a timeline*). Pada saat bersamaan membuat daftar sumberdaya yang akan dilibatkan dan menetapkan jadwal serta tugas dari masing-masing pihak yang terlibat.

6. Melakukan refleksi pada setiap tahapan penyelesaian masalah agar dapat dipahami oleh semua anggota kelompok yang selanjutnya menetapkan solusi yang akan diambil dan mengomunikasikannya.

Dari enam langkah diatas, sebenarnya dapat dikelompokkan menjadi tiga langkah saja yaitu: *Understanding the problems, explore the curriculum, and resolve the problem* (Illinois Mathematics and Science Academy dalam Abdul Majid: 2006).

Dengan memodifikasi dari pendapat diatas, kita dapat merangkumnya dalam tiga langkah *Problem-based Learning* yaitu :



Gambar 1: Langkah pembelajaran berbasis masalah (Sumber: Illinois Mathematics and Science Academy dalam Abdul Majid: 2006).

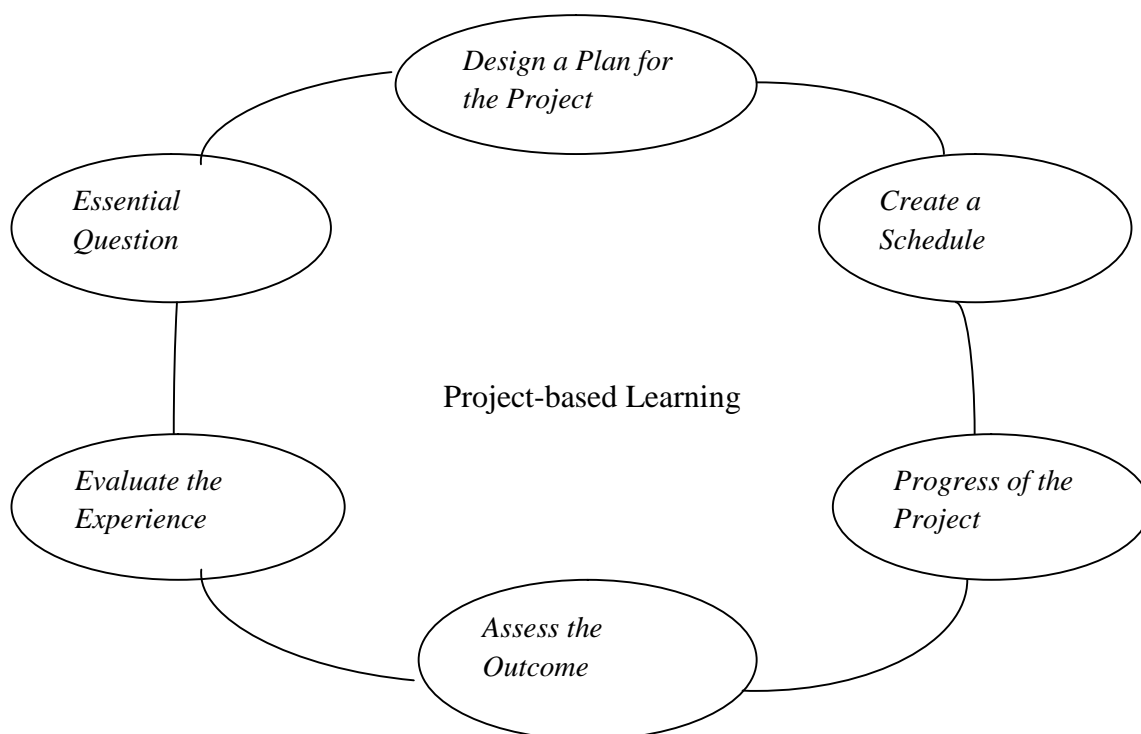
## 6. Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL)

Pembelajaran berbasis proyek (PJBL) adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek / kegiatan sebagai media. PJBL merupakan metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman dan beraktifitas secara nyata.

