

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai disiplin ilmu adalah salah satu mata pelajaran yang penting untuk diberikan kepada peserta didik di Sekolah Dasar (SD), karena mempelajari berbagai hal yang berhubungan dengan alam sekitar. Alam sekitar perlu dipelajari karena banyak hal menarik dan berharga yang dapat diambil sebagai bekal kehidupan di masa yang akan datang. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebaiknya dilaksanakan secara ilmiah dan adanya proses bertanya serta mencari tahu jawaban terhadap pertanyaan ilmiah yang diajukannya agar dapat menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah serta mampu mengkomunikasikannya. Dengan menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan alam sekitar akan memudahkan siswa untuk selalu tanggap terhadap permasalahan di sekitar mereka. Hal ini juga akan mempermudah siswa dalam berpikir kritis karena yang menjadi sumber permasalahan ada di sekitar mereka.

Sesuai dengan salah satu prinsip Kurikulum Satuan Pendidikan bahwa pembelajaran yang diharapkan adalah *student center*. Pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*) menjadikan siswa sebagai pemain utama dalam proses pembelajaran, siswa dituntut menjadi pribadi yang aktif dan guru hanya sebagai pembimbing yang hanya bertugas mengarahkan dan membimbing siswa dalam proses pembelajaran. Di samping itu, menurut permen nomor 22 tahun 2006 menyatakan bahwa pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Oleh karena itu, pembelajaran IPA harus melibatkan keaktifan peserta didik secara penuh (*active learning*) dengan cara guru dapat merealisasikan pembelajaran yang mampu memberi kesempatan pada peserta didik untuk melakukan proses berpikir kritis.

Sistem pendidikan yang senantiasa berorientasi jangka panjang perlu melakukan langkah inovasi dan langkah antisipatif terhadap kemajuan pengetahuan yang semakin cepat dengan tetap berpijak pada

tuntutan kebutuhan pada zaman sekarang. Dimana pembelajaran IPA di sekolah dasar harus mampu mengembangkan pengetahuan dan penguasaan konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, serta mampu meningkatkan kesadaran siswa untuk memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan di sekitarnya, juga memiliki pengetahuan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Abad 21, ditandai dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat. Ciri pendidikan abad 21 adalah siswa harus memiliki keterampilan berpikir dan keterampilan sosial agar siswa mampu menghadapi tantangan zaman untuk memecahkan masalah yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu keterampilan berpikir yang dikembangkan kaitannya dengan pendidikan abad 21 adalah keterampilan berpikir kritis. Oleh karena itu, mengembangkan kurikulum pada setiap jenjang dapat membantu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Hal tersebut juga dikemukakan oleh Paul dan Linda Elder (2007, hlm.9) yaitu, “ *To successfully teach critical thinking, it must be woven into curriculum content, structure, and sequence at all grade levels*”.

Menurut Dewey (dalam Fisher, 2009, hlm.164) berpikir kritis merupakan “Pertimbangan yang aktif, *persistent* (terus menerus), dan teliti mengenai sebuah keyakinan atau bentuk pengetahuan yang diterima begitu saja dipandang dari sudut alasan-alasan yang mendukungnya dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang menjadi kecenderungannya.”

Siswa dikatakan dapat berpikir kritis jika memenuhi kelima indikator ini yaitu, dapat merumuskan pertanyaan, memberikan jawaban dari pertanyaan yang dirumuskan, menemukan informasi, memberikan penjelasan lebih lanjut, dan membuat kesimpulan. Namun, siswa di kelas IV SD kecamatan Sukajadi belum mampu untuk merumuskan pertanyaan, memberikan jawaban dari pertanyaan yang dirumuskan, menemukan informasi, memberikan penjelasan lebih lanjut, dan membuat kesimpulan. Siswa hanya dapat menuliskan pembelajaran jika guru menuliskannya di papan tulis atau guru bacakan isi pembelajarannya.

Kenyataan lain menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa di Indonesia masih rendah. Hal ini terlihat dari rendahnya siswa menjawab benar dalam *Program for International Student Assesment* dan menempati urutan 64 dari 65 negara. Siswa di Indonesia lemah dalam menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan penyelesaian masalah dalam kehidupan nyata (Kurniawati, 2013, hlm.208).

