

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia potensi yang dimiliki manusia dapat dikembangkan dengan menggunakan akal dan pikiran yang hakikatnya membedakan manusia dengan makhluk lain melalui pendidikan. Sebagaimana yang tercantum dalam pasal 3 UU RI No.20 Tahun 2003 bahwa tujuan pendidikan adalah “berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia sehat, berilmu, cakap, kreatif mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”

Sedangkan menurut W.J.S. Poerwadinata dalam Anas Salahudin (2011:21), pendidikan merupakan usaha pengembangan kualitas diri manusia dalam segala aspeknya. Pendidikan sebagai aktivitas yang disengaja untuk mencapai tujuan tertentu dan melibatkan berbagai faktor yang saling berkaitan antara satu dan lainnya sehingga membentuk satu system yang saling mempengaruhi.

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan suatu usaha sadar yang dilakukan oleh semua orang (pendidik) dalam membimbing, mengarahkan dan mendewasakan orang yang belum dewasa untuk mencapai tujuan tertentu. Inti dari sebuah pendidikan adalah seperangkat hasil pendidikan yang dicapai oleh peserta didik, Inti dari sebuah pendidikan adalah proses belajar mengajar.

Belajar menurut teori Behavioristik adalah perubahan tingkah laku sebagai akibat dari adanya interaksi antara stimulus dan respon. Menurut Asis Saefudin (2014:11). Pendapat ini didukung oleh Thorndike dalam Asri Budiningsih (2005:21) belajar merupakan perubahan tingkah laku akibat dari kegiatan belajar itu dapat berwujud kongkrit yaitu yang dapat diamati, atau tidak kongkrit yaitu yang tidak diamati.

Inti dari belajar adalah adanya sebuah perubahan. Karena dengan belajar, maka kemampuan yang ada pada manusia akan berubah menjadi lebih baik dibanding yang lainnya. Begitupun dalam proses belajar mengajar akan terjadi proses pembelajaran. Pembelajaran adalah usaha untuk mencapai tujuan berupa kemampuan tertentu atau pembelajaran adalah usaha (pendidik) untuk menciptakan situasi belajar sehingga yang belajar (peserta didik) memperoleh atau meningkatkan kemampuannya. Jamaludin (2014:27).

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa, sehingga tingkah laku siswa berubah kearah yang lebih baik dengan tujuan membantu siswa agar memperoleh berbagai pengalaman dan dengan pengalaman itu tingkah laku siswa yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan nilai atau norma yang berfungsi sebagai pengendali sikap dan perilaku siswa menjadi bertambah, baik kuantitasnya maupun kualitasnya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti di MI Tembongsari Cililin, menemukan beberapa masalah dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yaitu: selama proses pembelajaran berlangsung siswa hanya

sebatas duduk, mendengarkan, dan menulis kembali materi yang dipaparkan oleh guru. Ketika proses pembelajaran berlangsung siswa lebih banyak bersikap pasif dan bersikap acuh, kurang antusias dalam mengerjakan tugas. Kurangnya penggunaan variasi model pembelajaran khususnya model pembelajaran berdasarkan masalah dalam belajar oleh guru bidang studi. Hasil belajar siswa masih ada di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 69 dengan ketuntasan klasikal sebesar 65,5%.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dipaparkan maka perlu adanya upaya untuk meningkatkan semangat siswa terhadap pembelajaran Ilmu Pengetuan Alam sehingga terjadi perubahan proses belajar mengajar. Dalam hal ini perlu adanya perbaikan, salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah *Problem Based Learning* (PBL). Hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi kesulitan peserta didik dalam proses pembelara yaitu dibutuhkannya proses pembelajaran yang berlangsung dengan baik. Pakar pendidikan melakukan berbagai langkah dalam menyusun strategi dan model pembelajaran yakni untuk meningkatkan minat peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga mutu pendidikan dapat ditingkatkan.

