

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu komponen penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Untuk mewujudkan hal itu, maka sekolah sebagai komponen utama pendidikan perlu mengelola pembelajaran sesuai dengan prinsip-prinsip kegiatan pembelajaran antara lain: (1) kegiatan berpusat pada siswa; (2) belajar melalui berbuat; (3) belajar mandiri dan belajar bekerja sama. Sejalan dengan prinsip kegiatan pembelajaran tersebut, maka kegiatan pembelajaran diharapkan tidak terfokus pada guru, tetapi dapat membuat siswa aktif dalam proses belajarnya dan dapat membangun pengetahuannya sendiri (*student centered learning*), sehingga kegiatan pembelajaran berorientasi pada dua aspek yaitu proses dan hasil.

Pada hakekatnya pendidikan ialah usaha sadar yang dilakukan oleh seseorang terhadap orang lain agar orang lain memiliki pengetahuan dan keterampilan. Dalam proses pendidikan selalu terjadi perubahan tingkah laku dari tidak tahu menjadi tahu, tetapi lebih dari itu perubahan yang diharapkan meliputi seluruh aspek pendidikan yaitu: afektif, kognitif dan psikomotor. Dalam melaksanakan pendidikan terjadi proses pembelajaran yang merupakan kegiatan utama dari pendidikan itu sendiri, yang mana setelah terjadi proses pembelajaran diharapkan

terjadi perubahan pada hasil belajar siswa. Namun fakta yang terlihat di lapangan, proses pembelajaran masih saja bersifat verbal, dimana siswa tampak pasif dan menerima pengetahuan sesuai dengan yang diberikan guru. Proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah masih berpusat pada guru (*teacher centered*). Pada waktu guru memberi kesempatan untuk menjawab atau pun bertanya, siswa bingung apa yang akan dijawab dan ditanyakan. Hal ini merupakan indikasi bahwa kemampuan berpikir dan pemahaman konsep pembelajaran siswa masih sangat rendah.

Faktor lain yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa di dalam kegiatan proses pembelajaran antara lain: faktor siswa, sarana, alat dan media yang tersedia, faktor lingkungan, serta faktor pendekatan mengajar (strategi, model dan metode) yang digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran masih sangat kurang, sehingga siswa tidak diberi kesempatan untuk aktif di dalam proses pembelajaran.

Tugas guru dalam pembelajaran bukan sekedar memindahkan pengetahuan dari guru kepada siswa melainkan juga sebagai proses untuk memperbaiki pengetahuan awal siswa. Apabila guru tidak memperhatikan konsepsi awal siswa, maka akan mengakibatkan munculnya kesulitan belajar.

Mengajar juga merupakan serangkaian kegiatan yang salah satu tujuannya menanamkan konsep kepada siswa. Maka dari itu guru dapat memilih dan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan pokok bahasan yang diajarkan. Suatu konsep akan mudah dipahami dan diingat oleh siswa apabila konsep tersebut disajikan melalui prosedur atau langkah-langkah yang menarik

meskipun waktu yang tersedia terbatas. Oleh karena itu model pembelajaran sangat berpengaruh pada proses pembelajaran.

Kemampuan awal siswa memiliki kondisi yang signifikan terhadap penguasaan IPA, kemampuan awal merupakan pra syarat awal yang harus dimiliki siswa agar dapat mengikuti pelajaran dengan lancar. Oleh karena itu diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran dengan tidak meninggalkan konsep awal siswa.

Harus diketahui juga bahwa selama ini proses belajar siswa lebih cenderung diuntut untuk menghafal fakta-fakta saja, sehingga siswa tersebut dapat menghafal materi yang diterima namun hal ini menyebabkan siswa tersebut kurang memahami secara mendalam substansi materinya. Terutama dalam pembelajaran eksakta seperti halnya IPA, siswa cenderung menghafal rumus-rumus tanpa mengerti konsep dasar. Pelajaran IPA sebagai basis sains dan teknologi, disajikan sering menonjolkan persamaan matematik dari pada konsep IPA. Siswa lebih ditekankan agar dapat menjawab soal-soal ujian atau ulangan, yang diutamakan adalah hasil bukan konsep. Akibatnya sebagian besar siswa tidak mampu menghubungkan antara yang dipelajari oleh siswa dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dipergunakan dan dimanfaatkan. Padahal siswa sangat butuh memahami konsep - konsep yang berhubungan dengan kehidupan sehari - hari dan berpikir kreatif.

