

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan di era globalisasi saat ini merupakan unsur terpenting dalam pembangunan suatu bangsa, karena di dalam pendidikan dapat mencetak sumber daya manusia yang berkualitas untuk bisa mengikuti perkembangan jaman dan bersaing dengan negara–negara maju lainnya. Sumber daya manusia yang tak lain adalah peserta didik merupakan inti dari generasi penerus bangsa. Menurut Ahmad (2013) Generasi penerus bangsa harus memiliki dasar–dasar keilmuan yang akan menjadikan sumber daya manusia tersebut menjadi berkualitas. Namun, keberhasilan pendidikan saat ini belum diimbangi dengan peningkatan mutu pendidikan yang berarti. hal ini terlihat dari masih rendahnya mutu pendidikan di Indonesia.

Rendahnya mutu pendidikan di Indonesia antara lain terlihat pada jenjang pendidikan dasar. Menurut survei *TIMSS & PIRLS International Study Center* menunjukkan bahwa mutu pendidikan dasar di Indonesia, khususnya pada bidang *Science* hanya mampu menempati peringkat 44 dari 47 negara dengan perolehan skor rata–rata *Science* 397 sementara perolehan skor tertinggi adalah negara singapore yaitu 590 (Center, 2015). Sedangkan di bidang pendidikan yang di teliti oleh OECD dalam *studi Programme for International Student Assessment (PISA)* pada tahun 2015, Indonesia naik 11 peringkat dengan 403 untuk skor sains, namun pada tahun 2018, *PISA* mengumumkan Indonesia mengalami penurunan ke peringkat 70 dari 78 negara dengan skor sains 396 (OECD PISA, 2018). Berdasarkan data tersebut dapat

disimpulkan, Indonesia mengalami penurunan SDM terutama dibidang pendidikan sains. Padahal pembelajaran IPA sangat berperan penting bagi siswa Sekolah Dasar karena berkaitan dengan proses–proses alam serta kehidupan sehari–hari siswa.

Gambaran mutu pendidikan diatas menunjukkan bahwa proses pendidikan khususnya pembelajaran di kelas belum mampu mengembangkan potensi siswa secara optimal sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Pembelajaran di kelas belum optimal membekali kemampuan siswa dalam berpikir dan bertindak karena pembelajaran saat ini lebih cenderung berorientasi kepada *teacher centered* ketimbang berpusat pada siswa atau *student centered*. Menurut pendapat I Nyoman (2014) yaitu Saat ini kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu tolak ukur dalam mencapai keberhasilan siswa. lingkungan sekolah semestinya perlu dikondisikan agar siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. karena kemampuan berpikir kritis ini tidak muncul dengan sendirinya melainkan harus adanya upaya sadar yang dilakukan oleh guru dalam pembelajarannya. Dengan kata lain, siswa harus diberi pengalaman–pengalaman bermakna selama pembelajaran.

Kemampuan berpikir yang diarahkan melalui pembelajaran di sekolah dasar adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi. Salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*) adalah kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*) (I Nyoman, 2014). Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah dan pengambilan keputusan (kesimpulan) dari berbagai aspek dan sudut pandang. Kemampuan berpikir kritis adalah modal intelektual yang

penting dimiliki oleh peserta didik jika berhadapan dengan permasalahan-permasalahan dalam kehidupannya sehari-hari (Ahmad Susanto, 2013)

Kemampuan berpikir kritis merupakan pemikiran yang disiplin dalam proses berpikir yang komprehensif. Untuk itu berpikir kritis harus dibiasakan mulai sejak SD khususnya untuk siswa kelas tinggi, karena hal itu akan berpengaruh pada daya ingat siswa dalam memahami suatu mata pelajaran.

Namun sayangnya, di Indonesia kemampuan berpikir kritis peserta didik belum dikembangkan terutama di Sekolah Dasar. Hal ini terlihat pada rancangan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran di sekolah dasar belum ditujukan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa hanya menyerap informasi secara pasif dan kemudian mengulangnya atau mengingatnya pada saat mengikuti tes. Lemahnya guru saat ini tidak mau mengembangkan soal-soal pelajaran yang akan dikerjakan oleh siswa. guru cenderung memberikan soal pilihan ganda atau isian terbatas untuk mengukur sejauh mana siswa memahami materi. Kemampuan berpikir kritis siswa sangat tergantung dengan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh guru. Untuk itu diperlukan adanya pembelajaran yang mengarahkan guru dalam membuat atau mengembangkan soal. Soal-soal tes yang diberikan oleh siswa umumnya masih bersifat pertanyaan “apa” bukan pertanyaan yang mengarah kepada kemampuan berpikir kritis seperti “mengapa” dan “bagaimana”. Beberapa guru cenderung memiliki keterampilan yang rendah dalam membuat soal yang mengacu pada kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar, kemampuan berpikir kritis dapat diintegrasikan pada pelajaran IPA. IPA merupakan cara mencari tahu tentang alam