Model pembelajaran yang duga dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa adalah *Problem Based Learning* (PBL). *Problem Based learning* (PBL) adalah sebuah model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata ke suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Model *Problem Based learning* (PBL)

mengharuskan peserta didik bekerja dalam tim untuk memecahkan soal. Dengan model *Problem Based Learning* (PBL) diharapkan peserta didik mampu mendapatkan lebih banyak kecakapan dari pengetahuan yang diterima. Mulai dari kecakapan memecahkan masalah, kecakapan berpikir kritis, kecakapan bekerja dalam kelompok, kecakapan interpersonal dan komunikasi, serta kecakapan pencarian dan pengolahan informasi. Dengan begitu peserta didik akan mudah menyelesaikan permasalahan yang ada dan membuat siswa lebih aktif karena menggunakan pendekatan yang sistematis. Model pembelajaran berbasis masalah memiliki langkah-langkahnya yaitu, pertama siswa menentukan masalah, kedua siswa menganalisis masalah, ketiga pertemuan dan laporan, keempat penyajian solusi dan kelima kesimpulan.

Menurut Trianto (2009:90) model pembelajaran berdasarkan masalah merupakan salah satu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan *autentik* yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan nyata. Model pembelajaran berdasarkan masalah juga dapat melatih siswa berfikir tingkat tinggi dan memberi kesempatan kepada siswa untuk bisa berfikir kreatif dalam proses belajar sehingga membuat siswa mempunyai kemampuan memecahkan masalah karena didalam kehidupannya siswa tidak pernah terlepas dari masalah yang dihadapinya. *Problem Based Learning* (PBL) memiliki ciri-ciri seperti pembelajaran dimulai dengan pemberian masalah. Masalah biasanya memiliki konteks dengan dunia nyata, karena semakin dekat dengan dunia nyata maka semakin baik pengaruhnya terhadap peningkatan belajar.

Pengajaran berdasarkan masalah merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berfikir tingkat tinggi. Pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Pembelajaran ini cocok untuk mengembangkan pengetahuan dasar maupun kompleks. Trianto (2009:92).

Pada model pembelajaran berdasarkan masalah, kelompok-kelompok kecil siswa bekerja sama untuk memecahkan suatu masalah yang telah disepakati oleh siswa dan guru. Ketika guru sedang menerapkan pembelajaran tersebut, seringkali siswa menggunakan bermacam-macam keterampilan, prosedur pemecahan masalah dan berfikir kritis. Model pembelajaran berdasarkan masalah dilandasi oleh teori belajar konstruktivis. Pada model ini pembelajaran dimulai dengan menyajikan permasalahan nyata yang penyelesaiannya membutuhkan kerja sama diantara siswa-siswa. Dalam pembelajaran ini guru memandu siswa untuk menguraikan rencana pemecahan masalah menjadi tahap-tahap kegiatan, guru memberi contoh berupa penggunaan keterampilan dan strategi yang dibutuhkan supaya tugas-tugas tersebut dapat di selesaikan. Guru menciptakan suasana kelas yang fleksibel dan berorientasi pada upaya penyelidikan oleh siswa. Trianto (2009:92).

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebuah model pembelajaran yang berfokus pada penyajian suatu permasalahan yang menekankan peserta didik untuk memecahkan masalah dan peserta didik diminta mencari pemecahannya melalui

serangkaian penelitian. Sehingga peserta didik mampu berpikir kritis dan logis. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait **PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI MEMAHAMI PENTINGNYA ENERGI.**

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan tersebut, maka rumusan masalahnya pada diuraikan sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar kognitif siswa pada pembelajaran IPA materi memahami pentingnya energi sebelum menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) di kelas VI MI Tembongsari Cililin Bandung Barat pada setiap siklus?
2. Bagaimana proses penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran IPA materi memahami pentingnya energi di kelas VI MI Tembongsari Cililin Bandung Barat pada setiap siklus?
3. Bagaimana hasil belajar kognitif siswa kelas VI MI Tembongsari Cililin Bandung Barat pada mata pelajaran IPA materi memahami pentingnya energi setelah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada setiap siklus?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui hasil kognitif siswa pada pembelajaran IPA materi memahami pentingnya energi sebelum menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) di kelas VI MI Cililin Tembongsari Bandung Barat.
2. Untuk mengetahui proses penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran IPA materi memahami pentingnya energi di kelas VI MI Tembongsari Cililin Bandung Barat pada setiap siklusnya.
3. Untuk mengetahui hasil belajar kognitif siswa kelas VI MI Tembongsari Cililin Bandung Barat pada mata pelajaran IPA materi memahami pentingnya energi dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada setiap siklus.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan akan memberikan manfaat, manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian pada beberapa pihak ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Menambah khazanah pengetahuan dan menjadi salah satu bahan referensi bagi peneliti-peneliti muda dimasa yang akan datang.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi sekolah: pembelajaran ini menyediakan informasi yang dapat dijadikan sebagai dasar dalam menciptakan situasi belajar yang

kondusif di lingkungan sekolah dan meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar.