Inovasi dalam pembelajaran sangat diperlukan pada saat ini karena proses pembelajaran tidak sepenuhnya menuntut siswa menjadi perpustakaan yang mampu menampung seluruh penjelasan guru. Berpikir kritis pada saat ini menjadi salah satu urgensi dengan penyelesaian yang seharusnya menjadi prioritas bagi pemerintah melalui wujud nyata pembelajaran efektif dan bermakna di pendidikan formal mulai dari jenjang pendidikan dasar. Kemampuan berpikir kritis lebih menekankan pada sesuatu yang dapat diterima oleh akal (mengaitkan fakta yang ditemukan dengan fakta yang pernah ditemukan atau mencari fakta lain untuk membuktikan fakta yang ditemukan untuk kemudian mengambil keputusan) dan mempertimbangkan segala alternatif sebelum mengambil keputusan.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD hanya menekankan siswa pada tingkat berpikir pengetahuan yaitu mengingat informasi. Siswa tidak diberi pengalaman belajar secara langsung melalui kegiatan pengamatan atau percobaan ilmiah. Hal tersebut akan membuat kemampuan siswa dalam berpikir kritis terhadap hal-hal di lingkungan sekitarnya menjadi rendah.

Saat peneliti melakukan observasi dan wawancara terhadap guru dan siswa di kelas IV SD kecamatan Sukajadi, peneliti menemukan beberapa permasalahan yang dihadapi oleh siswa pada mata pelajaran IPA terutama pada kemampuan siswa dalam berpikir kritis. Siswa sulit meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka karena guru masih menggunakan paradigma lama yaitu menggunakan metode konvensional atau ceramah selama pembelajaran berlangsung. Siswa hanya mendengarkan dan mencatat, itupun jika diminta guru sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi tidak menyenangkan dan kurang menarik perhatian siswa. Apabila guru bertanya mengenai materi IPA yang telah diajarkan, siswa tidak dapat menjawab, dan apabila guru selesai menjelaskan hampir tidak ada siswa yang bertanya tentang materi tersebut. Beberapa siswa ada yang bertanya tetapi yang mereka tanyakan yaitu mengenai isi dari pertanyaan yang guru berikan. Jadi, banyaknya siswa masih ingin diberitahu tanpa proses berpikir. Siswa tidak dilibatkan dalam pembelajaran sehingga membuat siswa menjadi pasif. Kondisi seperti ini yang menyebabkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran IPA rendah.

Penggunaan model pembelajaran yang kurang beragam juga mengakibatkan siswa merasa bosan sehingga siswa tidak aktif dalam pembelajaran. Dengan model pembelajaran yang masih konvensional membuat peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi

yang disampaikan. Guru kelas IV SD kecamatan Sukajadi masih menggunakan metode dikte (guru membaca materi dan siswa menuliskannya di buku catatan mereka), yang seharusnya siswa kelas IV sudah berpikir secara kritis dan menggali informasi sendiri. Guru lebih mengutamakan pemberian pengetahuan dan kurang memberikan ruang yang bebas bagi siswa untuk mengembangkan kreativitasnya dalam memecahkan masalah serta kurang memberi keleluasaan kepada siswa untuk mencari arah-arah penyelesaiannya sendiri. Jumlah siswa yang terlalu banyak dan ruangan kelas yang sangat kecil, membuat kondisi kelas menjadi kurang kondusif, siswa juga sering tidak memperhatikan penjelasan guru dan sering membuat kegaduhan. Kegiatan siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dan mengerjakan tugas, saat melakukan tanya jawab masih ada banyak siswa yang diam saja dan tidak dapat menjawab. Siswa juga kurang percaya diri untuk menjawab pertanyaan atau mengemukakan pendapatnya. Penggunaan soal evaluasi dan latihan yang tidak beragam mengakibatkan siswa merasa kesulitan dalam memecahkan masalah yang seharusnya dapat siswa selesaikan, karena pada masalah yang biasanya mereka dapatkan mereka bisa selesaikan.