Berdasarkan informasi tersebut, maka dilakukan observasi di SD Negeri 1 Gunung Terang Bandar Lampung, dan diperoleh keterangan bahwa hasil belajar IPA siswa kelas V pada materi pelajaran pesawat sederhana di sekolah tersebut masih tergolong rendah dan masih ada yang belum tuntas KKM, dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 62. Hal ini dapat dilihat dari tabel 1.1:

Tabel 1.1 Persentase (%) Siswa Yang Tuntas dan Belum Tuntas Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD Negeri 1 Gunung Terang Bandar Lampung

| No | Kelas | Nilai siswa yang tuntas KKM | | | Nilai siswa yang tidak tuntas KKM | | |
|------------------------|-------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| | | Interval | Jumlah siswa tuntas KKM | Persentase (%) siswa tuntas KKM | Interval | Jumlah siswa tidak tuntas KKM | Persentase (%) siswa tidak tuntas KKM |
| 1. | V A | 63 - 67 | 6 | 24% | 40 - 45 | 2 | 8 % |
| | | 68 - 72 | 4 | 16% | 46 - 51 | 5 | 20 % |
| | | 73 - 77 | 2 | 8 % | 52 - 57 | 4 | 16% |
| | | 78 - 82 | - | - | 58 - 63 | 2 | 8 % |
| | | Jumlah | - | 12 | 48 % | - | 13 |
| Rata-rata nilai: 61,00 | | | | | | | |
| 2. | V B | 63 - 67 | 5 | 20 % | 35 - 40 | 4 | 16 % |
| | | 68 - 72 | 2 | 8 % | 41 - 46 | 5 | 20 % |
| | | 73 - 77 | 3 | 12 % | 47 - 52 | 4 | 16 % |
| | | 78 - 82 | - | - | 53 - 58 | 2 | 8 % |
| | | Jumlah | - | 10 | 40% | - | 15 |
| Rata-rata nilai: 59,00 | | | | | | | |

Sumber: Daftar nilai UTS Semester Genap Kelas V SD Negeri 1 Gunung Terang Bandar Lampung, Data Diolah Kembali

Tabel 1.1, menjelaskan bahwa hasil belajar siswa dalam hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata UTS kelas V pada mata pelajaran IPA materi pokok pesawat sederhana di SD Negeri 1 Gunung Terang masih tergolong rendah,

karena dapat dilihat dari persentase tingkat ketuntasan siswa dalam mata pelajaran IPA masih di bawah 50%. Sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah untuk mata pelajaran IPA adalah 62,00. Hal ini menunjukkan bahwa materi pesawat sederhana merupakan materi yang cukup sulit diterima oleh siswa, sehingga hasil belajar siswa kurang memuaskan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa orang siswa kelas V yang diambil secara random, bahwa di dalam proses pembelajaran pada materi Pesawat Sederhana, siswa cenderung belajar dengan hanya menggunakan konsep menghafal tanpa memahami maknanya. Di dalam proses pembelajaran, tidak terjadi interaksi antara guru dan siswanya.

Hal lain yang ditemukan di lapangan pada waktu observasi secara langsung adalah gambaran dalam pembelajaran IPA yang hampir selalu disajikan secara verbal melalui kegiatan ceramah, tanya jawab, dan *textbook oriented* dengan keterlibatan siswa yang minim. Guru jarang menggunakan alat peraga atau media pelajaran IPA. Akibatnya pemahaman konsep siswa rendah, sikap ilmiah siswa tidak tumbuh.