- b. Bagi guru: dapat memberikan alternatif berupa model pembelajaran, khususnya bagi guru dalam pembelajaran IPA dan meningkatkan mutu pendidikan yang baik dimasa yang akan datang.
- c. Bagi siswa: bisa mendapatkan pengalaman baru karena melalui pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) siswa harus mencari cara untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan sehingga siswa dapat meningkatkan hasil belajar dengan kemampuan berfikir kritis ketika menyelesaikan masalah.
- d. Bagi peneliti: dapat menambah pengetahuan dan pengalaman keterampilan peneliti tentang model pembelajaran.

E. Kerangka Pemikiran

Pembelajaran berbasis masalah merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. *Problem Based Learning* merupakan penyajian pembelajaran yang menghadapkan siswa pada situasi masalah di dunia nyata yang terjadi di lingkungannya sebelum siswa mempelajari materi yang berkenaan dengan masalah yang harus dipecahkan tersebut. Menurut Trianto dalam Husamah (2013: 91) pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan

berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri. Menurut Duch dalam Husamah (90:2013) *Problem Based Learning* (PBL) atau Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) metode pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berpikir kritis, dan keterampilan memecahkan masalah, dan memperoleh pengetahuan. Sedangkan dalam Wena (2010:91) strategi pembelajaran dengan menghadapkan siswa pada permasalahan-permasalahan praktis sebagai pijakan dalam belajar atau dengan kata lain siswa belajar melalui permasalahan.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran berbasis masalah adalah pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif peserta didik dalam bekerja ketika memecahkan suatu permasalahan. Strategi pembelajaran berbasis masalah juga dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok. Sehingga pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) sangat cocok digunakan dalam kelas yang menerapkan pembelajaran berbasis masalah, siswa bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata (real world). Adapun langkah-langkah dalam strategi pembelajaran *Problem Based Learning*(PBL) adalah sebagai berikut:

Tabel. 1.1
Tahapan pembelajaran dengan Strategi PBL

| Tahap Pembelajaran | Perilaku Guru |
|--|---|
| <p>Tahap 1: Mengorganisasikan siswa kepada masalah.</p> | <p>Guru menginformasikan tujuan-tujuan pembelajaran, mendeskripsikan kebutuhan-kebutuhan logistik penting, dan memotivasi siswa agar terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah yang mereka pilih sendiri.</p> |
| <p>Tahap 2: Mengorganisasikan siswa untuk belajar.</p> | <p>Guru membantu siswa menentukan dan mengatur tugas-tugas belajar yang berhubungan dengan masalah itu.</p> |
| <p>Tahap 3: Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok.</p> | <p>Guru mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, mencari penjelasan, dan solusi.</p> |
| <p>Tahap 4: Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya serta pameran.</p> | <p>Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, rekaman video, dan model, serta membantu mereka berbagi karya mereka.</p> |
| <p>Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.</p> | <p>Guru membantu siswa melakukan refleksi atas penyelidikan dan proses-proses yang mereka gunakan.</p> |

Sumber: Rusmono (2012:81)

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Menurut Nana Sudjana (2012: 3) bahwa hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Benyamin Bloom dalam Rusmono (2012: 8) mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang meliputi tiga ranah kognitif, efektif dan psikomotorik.

Ranah kognitif mencakup ingatan atau pengenalan terhadap fakta-fakta tertentu, pola-pola procedural, dan konsep-konsep yang memungkinkan berkembangnya kemampuan dan skill intelektual. Hasil belajar kognitif terdiri atas enam tingkatan, namun karena penelitian yang akan dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah, maka tingkatan hasil belajar kognitif siswa MI hanya tingkat pengetahuan, tingkat pemahaman, dan tingkat penerapan.

