

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kumpulan elemen atau komponen yang saling terkait bertujuan menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) Indonesia yang terdidik dan berkualitas. Untuk mencapai tujuan itu, proses pendidikan harus menggunakan standar baku yang disesuaikan dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2007 tentang standar proses yang mencakup perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan proses pembelajaran. Mengacu pada hal tersebut, maka proses pembelajaran harus diawali dengan perencanaan, kemudian pelaksanaan pembelajaran dilanjutkan dengan mengvaluasi dan mengawasi hasil pembelajaran. Dengan semua hal tersebut diharapkan dapat berdampak langsung terhadap prestasi belajar peserta didik yang ditandai dengan terbentuknya manusia Indonesia yang terdidik dan berkualitas.

Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah adalah dengan cara melalui perbaikan proses pembelajaran. Berbagai konsep dan wawasan baru tentang pembelajaran di sekolah telah muncul dan berkembang seiring dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Guru sebagai personil

yang menduduki posisi strategis dalam rangka pengembangan sumber daya manusia, dituntut untuk terus mengikuti perkembangan konsep-konsep baru didalam dunia pembelajaran.

Berdasarkan PP No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, mengatakan bahwa proses pembelajaran meliputi perencanaan proses pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran dan pengawasan proses pembelajaran untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Ketentuan dari standar ini dimaksudkan untuk meningkatkan daya saing lulusan untuk menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni serta persaingan global dengan tanpa membatasi kreatifitas pada satuan pendidikan untuk melakukan pembaharuan proses pembelajaran. Standar proses pembelajaran ini menggunakan paradigma pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, sehingga pendidik harus memperhatikan keragaman dan keunikan peserta didik yang menjadi tanggungjawabnya. Untuk itu semua maka seorang pendidik dituntut memiliki kompetensi sebagaimana diterapkan dalam standar pendidikan dan tenaga pendidikan.

Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya prestasi belajar siswa adalah faktor sekolah yaitu proses pembelajaran yang merupakan inti dari proses pendidikan formal di sekolah yang di dalamnya terdapat interaksi antara guru, materi, dan siswa. Proses pembelajaran tentunya akan melibatkan sarana dan

prasarana seperti; metode, model pembelajaran, media, dan penataan lingkungan tempat belajar sehingga tercipta situasi belajar mengajar yang memungkinkan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Agar penciptaan lingkungan mencapai hasil yang optimal, guru harus memahami berbagai konsep dan teori yang berkaitan dengan proses belajar mengajar yang nantinya akan dipraktikkan dalam kegiatan mengajar.

Salah satu permasalahan pendidikan di sekolah yang secara langsung berdampak dengan siswa adalah pembelajaran, kita lihat sebagian besar pola pembelajaran masih bersifat transmisif dengan mentransfer konsep-konsep secara langsung pada siswa. Dalam pandangan ini, secara pasif siswa menyerap struktur pengetahuan yang diberikan guru. Pembelajaran hanya sekedar menyampaikan fakta, konsep, prinsip dan keterampilan kepada siswa.

Penyelenggaraan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) terutama materi fisika di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) dimaksudkan sebagai wahana atau sarana untuk melatih siswa agar dapat menguasai pengetahuan, konsep dan prinsip fisika, memiliki kecakapan ilmiah, memiliki keterampilan proses sains serta dapat mengembangkan keterampilan berfikir kritis dan kreatif.

Dikatakan oleh BSNP, bahwa dalam penerapannya mata pelajaran IPA memiliki peranan penting dalam perkembangan manusia, baik dalam hal perkembangan teknologi yang dipakai untuk menunjang kehidupannya maupun dalam hal

penerapan konsep IPA dalam kehidupan bermasyarakat baik dalam aspek politik, ekonomi, sosial, serta budaya.

Pembelajar IPA disekolah sebaiknya : ¹. memberikan pengalaman pada siswa sehingga mereka kompeten dalam melakukan pengukuran berbagai besaran fisis, ². menanamkan pada siswa pentingnya pengamatan empiris dalam menguji suatu pernyataan ilmiah (menguji hipotesis), ³. latihan berfikir kuantitatif yang mendukung kegiatan belajar IPA terutama materi fisika sebagai penerapan masalah-masalah nyata yang berkaitan dengan peristiwa yang terjadi disekeliling mereka, ⁴. memperkenalkan dunia teknologi melalui kegiatan kreatif dalam kegiatan perancangan dan pembuatan alat-alat sederhana maupun penjelasan berbagai kemampuan IPA dalam menyelesaikan berbagai masalah fisika dalam kehidupan sehari-hari.