Selain itu metode pembelajaran yang digunakan kurang menekankan penguasaan konsep sebagai target pencapaian hasil belajar IPA yang harus dikuasai siswa, akibatnya sasaran hasil belajar siswa seperti yang ditegaskan di dalam kurikulum belum dapat dicapai secara optimal khususnya prestasi belajar. Demikian juga kemampuan mereka untuk menyelesaikan permasalahan atau soal-soal secara umum yang sangat rendah, hal ini menunjukkan bahwa mereka tidak memiliki kemampuan menyelesaikan soal-soal secara sistematis (yakni visualisasi

masalah, mendeskripsikan, merencanakan solusi, menyelesaikan solusi, dan mencek solusi). Mereka menyelesaikan soal-soal dengan cara *trial and error* dengan mencocokkan soal-soal dengan rumus-rumus yang dihafalkannya, selain itu juga mereka menganggap pelajaran IPA adalah pelajaran yang menakutkan, sulit dan membosankan.

Observasi awal tersebut dapat disimpulkan bahwa kualitas proses pembelajaran IPA yang dilaksanakan saat ini relatif masih sangat rendah, siswa menjadi sangat pasif dan cenderung merasa bosan dengan penggunaan metode yang diterapkan oleh guru tersebut, dapat dilihat dari hasil belajar yang ditunjukkan oleh hasil tes Ulangan Tengah Semester tergolong rendah.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa ada beberapa faktor yang dipandang sebagai penyebab masalah antara lain : 1) metode pembelajaran yang digunakan guru masih sangat monoton. Metode ceramah merupakan metode yang secara konsisten digunakan oleh guru dengan urutan menjelaskan, memberikan contoh, latihan, dan Pekerjaan Rumah (PR). Tidak ada variasi metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru berdasarkan karakteristik materi pelajaran yang diajarkannya; 2) guru jarang sekali memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dengan teman sejawat ataupun dengan guru dalam upaya mengembangkan pemahaman konsep-konsep dan prinsip-prinsip penting; 3) guru kurang memotivasi siswa untuk belajar IPA; 4) sebagian besar siswa tidak antusias dan tidak memiliki gairah belajar; 5) guru tidak memahami metode penyelesaian soal-soal secara sistematis.

Proses pembelajaran khususnya IPA diharapkan anak merasa bermain dalam belajar, sehingga meski pelajaran IPA tergolong serius, dalam penyampaian materi yang inovatif, anak-anak bisa senang. Salah satu aspek pembelajaran IPA, siswa dibiarkan berimprovisasi. Misalnya, siswa dibiarkan mengembangkan sendiri pokok pemikiran dalam memecahkan suatu masalah, siswa dapat melakukan eksperimen dan pengamatan terhadap materi pembelajaran yang ada. Sehingga dalam hal ini dapat mencerdaskan peserta didik yang tidak terpaku pada materi tertentu yang disampaikan para guru.

Pembelajaran IPA tidak lagi mengutamakan pada penyerapan melalui pencapaian informasi, tetapi lebih mengutamakan pada pengembangan kemampuan dan pemrosesan informasi. Untuk itu aktivitas peserta didik perlu ditingkatkan melalui latihan-latihan dan melakukan kegiatan yang dapat membuat siswa menjadi lebih aktif.

Dari permasalahan di atas, salah satu pembenahan dalam proses pembelajaran yang dapat dilakukan adalah pemilihan model pembelajaran yang tepat dalam penyampaian setiap konsep, sehingga siswa secara mudah menerima atau menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pemilihan model pembelajaran yang tepat atau sesuai untuk setiap konsep akan membuat tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan tercapai dengan baik, sehingga dapat memfasilitasi pembelajaran IPA menjadi lebih bermakna bagi siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Badan Satandar Nasional Pendidikan (BSNP), (2006) menyatakan bahwa pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*), untuk menumbuhkembangkan kemampuan berfikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu, pembelajaran di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Model pembelajaran inkuiri juga sejalan dengan tujuan pembelajaran IPA, dimana dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri akan melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan meyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga siswa mampu merumuskan sendiri penemuannya dengan percaya diri. Guru berperan membimbing dan bertindak sebagai agen perubahan, fasilitator, serta motivator bagi siswanya. Khususnya di lingkungan Sekolah Dasar, dimana anak-anak SD masih sangat membutuhkan bimbingan yang lebih intensif di dalam menerapkan proses pembelajaran inkuiri.