Tingkatan-tingkatan yang terdapat dalam aspek hasil belajar kognitif di Madrasah Ibtidaiyah:

Tabel 1.2.
Ranah Kognitif Siswa.

| Ranah/ Jenis Prestasi | Indikator | Cara Evaluasi |
|------------------------------|-------------------------|----------------------|
| 1. Pemahaman | 1. Dapat Menjelaskan | 1. Tes Tertulis |
| 2. Ingatan | 2. Dapat Menyebutkan | 2. Tes Tertulis |
| 3. Penerapan | 3. Dapat Memberi Contoh | 3. Tes Tertulis |

Sumber: Muhibbin Syah (2011:149)

Salah satu model pembelajaran yang efektif dan sesuai dengan karakter Ilmu pengetahuan Alam adalah model *Problem Based Learning* (PBL). *Problem Based learning* (PBL) berupa menyuguhkan berbagai situasi bermasalah yang

otentik dan bermakna kepada siswa yang dapat berfungsi sebagai batu loncatan untuk investigasi dan penyelidikan. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berdasarkan masalah ini telah dikenal sejak zaman John Dewey. Menurut Jhon Dewey dalam Nana Sudjana (2001: 19) belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara stimulus dengan respon merupakan hubungan anantara dua arah belajar dan lingkungan.

Hal ini juga berdasarkan pada pendapat yang dikemukakan oleh Jhon Dewey dalam Nur (2006: 20), sekolah merupakan laboratorium untuk memecahkan masalah kehidupan nyata, karena setiap siswa memiliki kebutuhan untuk menyelidiki lingkungan mereka dan membangun secara pribadi pengetahuannya. Kunci pokok untuk memperoleh ukuran dan data hasil belajar siswa adalah mengetahui garis-garis besar indikator (petunjuk adanya prestasi tertentu) dikaitkan dengan jenis presentasi yang hendak diungkapkan atau diukur.

Untuk mengukur tingkat keberhasilan setelah diterapkannya model pembelajaran maka siswa harus melaksanakan evaluasi. Evaluasi merupakan suatu alat yang digunakan sebagai alat pengukur tingkat keberhasilan, sehingga diketahui hasil belajar yang akan dicapai oleh siswa. Nana Surjana (2011:28), mengungkapkan bahwa evaluasi pembelajaran adalah pemberian keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dilihat dari segi tujuan, gagasan, cara bekerja, pecahan, metode, materi dll. Sedangkan Ngalm Purwanto (2009:5), mengungkapkan bahwa evaluasi dalam pendidikan berfungsi untuk mendapat

pembuktian yang akan menunjukkan dimana tingkat kemampuan dan keberhasilan siswa dalam pencapaian tujuan-tujuan kurikuler.

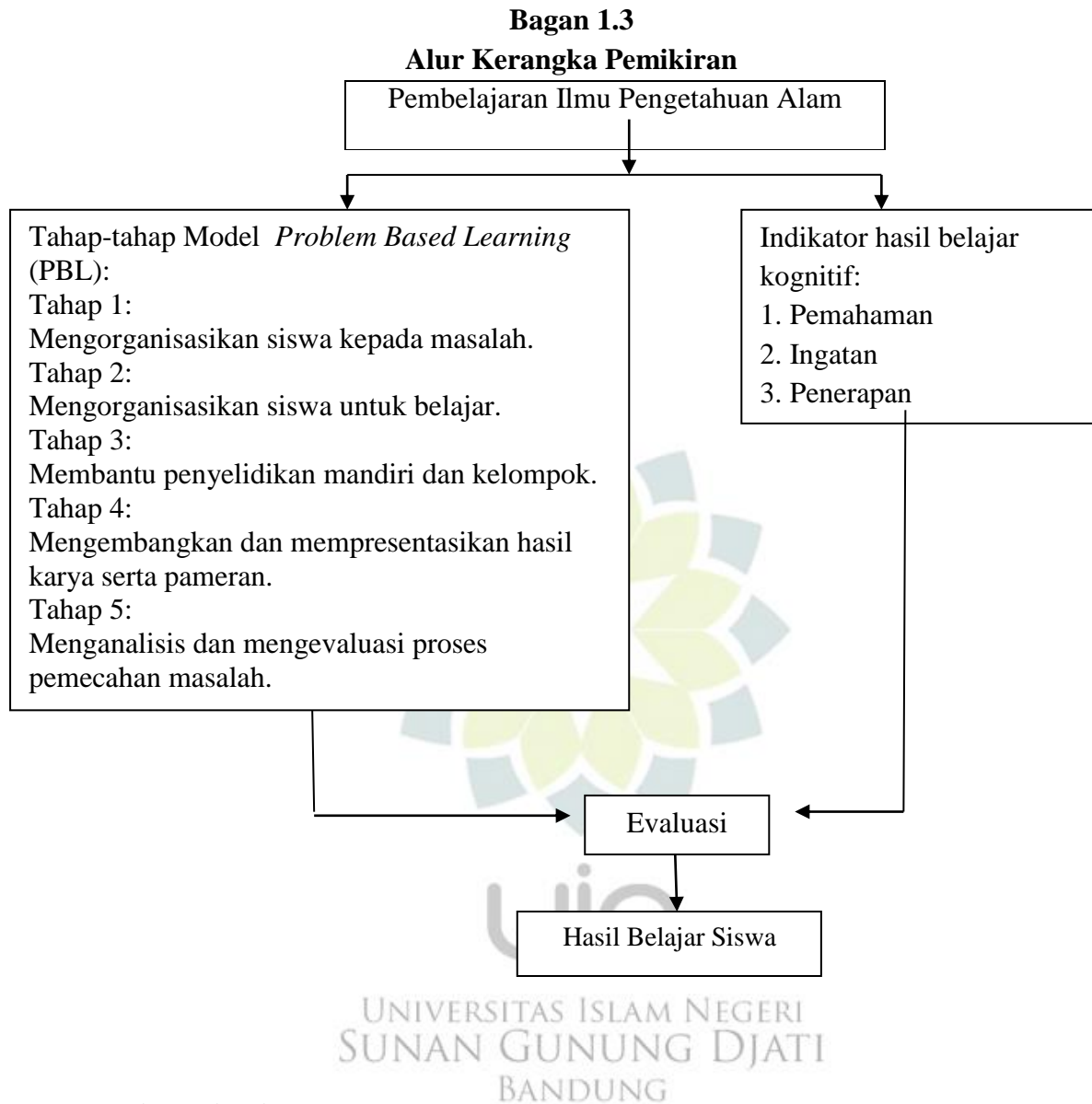
Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa setelah evaluasi akhir diberikan dan kemudian diolah, maka akan terlihat hasil belajar siswa yang terperinci untuk mengetahui apakah tujuan dari pembelajaran itu tercapai atau tidak. Jika model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang telah diterapkan berhasil meningkatkan hasil belajar siswa, maka dapat dijadikan sebagai alternatif dalam proses pembelajaran IPA selanjutnya.