Kecenderungan pembelajaran IPA terutama materi fisika hanya mempelajari fisika secara produk, menghafal konsep serta teori-teori dan hukum. Guru menggunakan beberapa model pembelajaran tetapi dengan tidak maksimal. Cara pembelajaran seperti ini mengakibatkan siswa pada umumnya hanya mengenal banyak peristiwa fisika secara hafal tanpa mereka memahami apa yang mereka hafalkan tersebut. Cara belajar seperti ini yang menyebabkan munculnya kejenuhan siswa pada pelajaran fisika.

Pembelajaran seperti ini sesungguhnya menunjukkan suatu kegagalan, karena sebagian besar siswa tidak mengetahui betul apa yang sedang mereka pelajari. Apabila diberi tugas oleh guru siswa tidak menekuni mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru tersebut tetapi mereka hanya bermain-main dan bercanda dengan temannya.

Berdasarkan hasil nilai ulangan harian mata pelajaran IPA ganjil siswa kelas IX SMP Negeri 20 Bandar Lampung tahun 2012/2013, diketahui bahwa prestasi belajar siswa belum mencapai nilai maksimal dikarenakan KKM yang berlaku di sekolah sebesar 72 belum tercapai seluruhnya. Ada beberapa Kompetensi Dasar yang belum tuntas terlihat dari analisis soal ulangan harian siswa. Rendahnya hasil belajar IPA siswa kelas IX SMP Negeri 20 Bandar Lampung karena penerapan kegiatan pembelajaran IPA di SMP Negeri 20 Bandar Lampung belum menerapkan pembelajaran yang mengaktifkan siswa dalam pembelajaran di kelas.

Tabel 1.1 Analisis Ketuntasan KD Soal Ulangan Harian Siswa Mata Pelajaran IPA Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2012-2013 di SMP Negeri 20 Bandar Lampung.

No	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	No Soal	Ket
1.	3. Memahami konsep kelistrikan dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.	3.3 Mendeskripsikan prinsip kerja elemen dan arus listrik yang ditimbulkannya serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.	1. Menyelidiki gaya gerak listrik suatu sumber arus listrik. 2. Membedakan elemen listrik primer dan elemen listrik sekunder.	1 2	Tuntas Tuntas

		3.4 Mendeskripsikan hubungan energi dan daya listrik serta pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari.	1. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi energi listrik.	3	Tidak Tuntas
			2. Menyelidiki hubungan antara energi listrik dengan tegangan listrik.	4	Tidak Tuntas
			3. Menjelaskan cara melakukan penghematan dalam menggunakan energi.	5	Tuntas

Sumber : analisis nilai ulangan harian siswa SMP Negeri 20 Bandar Lampung

Berdasarkan tabel 1.1 diketahui bahwa pada Kompetensi Dasar 3.4 tepanya pada indikator 3.4.1 dan indikator 3.4.2 siswa tidak tuntas. Hal ini terlihat pada KD 3.3 di indikator 3.3.1 skor maksimal 125, skor perolehan siswa 105 sedangkan daya serap siswa 80 sehingga indikator 3.3.1 dikatakan tuntas. Pada KD 3.3 di indikator 3.3.2 skor maksimal 62, skor perolehan siswa 45 sedangkan daya serap siswa 72,5 sehingga indikator 3.3.2 dikatakan tuntas. Pada KD 3.4 di indikator 3.4.1 skor maksimal 155, skor perolehan siswa 97 sedangkan daya serap siswa 62,5 sehingga indikator 3.4.1 dikatakan belum tuntas. Pada KD 3.4 di indikator 3.4.2 skor maksimal 186, skor perolehan siswa 102 sedangkan daya serap siswa 54,8 sehingga indikator 3.4.2 dikatakan belum tuntas. Dan pada KD 3.4 di indikator 3.4.2 skor maksimal 93, skor perolehan siswa 80 sedangkan daya serap siswa 86 sehingga indikator 3.3.2 dikatakan tuntas. Analisis jawaban siswa dapat dilihat pada lampiran 10.

Sedangkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada siswa diketahui bahwa pembelajaran fisika kurang mereka sukai karena mereka kurang memahami apa yang sebenarnya mereka pelajari. Guru kurang memberikan contoh-contoh dalam kehidupan sehari-hari yang dapat mereka pahami. Selama ini guru tidak mengajak siswa aktif dalam pembelajaran, siswa hanya mendengarkan apa yang guru sampaikan saja setelah itu guru memberikan latihan dan tugas sehingga siswa merasa bosan dengan metode belajar yang selama ini dilakukan oleh guru.