Firman dan Widodo (2007:45) menjelaskan bahwa karena kemampuan untuk melakukan inkuiri bebas masih belum memadai, maka jenis model pembelajaran inkuiri yang biasa digunakan disekolah adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*).

Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing ini dilaksanakan pada siswa di Sekolah Dasar, karena siswa SD masih membutuhkan bimbingan guru dalam melakukan kegiatan. Dimana dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing ini, tugas guru adalah memberi bimbingan dengan memberikan pertanyaan awal dan

mengarahkan siswa pada suatu diskusi. Guru mempunyai peran aktif dalam menentukan permasalahan dan tahap-tahap pemecahannya.

Model pembelajaran ini, menempatkan siswa dalam suatu peran yang menuntut inisiatif besar dalam menemukan hal-hal untuk dirinya sendiri. Siswa harus aktif terlibat dalam pembelajaran dan guru bertugas memberikan bimbingan serta mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan, untuk memeriksa apa yang disajikan kepadanya sehingga dalam pembelajaran di kelas siswa merasa bebas untuk berkarya, berpendapat, membuat kesimpulan dan membuat dugaan. Namun, mengubah kebiasaan guru dari pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered*) ke pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*) bukanlah hal yang mudah. Karena itu, masih dibutuhkan pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa di dalam melatih cara berfikir kritis dan melatih sikap kemandirian mereka, salah satu diantaranya adalah menggunakan model pembelajaran *problem based learning*.

Model pembelajaran *problem based learning* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah. Masalah yang dijadikan sebagai fokus pembelajaran dapat diselesaikan siswa melalui kerja kelompok sehingga dapat memberi pengalaman-pengalaman belajar yang beragam pada siswa seperti kerjasama dan interaksi dalam kelompok.

Keadaan tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* dapat memberikan pengalaman yang kaya pada siswa. Dengan kata lain, penggunaan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang apa yang mereka pelajari sehingga diharapkan mereka dapat menerapkannya dalam kondisi nyata pada kehidupan sehari-hari.

Siswa yang belajar memecahkan suatu masalah akan membuat mereka menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan yang diperlukannya. Artinya belajar tersebut ada pada konteks aplikasi konsep. Belajar dapat semakin bermakna dan dapat diperluas ketika siswa berhadapan dengan situasi dimana konsep tersebut diterapkan. Selain itu melalui model pembelajaran *problem based learning* ini siswa dapat mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara berkesinambungan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan. Artinya, apa yang mereka lakukan sesuai dengan aplikasi suatu konsep atau teori yang mereka temukan selama pembelajaran berlangsung.

Model pembelajaran *problem based learning* juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif siswa dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

Atas dugaan di atas, maka peneliti tertarik untuk mencoba suatu tindakan alternatif untuk mengatasi masalah yang ada, berupa penerapan model pembelajaran yang lebih mengutamakan keaktifan siswa dan memberi kesempatan siswa untuk mengembangkan potensinya secara maksimal. Model

pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran *problem based learning*.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka ruang lingkup masalah dalam penelitian adalah :

1. Masih rendahnya hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 1 Gunung Terang Bandar Lampung dalam kegiatan pembelajaran.
2. Sebagian besar siswa kelas V SD Negeri 1 Gunung Terang Bandar Lampung belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dalam Pembelajaran IPA.
3. Hasil belajar IPA siswa pada standar kompetensi memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi serta fungsinya belum sesuai dengan yang diharapkan.
4. Kegiatan pembelajaran di dalam kelas lebih banyak didominasi oleh guru (*Teacher Oriented*).
5. Kegiatan pembelajaran kurang berkualitas, tidak efisien dan kurang mempunyai daya tarik, bahkan cenderung membosankan, sehingga hasil belajar yang dicapai tidak optimal.
6. Keaktifan siswa di dalam proses pembelajaran masih kurang.
7. Siswa kurang dapat menghubungkan apa yang mereka dapat dikelas dengan kehidupan nyata.
8. Kurangnya pengetahuan dan pengalaman guru dalam menerapkan model pembelajaran yang tepat.