Karakteristik Pembelajaran Berbasis Proyek (Daryanto, 2014 : 26) yakni :

- Ñ Siswa membuat keputusan tentang sebuah kerangka kerja
- Ñ Adanya permasalahan yang diajukan kepada siswa
- Ñ Siswa mendesain proses untuk menentukan solusi permasalahan tersebut
- Ñ Siswa secara kolaboratif bertanggung jawab untuk mengakses dan mengelola informasi untuk memecahkan masalah secara kontinyu
- Ñ Siswa secara berkala melakukan refleksi atas aktivitas yang telah dijalankan
- Ñ Produk akhir siswa akan dievaluasi secara kualitatif; dan
- Ñ Situasi pembelajaran sangat toleran terhadap kesalahan dan perubahan.

Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Proyek :



Gambar 2 : Langkah Pembelajaran Project Based Learning (The George Lucas Educational Foundation, Ahmad Yani 2014 : 140)

Dapat disimpulkan bahwa perbedaan antara teknik PBL dan PJBL yaitu perbedaannya terletak pada perbedaan objek. Jika dalam PBL siswa lebih didorong dalam kegiatan yang memerlukan perumusan masalah, pengumpulan data, dan analisis data, maka dalam PJBL siswa lebih didorong pada kegiatan desain, merumuskan job, merancang (*designing*), mengkalkulasi, melaksanakan pekerjaan, dan mengevaluasi hasil.

## 7. Model Pembelajaran Discovery Learning

Sund dalam Ahmad Yani (2014:132) mengungkapkan bahwa *discovery* adalah dimana proses mental siswa mengasimilasikan suatu konsep atau suatu prinsip. Sedangkan menurut Suryosubroto dalam Ahmad Yani (2014:132) menyatakan

bahwa penemuan adalah suatu proses belajar mengajar dimana guru memperkenankan para peserta didik menemukan sendiri informasi. Berbeda dengan pendekatan tradisional yang biasanya diperoleh dari ceramah guru. Pelaksanaan dalam pembelajaran *discovery learning* sendiri sebagai berikut (Ahmad Yani, 2014:134) :

1. Modeling atau stimulasi yaitu peserta didik diberi arahan untuk membaca atau menyimak suatu uraian yang mengandung permasalahan.
2. Merumuskan masalah, yaitu peserta didik diberi kesempatan mengidentifikasi masalah yang terkandung dalam bahan bacaan dan diminta merumuskan hipotesis atas masalah tersebut.
3. Mengumpulkan data yaitu peserta didik diajak untuk mengumpulkan informasi dengan observasi atau percobaan.
4. Menganalisis data, peserta didik diarahkan untuk mengolah data seperti mengecek, mengklasifikasikan, dan menafsirkan data.
5. Memverifikasi data, peserta didik diberikan arahan untuk mengecek hipotesis yang dibuat di awal apakah terbukti atau tidak berdasarkan hasil pengolahan data.
6. Melakukan generalisasi, peserta didik diarahkan untuk belajar menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis dan verifikasi data.

## **8. Penilaian dalam Pendekatan Saintifik**

Penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan bertujuan menilai pencapaian standar kompetensi lulusan untuk semua mata pelajaran, sedangkan penilaian hasil belajar oleh pemerintah bertujuan untuk menilai pencapaian kompetensi

lulusan secara nasional pada mata pelajaran tertentu dalam kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi, dan dilakukan dalam bentuk ujian nasional.

Penilaian autentik (*authentic assessment*) menurut beberapa sumber sebagaimana tertulis dalam Materi pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 adalah sebagai berikut: (1) *American Library Association* mendefinisikan sebagai proses evaluasi untuk mengukur kinerja, prestasi, motivasi, dan sikap-sikap peserta didik pada aktivitas yang relevan dalam pembelajaran; (2) *Newton Public School*, mengartikan penilaian autentik sebagai penilaian atas produk dan kinerja yang berhubungan dengan pengalaman kehidupan nyata peserta didik; dan (3) Wiggins mendefinisikan penilaian autentik sebagai upaya pemberian tugas kepada peserta didik yang mencerminkan prioritas dan tantangan yang ditemukan dalam aktivitas-aktivitas pembelajaran, seperti meneliti, menulis, merevisi dan membahas artikel, memberikan analisis oral terhadap peristiwa, berkolaborasi dengan antar sesama melalui debat, dan sebagainya.