Berbagai kesulitan dalam mempelajari IPA fisika tersebut membuat siswa tidak tertarik dan cenderung menjauhi IPA fisika. Seharusnya guru IPA membuka paradigma baru dalam menentukan model pembelajaran IPA fisika di kelas yang dapat membuat siswa tertarik. Sudah saatnya merubah IPA yang selama ini dianggap sebagai mata pelajaran yang membosankan dan menakutkan berubah menjadi sesuatu yang menyenangkan dan mengasikkan. Kegiatan pembelajaran IPA dilakukan dengan mengaitkan antara pengembangan diri dengan proses pembelajaran dikelas melalui pengalaman-pengalaman belajar yang inovatif, menantang dan menyenangkan.

Salah satu strategi pembelajaran yang dapat mengkomondasi kepentingan untuk mengkolaborasikan pengembangan diri didalam proses pembelajaran adalah strategi pembelajaran kooperatif. Ide penting didalam pembelajaran kooperatif adalah membelajarkan siswa keterampilan kerjasama dan kolaborasi.

Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu strategi pembelajaran yang mengelompokkan siswa kedalam kelompok kecil yang heterogen dan dikelompokkan dengan tingkat kemampuan yang berbeda. Sehingga disetiap kelompok terdapat siswa yang berkemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Sedangkan didalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru anggota kelompok saling berkerja sama dan saling mambantu memahami bahan pembelajaran yang diberikan.

Pemilihan strategi pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran IPA akan mengaktifkan siswa serta menyadarkan siswa bahwa IPA tidak selalu membosankan. Sedangkan guru hanya sebagai fasilitator untuk membentuk dan mengembangkan pengetahuan siswa bukan untuk memindahkan pengetahuan. Oleh karena itu melalui pembelajaran kooperatif diharapkan siswa dapat meningkatkan hasil belajar IPA terutama fisiknya.

Tindakan seorang guru dalam memperbaiki keadaan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran dimulai dari memperbaiki metode, pendekatan bahkan model yang dapat membangkitkan siswanya untuk memotivasi belajar. Guru juga harus dapat menghadirkan pembelajaran yang menarik dan diminati oleh siswa. pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengaktifkan siswa adalah pembelajaran berbasis masalah atau *problem based learning* dan inkuiri terbimbing yang disertai suatu metode yang diharapkan dapat mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Selama ini guru telah menggunakan pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri

terbimbing tetapi hasil yang didapatkan belum maksimal dan belum mencapai tujuan pembelajaran.

Pembelajaran berbasis masalah adalah suatu pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan nyata. Di dalam pembelajaran berbasis masalah, guru memberi masalah yang berfungsi sebagai batu loncatan untuk proses inquiri dan penelitian. Dalam proses pembelajaran ini guru memberi masalah, membimbing dan memberikan sedikit petunjuk kepada siswa dalam memecahkan masalah tersebut. Sehingga dalam pembelajaran berbasis masalah penggunaan masalah dalam kehidupan nyata sebagai suatu yang harus dipelajari oleh siswa untuk melatih dan meningkatkan keterampilan berfikir kritis, menyelesaikan suatu masalah serta mendapatkan pengetahuan konsep-konsep penting.

Inkuiri terbimbing merupakan sebuah strategi pembelajaran yang didesain untuk membelajarkan siswa dengan menyelidiki permasalahan berdasarkan fakta-fakta dengan mendapatkan bimbingan dari guru didalam membuktikan fakta-fakta tersebut. Dalam pembelajaran inkuiri terbimbing guru tidak melepas begitu saja kegiatan yang dilakukan oleh siswa, tetapi siswa dibimbing secara hati-hati untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapkan kepadanya. Berdasarkan pengalaman belajar tersebut diharapkan kemampuan siswa dalam proses ilmiah dapat muncul dan digunakan lebih baik.

SMP N 20 Bandar Lampung memiliki perpustakaan yang menyediakan buku-buku pelajaran dan setiap siswa dapat meminjam buku-buku paket sekolah tersebut. Laboratorium IPA sekolah juga memiliki peralatan yang memadai untuk melakukan praktikum. Berdasarkan uraian di atas SMP N 20 Bandar Lampung memiliki fasilitas dan potensi yang menunjang untuk melaksanakan pembelajaran pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri terbimbing. Penerapan pembelajaran tersebut sesuai dengan karakter siswa SMP N 20 Bandar Lampung yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA terutama Fisika. Oleh karena itu penulis akan melakukan penelitian tentang " Perbedaan peningkatan prestasi belajar siswa IPA melalui pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran inkuiri terbimbing pokok bahasan Energi dan Daya Listrik kelas IX di SMP N 20 Bandar Lampung."