Menurut Trianto (2012: 136) Ilmu Pengetahuan Alam merupakan bagian dari ilmu pengetahuan atau sains yang semula berasal dari bahasa Inggris science. Kata science berasal dari bahasa Latin scientia yang berarti saya tahu. Science terdiri dari social science (Ilmu Pengetahuan Sosial) dan natural science (Ilmu Pengetahuan Alam). IPA adalah pengetahuan yang sistematis yang dirumuskan yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi.

Menurut Wahyana (1986) dalam Trianto (2012: 136) IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah. Berdasarkan kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA merupakan pengetahuan yang didalamnya membahas tentang gejala-gejala alam dan pembelajaran IPA

menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains.

Ilmu pengetahuan alam yang sering disebut juga dengan pendidikan sains, disingkat menjadi IPA. IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang selama ini dianggap sulit oleh sebagian besar peserta didik. Anggapan sebagian besar peserta didik yang menyatakan bahwa pelajaran IPA ini sulit dan benar terbukti dari perolehan ujian akhir sekolah atau UAS yang dilaporkan oleh Depdiknas masih sangat jauh dari standar yang diharapkan, Susanto (2013: 166). Berdasarkan pernyataan tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa perolehan UAS atau ujian akhir yang kecil dapat dipengarahui kurangnya pemahaman siswa dalam proses pembelajaran.



F. Hipotesis Tindakan

Hipotesis merupakan sebuah dugaan atau anggapan sementara terhadap suatu tindakan. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil hipotesis bahwa diduga akan adanya peningkatan hasil belajar kognitif siswa melalui pengaplikasian atau penerapan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran IPA.

G. Metodologi Penelitian

1. Jenis Data

Jenis data yang akan diproses untuk memecahkan masalah di atas adalah jenis kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif adalah data yang digambarkan dengan kata-kata atau kalimat untuk memperoleh kesimpulan, sedangkan data kuantitatif adalah data yang berwujud angka-angka hasil perhitungan yang dapat

Suharsimi Arikunto (2006:239).

2. Metode Penelitian

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Menurut Suharjono dalam Arikunto (2010:57) bahwa penelitian tindakan kelas merupakan salah satu bagian dari penelitian tindakan kelas dengan tujuan yang spesifik yang berkaitan dengan kelas. Sedangkan penelitian tindakan kelas menurut Suharsimi Arikunto (2010:3) adalah pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja di munculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan.