Permasalahan yang telah dipaparkan di atas apabila tidak segera diatasi, diduga siswa akan mengalami kesulitan dalam mencapai kompetensi, seperti dalam kemampuan menalar, memecahkan masalah, dan mengkomunikasikannya. Untuk dapat mengatasi masalah tersebut, maka perlu diadakan perbaikan pembelajaran. Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan melalui pengamatan dan percobaan bukan hanya teori yang panjang di dalam kelas. Melalui pengamatan dan percobaan akan membuat siswa menjadi aktif di dalam kelas dan siswa menjadi lebih paham terhadap materi yang diajarkan karena mereka mengalaminya sendiri. Hal tersebut juga akan menumbuhkan rasa ingin tahu yang besar dari dalam diri siswa dan mengajarkan siswa untuk berpikir kritis menghadapi masalah-masalah yang ada hubungannya dengan pelajaran IPA. Siswa juga akan sering bertanya kepada guru terhadap hal-hal apa yang belum diketahui dan siswa akan berusaha mencari jawaban dari masalah yang dihadapi. Dengan demikian, cara berpikir siswa akan berkembang menjadi kritis. Sebenarnya permasalahan siswa pada kemampuan berpikir kritis bukan terletak pada susahnya materi tetapi pada strategi atau model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Jika guru menggunakan model pembelajaran yang tepat, menarik, dan mampu merangsang kemampuan siswa dalam berpikir kritis maka akan sangat mudah untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis.

Oleh karena itu, guru harus lebih kreatif dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang akan disampaikan. Sebagai guru yang baik dituntut untuk dapat menciptakan pembelajaran yang kreatif dan inovatif sehingga dapat tercipta suasana pembelajaran yang kondusif. Hal ini dimaksudkan agar tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai. Pemilihan sebuah model di dalam pembelajaran harus mempertimbangkan beberapa karakter materi pelajaran, ketersediaan sarana belajar, serta karakteristik siswa dan bagaimana model yang diterapkan tersebut dapat memudahkan siswa dalam memahami materi IPA yang terkait dengan realitas kehidupan yang siswa alami.

Menurut peneliti, model yang cocok untuk pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) agar siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya yaitu dengan menggunakan model *Discovery Learning*. Model *Discovery Learning* ini berpusat pada siswa dan guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan gagasan-gagasan, bahkan guru dapat bertindak sebagai siswa, dan sebagai peneliti di dalam situasi diskusi, serta model ini dapat menimbulkan rasa senang pada siswa, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil. Jadi pada prinsipnya jika ditelaah, model *Discovery Learning* ini membuat siswa dapat mengembangkan keterampilan-keterampilan berpikir tingkat tinggi dan yang kedua dapat meningkatkan motivasi belajar pada diri mereka. Menurut Oemar Hamalik (2001:63), model *Discovery Learning* adalah “suatu model yang berpusat pada siswa dimana kelompok-kelompok siswa dibawa kedalam suatu persoalan atau mencari jawaban di dalam pernyataan-pernyataan di dalam suatu prosedur dan struktur kelompok yang digariskan secara jelas”.

Model *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar, sesuai dengan sintaks pada model *discovery learning* yaitu dengan memberikan stimulasi atau rangsangan awal untuk memulai pembelajaran terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan menyajikan masalah, mengumpulkan data, mengolah data, membuktikan hipotesis terhadap rumusan masalah, menyiapkan hasil belajar, serta membuat kesimpulan dari materi yang disampaikannya. Sehingga penerapan dengan model *discovery learning* menitikberatkan peran guru sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, dan pengalaman peneliti selama *sit in* di kelas sebagai observer terhadap proses pembelajaran IPA, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian

tindakan kelas dengan judul “Penerapan Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar.”