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan yang ditinjau tidak terlalu luas dan supaya sesuai dengan maksud dan tujuan yang ingin dicapai, maka perlu adanya pembatasan masalah yang menjadi ruang lingkup penelitian. Untuk itu, penulis membatasi permasalahan di dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Interaksi antara pembelajaran (inkuiri terbimbing dan *problem based learning*) dan kemampuan awal siswa terhadap hasil belajar IPA.
2. Perbedaan hasil belajar IPA siswa, yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran inkuiri terbimbing dan *problem based learning*.
3. Perbedaan rata-rata hasil belajar IPA, antara siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran inkuiri terbimbing dan *problem based learning* pada siswa yang berkemampuan awal tinggi.
4. Perbedaan rata-rata hasil belajar IPA, antara siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran inkuiri terbimbing dan *problem based learning* pada siswa yang berkemampuan awal rendah.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ada interaksi antara pembelajaran (inkuiri terbimbing dan *problem based learning*) dan kemampuan awal siswa terhadap hasil belajar IPA?
2. Apakah ada perbedaan hasil belajar IPA siswa, yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran inkuiri terbimbing dan *problem based learning*?

3. Apakah ada perbedaan rata-rata hasil belajar IPA, antara siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran inkuiri terbimbing dan *problem based learning* pada siswa yang berkemampuan awal tinggi?
4. Apakah ada perbedaan rata-rata hasil belajar IPA, antara siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran inkuiri terbimbing dan *problem based learning* pada siswa yang berkemampuan awal rendah?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis:

1. Interaksi antara pembelajaran (inkuiri terbimbing dan *problem based learning*) dan kemampuan awal siswa terhadap hasil belajar IPA.
2. Perbedaan hasil belajar IPA siswa, yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran inkuiri terbimbing dan *problem based learning*.
3. Perbedaan rata-rata hasil belajar IPA, antara siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran inkuiri terbimbing dan *problem based learning* pada siswa yang berkemampuan awal tinggi.
4. Perbedaan rata-rata hasil belajar IPA, antara siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran inkuiri terbimbing dan *problem based learning* pada siswa yang berkemampuan awal rendah.

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan mengadakan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis, secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya teknologi pendidikan dalam kawasan desain dan pengelolaan pembelajaran.
2. Manfaat Praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat:
 - a. Bagi guru: Memberikan masukan positif dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dan memberikan solusi jika ada kesulitan di dalam pelaksanaan pembelajaran IPA.
 - b. Bagi siswa: Membantu mengatasi kesulitan siswa di dalam memahami materi pembelajaran pesawat sederhana, dan menambah motivasi belajar serta pemahaman siswa dalam pembelajaran IPA.
 - c. Bagi sekolah: Dapat digunakan sebagai alternatif di dalam penggunaan model pembelajaran IPA dan untuk menumbuhkan tingkat kesadaran bagi guru agar lebih meningkatkan sikap kreatifitasnya di dalam pemilihan model pembelajaran yang tepat untuk digunakan di dalam proses belajar mengajar, sehingga siswa akan lebih aktif lagi di dalam proses belajarnya.
 - d. Bagi peneliti: Melakukan kajian-kajian lebih lanjut untuk menyusun suatu rancangan pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dan inkuiri terbimbing yang dapat dilaksanakan sesuai dengan kondisi sekolah, serta sebagai bahan referensi ilmiah bagi peneliti di bidang pendidikan sebagai tolak ukur penelitian yang sejenis.