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka dapat diidentifikasi permasalahan yang berkaitan dengan hasil belajar IPA fisika siswa sebagai berikut :

- 1.2.1 Pembelajaran IPA fisika di SMP N 20 Bandar Lampung belum memfasilitasi siswa untuk mencapai ketuntasan sesuai dengan kriteria ketuntasan minimum dari sekolah.
- 1.2.2 Terdapat beberapa kompetensi dasar yang belum mencapai KKM yaitu pada KD 3.4 indikator 3.4.1 dan 3.4.2.

- 1.2.3 Hasil wawancara kepada siswa didapatkan bahwa proses kegiatan pembelajaran selama ini kurang mengaktifkan siswa dalam pembelajaran.
- 1.2.4 Proses pembelajaran berlangsung secara klasikal dengan metode ceramah yang membuat siswa bosan dan tidak aktif dalam belajar.
- 1.2.5 Perlunya strategi pembelajaran yang mampu memfasilitasi siswa untuk mengembangkan cara-cara memecahkan masalah sebagai acuan untuk mencapai hasil belajar yang optimal dalam aspek kognitif.
- 1.2.6 Siswa belum mampu mengespresikan cara-cara memecahkan masalah sebagai acuan mendapatkan hasil belajar yang baik.
- 1.2.7 Guru menggunakan pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri terbimbing tetapi prestasi belajar siswa tetap dibawah KKM.
- 1.2.8 Proses pembelajaran IPA fisika belum menerapkan Pembelajaran Berbasis Masalah dan Inkuiri Terbimbing secara baik.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada prestasi belajar siswa ranah kognitif dan model pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri terbimbing dengan cara :

- 1.3.1 Membandingkan perbedaan peningkatan nilai tes akhir dan nilai tes awal siswa ranah kognitif pada pembelajaran berbasis masalah.
- 1.3.2 Membandingkan perbedaan peningkatan nilai tes akhir dan nilai tes awal siswa ranah kognitif pada pembelajaran inkuiri terbimbing.

1.3.3 Membandingkan perbedaan nilai tes akhir siswa ranah kognitif pada pembelajaran berbasis masalah dan nilai tes akhir siswa ranah kognitif pada pembelajaran inkuiri terbimbing.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah diatas maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1.4.1 Apakah terdapat perbedaan peningkatan nilai tes akhir dan nilai tes awal siswa ranah kognitif pada pembelajaran berbasis masalah?
- 1.4.2 Apakah terdapat perbedaan peningkatan nilai tes akhir dan nilai tes awal siswa ranah kognitif pada pembelajaran inkuiri terbimbing?
- 1.4.3 Apakah terdapat perbedaan nilai tes akhir siswa ranah kognitif pada pembelajaran berbasis masalah dan nilai tes akhir siswa ranah kognitif pada pembelajaran inkuiri terbimbing?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menemukan :

- 1.5.1 Perbedaan peningkatan nilai tes akhir dan nilai tes awal siswa ranah kognitif pembelajaran berbasis masalah pada pelajaran IPA fisika di SMPN 20 Bandar Lampung.

- 1.5.2 Perbedaan peningkatan nilai tes akhir dan nilai tes awal siswa ranah kognitif pembelajaran inkuiri terbimbing pada pelajaran IPA fisika di SMPN 20 Bandar Lampung.
- 1.5.3 Perbedaan nilai tes akhir siswa ranah kognitif pembelajaran berbasis masalah dan peningkatan nilai tes akhir siswa ranah kognitif pembelajaran inkuiri terbimbing pada pelajaran IPA fisika di SMPN 20 Bandar Lampung.

1.6 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini dibedakan kedalam kegunaan secara teoritis dan kegunaan secara praktis yang diuraikan sebagai berikut :

1.6.1 Secara teoritis

Secara teoritis penelitian ini mengembangkan konsep, teori, prinsip dan praktek teknologi pendidikan dalam rangka meningkatkan mutu proses dengan model yang lebih tepat sesuai dengan kebutuhan siswa. Selain itu penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi khasanah ilmu pengetahuan, khususnya Teknologi Pendidikan kawasan desain dan pengembangan, yang diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan disajikan kepada siswa khususnya mata pelajaran IPA fisika di Sekolah Menengah Pertama.

1.6.2 Secara praktis

Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai :

- a. Masukan bagi siswa agar tertanam sikap kerjasama dalam mencapai tujuan yang bersama dalam meningkatkan hasil belajar.
- b. Sumbangan pemikiran bagi guru agar selalu termotivasi untuk berinovasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
- c. Bagi peneliti akan tertanam bagaimana mengembangkan model pembelajaran yang relevan dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.