1.2 Rumusan Masalah

Merujuk pada latar belakang masalah yang telah diuraikan, peneliti memandang perlu merumuskan masalah umum penelitian “Bagaimanakah Penerapan Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar?” rumusan masalah tersebut dijabarkan secara khusus meliputi:

1. Bagaimanakah rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *Discovery Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pembelajaran IPA kelas IV Sekolah Dasar?
2. Bagaimanakah pembelajaran IPA dengan menerapkan model *Discovery Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV Sekolah Dasar?
3. Bagaimanakah peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV Sekolah Dasar dengan menerapkan model *Discovery Learning* pada pembelajaran IPA?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini secara umum adalah untuk memperoleh dan mendeskripsikan data mengenai penerapan model *Discovery Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Secara khusus tujuan penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *Discovery Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pembelajaran IPA kelas IV Sekolah Dasar
2. Mendeskripsikan pembelajaran IPA dengan menerapkan model *Discovery Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV Sekolah Dasar

3. Mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV Sekolah Dasar dengan menerapkan model *Discovery Learning* pada pembelajaran IPA.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Melalui kegiatan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam dunia pendidikan berupa gambaran, ilmu pengetahuan, dan pemikiran mengenai penggunaan model yang akan mempengaruhi kekritisan siswa sebagai kajian lebih lanjut khususnya tentang penerapan model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu referensi mengenai model pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran serta menjadi bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya, khususnya tentang penerapan model *discovery learning* dan kemampuan berpikir kritis siswa.

Hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat dari segi praktis antara lain:

1. Bagi siswa, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi pelajaran IPA tentang gaya di kelas IV sekolah dasar, dapat mengikuti pembelajaran dengan aktif, kreatif, dan menyenangkan, serta dapat memberikan pengalaman secara langsung dalam melatih kemampuan berpikir kritis melalui materi gaya.
2. Bagi guru, dapat mengetahui kelebihan model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pelajaran IPA tentang gaya di kelas IV sekolah dasar, dapat menjadi referensi bagi guru dalam menambah wawasan terkait pembelajaran. Khususnya pembelajaran yang membantu guru meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui materi gaya, dapat memotivasi guru untuk kreatif dalam mengembangkan pembelajaran IPA dengan menggunakan model *discovery learning*, serta dapat mengoptimalkan peran guru sebagai fasilitator pembelajaran IPA tentang gaya.

3. Bagi sekolah, dapat membantu tercapainya tujuan pembelajaran pada materi pelajaran IPA tentang gaya di kelas IV sekolah dasar, dapat membantu pemikiran dalam usaha-usaha yang mengarah pada peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran pada materi pelajaran IPA tentang gaya di kelas IV sekolah dasar, dapat melaksanakan pembaharuan untuk mengembangkan proses pembelajaran menuju pembelajaran yang berkualitas.
4. Bagi peneliti, dapat memperoleh pengetahuan, pengalaman, dan kemampuan baru berdasarkan hasil temuannya pada saat persiapan, pelaksanaan, maupun evaluasi pembelajaran pada materi pelajaran IPA tentang gaya di kelas IV sekolah dasar, dapat memahami secara langsung kegiatan pembelajaran dikelas, dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model *discovery learning*.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

BAB I Pendahuluan

Bab ini membahas tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian serta struktur organisasi penulisan.

BAB II Kajian Pustaka

Bab ini membahas tentang deskripsi dari teori relevan yang dikaji dan berhubungan dengan masalah penelitian. Pada bab ini, membahas tentang pengertian model *discovery learning*, karakteristik model *discovery learning*, langkah-langkah model *discovery learning*, kelebihan dan kekurangan model *discovery learning*, substansi berpikir kritis, indikator berpikir kritis, pembelajaran IPA di sekolah dasar, dan materi gaya.

BAB III Metode Penelitian

Bab ini membahas mengenai alur penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Pembahasan dalam bab ini diantaranya desain penelitian, model penelitian, partisipan dan tempat penelitian, prosedur penelitian, instrumen penelitian, dan pengolahan data.

BAB IV Temuan dan Pembahasan

Bab ini menyajikan analisis temuan dan pembahasan guna menjawab pertanyaan penelitian yang berhubungan dengan tujuan penelitian. Dalam bab ini juga menyajikan analisis data yang akan menghasilkan apakah penelitian yang dilakukan oleh peneliti mendukung penelitian sebelumnya atau bertentangan.

BAB V Kesimpulan dan Rekomendasi

Bab ini menyajikan tentang inti dari temuan penelitian yang telah dianalisis sesuai dengan teori yang telah dipaparkan pada bab dua dan tiga.