Penelitian tindakan kelas ini akan dilaksanakan melalui dua siklus. Siklus pertama, pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Siklus kedua, pembelajaran masih menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan dilaksanakan pembelajaran dari hasil refleksi siklus sebelumnya. Jika dengan dua siklus belum meningkatkan hasil belajarnya, maka akan dilanjutkan pada siklus selanjutnya.

3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI MI Tembongsari Cililin Bandung Barat yang berjumlah 29 siswa terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Sedangkan subjek pendukung penelitian adalah guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas VI yang melakukan tindakan terhadap siswa.

4. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah Tembongsari Cililin Bandung Barat. Alasan memilih lokasi penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Tembongsari Bandung Barat yaitu karena madrasah tersebut memiliki permasalahan yang relevan atau sesuai dengan rencana penelitian. Selain itu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) belum pernah digunakan di MI Tembongsari Cililin Bandung Barat.

5. Desain Penelitian

Pada penelitian ini, rencana pelaksanaan tindakan disetiap siklusnya dapat dilaksanakan dengan alur sebagai berikut:

a. Perencanaan (Planning)

Pada komponen ini, guru sebagai peneliti merumuskan rencana tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran, perilaku, sikap dan prestasi siswa.

b. Pelaksanaan (Action)

Pada komponen ini, guru melaksanakan tindakan, berdasarkan tindakan yang telah direncanakan, sebagai upaya perbaikan dan peningkatan atau

perubahan proses pembelajaran, perilaku, sikap dan prestasi belajar siswa yang diinginkan. Guru melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

c. Pengamatan (Observasi)

Pada komponen ini, guru mengamati dampak atau hasil dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenalkan terhadap siswa. Apakah berdasarkan tindakan yang dilaksanakan itu memberi pengaruh yang meyakinkan terhadap perbaikan dan peningkatan proses pembelajaran dan hasil belajar siswa atau tidak. Dalam tahapan ini guru melakukan pengamatan melalui lembar observasi yang telah dibuat.

d. Refleksi (Reflection)

Pada komponen ini, guru mengkaji dan mempertimbangkan secara mendalam tentang hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan itu dengan mendasarkan pada berbagai kinerja yang telah dibuat. Berdasarkan hasil refleksi ini, guru dapat melakukan perbaikan terhadap rencana awal yang telah dibuatnya jika masih terdapat kekurangan sehingga sebelum memberikan dampak perbaikan dan peningkatan yang meyakinkan.

Penelitian tindakan kelas ini direncanakan dalam dua siklus yang saling berkaitan. Untuk lebih jelasnya, berikut rincian siklus yang akan dilaksanakan.

1) Siklus I

a) Perencanaan

(1) Observasi awal dan indentifikasi masalah

- (2) Menyusun perangkat pembelajaran yaitu RPP, soal, tes, sumber belajar berupa buku paket IPA kelas VI materi energi.
- (3) Menyusun instrument penelitian untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan berupa lembar observasi guru dan siswa.

b) Tindakan

- (1) Menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang telah disusun dalam RPP.
- (2) Pada akhir pembelajaran mengadakan evaluasi pembelajaran

c) Pelaksanaan Observasi

- (1) Observasi dan pengamatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) oleh guru sebagai observer.
- (2) Observasi dan pengamatan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

d) Refleksi

- (1) Analisis dan refleksi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) IPA untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.
- (2) Analisis dan refleksi penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Hasil analisis pada refleksi siklus I dijadikan bahan acuan bagi pelaksanaan pembelajaran pada siklus II.