Penilaian autentik memiliki relevansi kuat terhadap pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran. Karena penilaian semacam ini mampu menggambarkan peningkatan hasil belajar peserta didik, baik dalam rangka mengamati, menalar, mencoba, membangun jejaring, dan lain-lain. Penilaian autentik cenderung fokus pada tugas-tugas kompleks atau kontekstual, memungkinkan peserta didik untuk menunjukkan kompetensi mereka yang meliputi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Karenanya, penilaian autentik sangat relevan dengan pendekatan pembelajaran saintifik dalam pembelajaran di SMA/SMK.



Penilaian autentik merupakan pendekatan dan instrumen asesmen yang memberikan kesempatan luas kepada peserta didik untuk menerapkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang sudah dimilikinya dalam bentuk tugas: membaca dan meringkasnya, eksperimen, mengamati, survei, proyek, makalah, membuat multimedia, membuat karangan, dan diskusi kelas.

Penilaian autentik adalah penilaian kinerja, termasuk didalamnya penilaian portofolio dan penilaian proyek. Penilaian autentik disebut juga penilaian responsif, suatu metode untuk menilai proses dan hasil belajar peserta didik yang memiliki ciri-ciri khusus, mulai dari mereka yang mengalami kelainan tertentu, memiliki bakat dan minat khusus, hingga yang jenius. Penilaian autentik dapat diterapkan dalam berbagai bidang ilmu seperti seni atau ilmu pengetahuan pada umumnya, dengan orientasi utamanya pada proses dan hasil pembelajaran.

Hasil penilaian autentik dapat digunakan oleh pendidik untuk merencanakan program perbaikan, pengayaan, atau pelayanan konseling. Selain itu, hasil penilaian autentik dapat digunakan sebagai bahan untuk memperbaiki proses pembelajaran yang memenuhi Standar Penilaian Pendidikan.

Penilaian autentik adalah suatu penilaian belajar yang merujuk pada situasi atau konteks “dunia nyata”, yang memerlukan berbagai macam pendekatan untuk memecahkan masalah yang memberikan kemungkinan bahwa satu masalah bisa mempunyai lebih dari satu macam pemecahan.

## **B. Kerangka Pikir**

Pembelajaran Geografi di SMA Negeri 7 Bandarlampung sudah dirancang dengan baik agar tercipta proses pembelajaran yang dapat menghasilkan keluaran (*output*) yang baik pula. Dalam proses pembelajaran dibutuhkan pula pemahaman guru terhadap pendekatan pembelajaran saintifik yang sesuai dengan tujuan pembelajaran saat ini. Pendekatan saintifik sebagai salah satu alat untuk menunjang pembelajaran agar tercipta pembelajaran yang lebih optimal daripada sebelumnya. Dalam pendekatan pembelajaran saintifik peserta didik dapat memahami tujuan pembelajaran dengan baik dan dapat menghubungkan langsung pelajaran dengan dunia nyata sebagai contoh yang konkret.