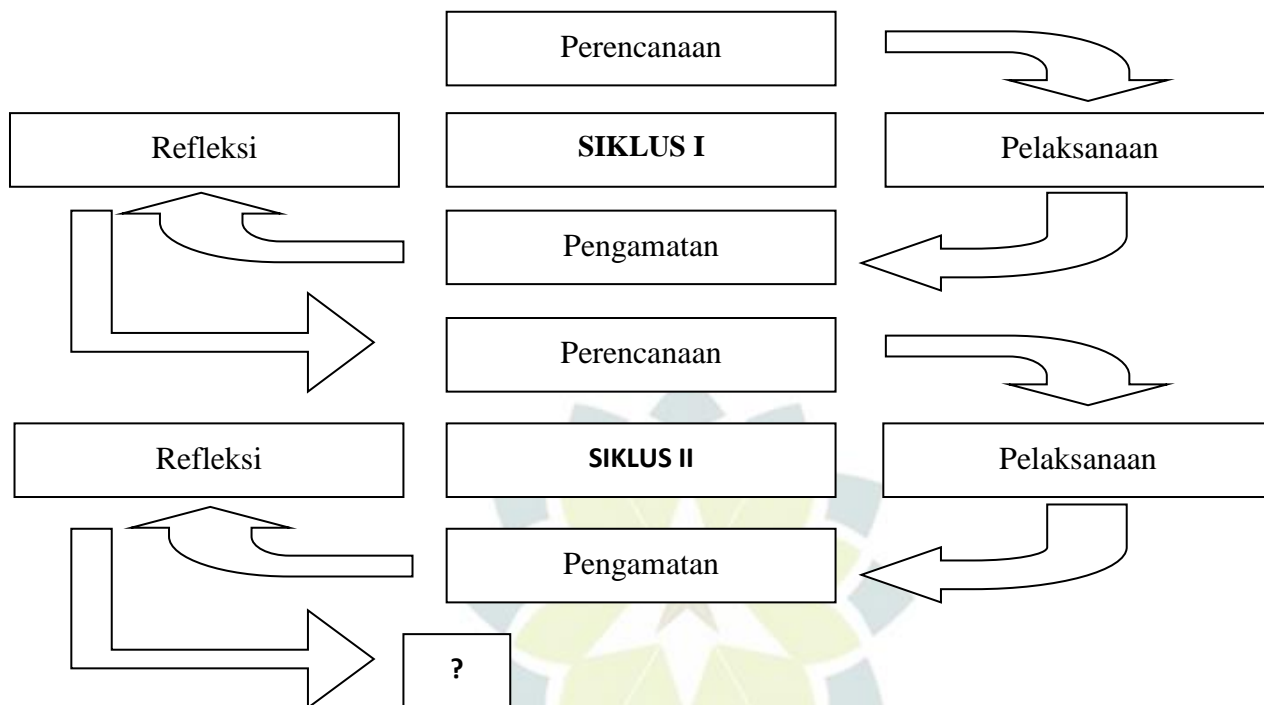
2) Siklus II

a) Perencanaan

- (1) Observasi awal dan identifikasi masalah.
 - (2) Menyusun perangkat pembelajaran yaitu RPP, soal, tes, sumber belajar berupa buku paket IPA kelas VI materi energi.
 - (3) Menyusun instrument penelitian untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan berupa lembar observasi guru dan siswa.
- b) Tindakan
- (1) Menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang telah di susun dalam RPP materi energi.
 - (2) Observasi dan pengamatan model *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.
- c) Pelaksanaan Observasi
- (1) Observasi dan pengamatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) oleh guru sebagai observer.
 - (2) Observasi dan pengamatan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.
- d) Refleksi
- (1) Analisis dan refleksi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) IPA untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.
 - (2) Analisis dan refleksi penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Jika pada kenyataannya hasil belajar siswa dari siklus II masih kurang untuk meningkatkan hasil belajar siswa, maka akan diadakan siklus selanjutnya.

Bagan 1.1
Alur Desain PTK



Sumber: Suharsimi Arikunto (2012:16)

6. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Menurut Tuti Hayati (2013:77) observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti dan sistematis terhadap fenomena-fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan. Observasi dapat dinilai atau mengukur proses dan hasil belajar.

Observasi digunakan oleh peneliti untuk mengetahui bagaimana aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran di kelas VI MI Tembongsari Cililin

kabupaten Bandung Barat. Alat bantu yang dipakai berupa lembar observasi yang dibuat berdasarkan aspek-aspek yang hendak diobservasi. Observasi yang dilakukan melibatkan 1 observer untuk melihat aktivitas siswa dan guru, sehingga guru fokus untuk melakukan tindakan sesuai skenario pembelajaran. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru, dan guru mata pelajaran bertindak sebagai observer.

b. Tes

Tes sebagai alat penilaian adalah pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada siswa untuk mendapatkan jawaban dari siswa dalam bentuk tulisan (tes tulisan). Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran. Dalam batasan tertentu juga tes dapat pula digunakan untuk mengukur atau menialai hasil belajar bidang afektif dan psikomotor Nana Sudjana (2009:35).