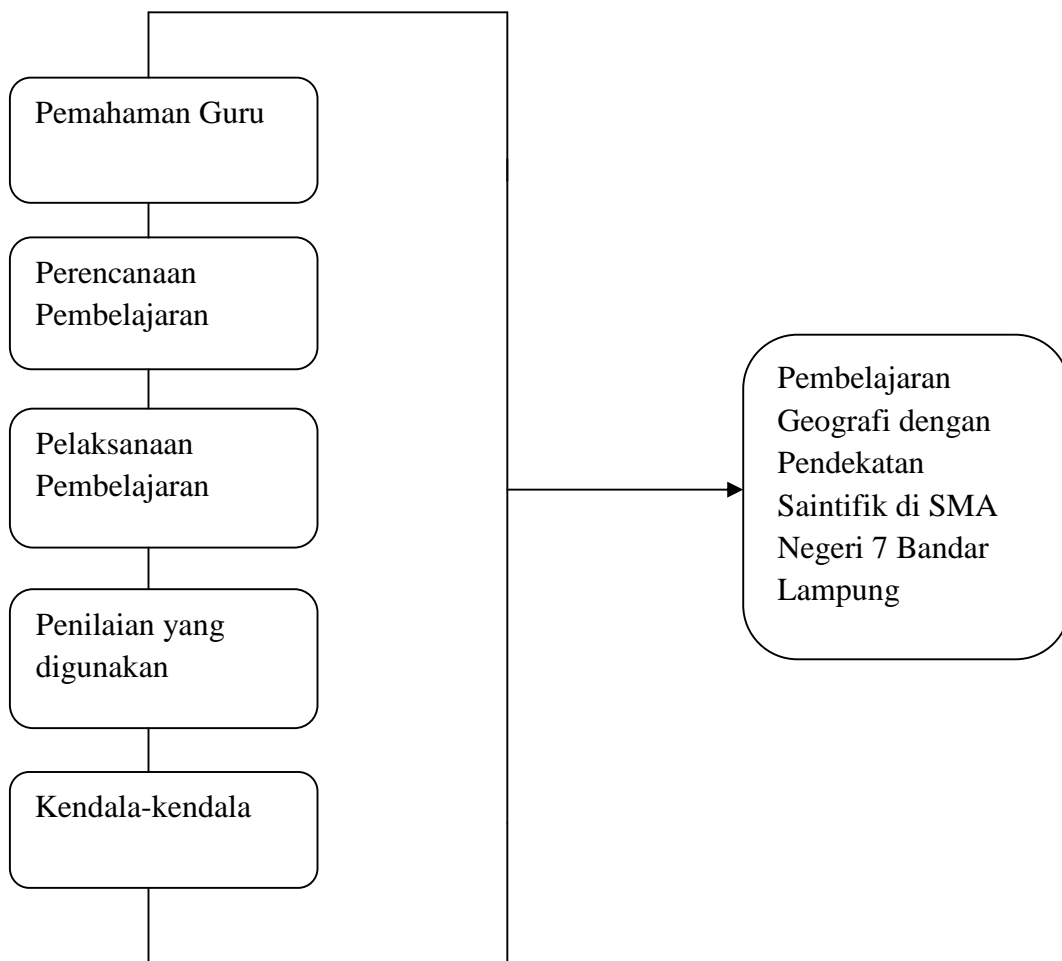
Pemahaman guru terhadap pendekatan pembelajaran saintifik adalah salah satu hal pokok dalam terselenggaranya proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik yang optimal. Guru sebagai media fasilitator tentunya harus mampu tanggap terhadap perubahan dan segera beradaptasi dengan perubahan tersebut. Karena dengan pemahaman guru yang baik, maka proses pembelajaran akan berjalan dengan baik. Perencanaan pembelajaran yang matang dan sesuai dengan pendekatan pembelajaran saintifik pun harus dikemas dengan baik agar sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik di dalam kelas tentunya sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran, siswa diharapkan mampu menyerap seluruh materi dengan guru sebagai fasilitatornya. Guru harus dapat mengendalikan pembelajaran agar proses Mengamati, Mencoba, Menanya, Mengkomunikasikan, dan Menyimpulkan dapat berjalan dengan baik sehingga

siswa dapat memecahkan masalah secara mandiri dan membangkitkan rasa ingin tahu siswa terhadap pelajaran Geografi. Dengan pendekatan saintifik siswa dipandu untuk dapat menyimpulkan dan juga dilatih untuk berkomunikasi mengeluarkan pendapatnya secara langsung agar kemampuan siswa lebih bertambah.

Pendekatan Saintifik dalam pelaksanaan pembelajaran juga memerlukan penilaian guna tolak ukur dalam keberhasilan siswa dalam belajar. Penilaian yang digunakan dalam pendekatan pembelajaran saintifik juga harus disesuaikan dengan karakter pendekatan saintifik sendiri yang lebih kompleks dan menyeluruh.

Kendala yang akan dihadapi juga tentunya menjadi persoalan penting dalam pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik ini. Guru harus mampu memecahkan persoalan tersebut agar pembelajaran berjalan dengan baik dan lancar, disertai dengan penilaian dalam pendekatan saintifik yang diharapkan dapat membantu guru dalam memecahkan kesulitan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, dan dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam pembelajaran yang akan dilakukan selanjutnya. Berdasarkan uraian diatas, maka dapat ditarik kerangka pikir sebagai berikut :



Gambar 3. Kerangka Pikir Penelitian