Tes yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya, dilaksanakan sebelum pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan post tes (akhir pembelajaran) setelah diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) setelah seluruh siklus. Soal tes pada setiap siklusnya berjumlah 9 soal pilihan ganda yang sudah divalidasi.

c. Wawancara

Wawancara dilaksanakan dalam rangka menggali informasi tentang penerapan model pembelajaran *Problem Based learning* (PBL) yang dilaksanakan, baik responnya serta pengaruhnya terhadap pembelajaran serta hasil belajar siswa pada tiap siklusnya.

d. Dokumentasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:274) dokumentasi merupakan pencarian data mengenai hal-hal atau variable yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, foto, majalah dan sebagainya. Dalam penelitian tindakan kelas ini dokumentasi yang digunakan berupa foto. Foto dokumentasi diambil pada saat aktivitas kegiatan pembelajaran di kelas dan digunakan sebagai bukti bahwa peneliti melakukan penelitian. Foto-foto tersebut bisa menjadi bukti bahwa sudah dilakukannya penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

7. Teknik Analisis Data

Setelah semua data diperoleh dengan alat pengumpul, selanjutnya dilakukan analisis data. Melihat data kuantitatif yang telah dikuantifikasi dengan angka, maka analisis data yang dilakukan dengan prosedur perhitungan statistik.

Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana, yaitu:

1) Aktifitas siswa dan aktifitas guru

Untuk menjawab rumusan masalah no 2. rumusan masalah no 2 yaitu bagaimana proses pelaksanaan (aktivitas) siswa setelah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) selama proses belajar mengajar IPA, adapun perhitungannya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase aktivitas guru} = \frac{\text{yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Presentase aktivitas siswa} = \frac{\text{yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Sumber: Enjang, (2013: 45)

Tabel 1.4
Interpretasi Keterlaksanaan

| Presentase | Bobot | Kategori |
|------------|-------|---------------|
| 86-100% | 5 | Sangat Baik |
| 76-85 % | 4 | Baik |
| 60-75 % | 3 | Cukup |
| 55-59% | 2 | Kurang |
| 54% | 1 | Kurang sekali |

Ngalim Purwanto (2012: 103)

2) Ketentuan individu dan ketentuan klasikal

Untuk menjawab rumusan masalah no 1 dan 3 ketuntasan belajar secara individu sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk mengetahui siswa yang belum tuntas belajar di kelas VI MI Tembongsari Cililin Kabupaten Bandung Barat dengan ketuntasan minimal (KKM).

a. Ketuntasan belajar individu

untuk menentukan ketercapaian individu digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan Individual} = \frac{\text{jumlah jawaban yang benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100\%$$

Tabel 1.5
Kriteria Penilaian Ketuntasan Belajar Individu

| No | Presentase | Kategori |
|----|------------|-------------|
| 1. | 90-100% | Baik sekali |
| 2. | 80-89% | Baik |
| 3. | 70-79% | Cukup |

| | | |
|----|------|--------|
| 4. | <70% | Kurang |
|----|------|--------|

Hanafi (2009: 157)

b. Ketuntasan belajar klasikal

Ketuntasan belajar klasikal ini digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa secara keseluruhan. Jika banyaknya siswa yang tuntas belajar > 70%, maka secara keseluruhan siswa tuntas belajar untuk menentukan skor yang diperoleh digunakan rumus:

$$\text{Ketuntasan belajar siswa} = \frac{\text{jumlah jawaban siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Tabel 1.6
Kriteria Penilaian Ketuntasan Belajar Klasikal

| No | Presentase | Kategori |
|----|------------|---------------|
| 1. | <70% | Rendah |
| 2. | 70-79% | Cukup |
| 3. | 80-89% | Tinggi |
| 4. | 90-100% | Sangat tinggi |

Adapun rumus yang digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata siswa adalah sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

UNIVERSITAS NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

Keterangan:

 \bar{X} = Nilai rata-rata $\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa $\sum N$ = Jumlah siswa

Tuti Hayati (2013: 152)

Tabel 1.6
Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa

| Presentase | Kategori |
|-------------------|-----------------|
| 80-100 | Sangat Baik |
| 70-79 | Baik |
| 60-69 | Cukup |
| 50-59 | Kurang |
| 0-49 | Gagal |

Muhibbin Syah,(2009:233)