secara sistematis untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan, dan memiliki sikap ilmiah. Sains umumnya memiliki peran penting dalam peningkatan mutu pendidikan. Khususnya di dalam menghasilkan peserta didik yang berkualitas, yaitu manusia yang mampu berpikir kritis, kreatif, logis dan berinisiatif dalam menanggapi isu di masyarakat yang diakibatkan oleh dampak perkembangan sains dan teknologi (Ahmad Susanto, 2014). Hal ini berarti untuk mempelajari IPA diperlukan kemampuan atau kreativitas siswa agar dapat mempelajarinya dengan mudah. IPA banyak mempelajari tentang konsep-konsep yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Namun pembelajaran IPA bukan hanya menekankan pada banyaknya konsep-konsep IPA yang dihafal, tetapi lebih kepada bagaimana agar siswa berlatih menemukan sendiri konsep-konsep itu dan secara kreatif dapat mengaitkan konsep-konsep itu ke dalam lingkungan sekitarnya.

Berdasarkan penelitian dan observasi terhadap hasil belajar IPA semester I masih dibawah KKM rata-rata. Pendapat ini didukung oleh hasil penelitian. Pada penelitian-penelitian tersebut disebutkan bahwa kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA masih rendah seperti yang disebutkan dalam penelitian analisis berpikir kritis IPA siswa Kelas V SD yang dilakukan Wijayanti (2015), penelitian dilakukan di SD Kaliuntu Berdasarkan analisis kemampuan berpikir kritis, diketahui kategori kemampuan berpikir kritis IPA siswa Kelas V di setiap SD tempat penelitian. Rata-rata skor (mean) kemampuan berpikir kritis siswa Kelas V di SD No. 1 Kaliuntu tergolong rendah. Hal ini juga ditunjukkan dengan persentase skor total sebesar 30,61 % dan tergolong sangat rendah. Kemampuan melakukan induksi

merupakan indikator kemampuan berpikir kritis yang paling sulit dipenuhi oleh siswa dengan persentase terkecil sebesar 13 %. Rata-rata skor (mean) kemampuan berpikir kritis siswa Kelas V di SD No. 2 Kaliuntu sebesar 17 tergolong rendah. Hal ini juga didukung dengan persentase skor total sebesar 28,54 % tergolong sangat rendah. Persentase skor kemampuan melakukan induksi merupakan indikator dengan persentase terkecil, ketercapaiannya hanya 7 %. Rata-rata skor (mean) kemampuan berpikir kritis siswa Kelas V di SD No. 3 Kaliuntu sebesar 9,46 tergolong sangat rendah. Persentase skor total sebesar 17,31 % juga tergolong sangat rendah dan persentase skor seluruh siswa berada pada kategori sangat rendah. Kemampuan melakukan induksi pada sekolah ini juga merupakan indikator dengan persentase terkecil sebesar 10 %. Hal ini juga diperjelas dengan penelitian Suarjana (2016) Analisis kemampuan berpikir kritis siswa Kelas IV SD Negeri 2 Pemaron kurang memuaskan, hal ini terlihat dari nilai-nilai peserta didik. Nilai tertinggi diperoleh adalah 79,17 dan nilai terendah adalah 2,78. Rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kritis sebesar 55,04% dengan kategori rendah. Dari 24 peserta didik, 10 orang peserta didik atau 41,67% memperoleh nilai dibawah rata-rata, dan 14 orang peserta didik atau 58,33% peserta didik memperoleh nilai diatas rata-rata.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru Kelas V SDN Pondok Kopi 08 Pagi pada hari Kamis tanggal 19 November 2016, salah satu kemampuan siswa yang masih rendah yaitu kemampuan berpikir kritis. Dari daftar nilai Kelas V SDN Pondok Kopi 08 Pagi, nilai rata-rata Penilaian Tengah Semester (PTS) semester ganjil siswa pada mata pelajaran IPA adalah 65 dimana KKM dari mata pelajaran

IPA di Kelas V yaitu 70. Dari 30 siswa terdapat 10 siswa yang memperoleh nilai penilaian tengah semester dibawah KKM.

Berdasarkan penelitian–penelitian di atas ada beberapa faktor yang menyebabkan kemampuan berpikir siswa rendah (I Nyoman, 2013) yaitu Faktor yang pertama adalah kondisi fisik. Siswa tidak dapat berkonsentrasi, berpikir secara cepat, dan bereaksi terhadap respon yang ada akibat kondisi fisiknya terganggu. Kedua, motivasi dan Ketiga, Kemandirian belajar siswa.

Berdasarkan faktor–faktor diatas, guru sebagai agen pembaharu harus bersikap terbuka dan lebih peka terhadap inovasi dalam pendidikan. Pendidik merupakan ujung tombak dalam pembentukan sumber daya manusia (SDM) atau peserta didik yang berkualitas. Kemampuan awal dari siswa hanya diketahui oleh guru atau pendidiknya sehingga tindakan yang tepat digunakan agar kemampuan tersebut berkembang juga lebih diketahui oleh pendidik. Oleh karena itu, guru sangat berpengaruh dalam penentuan tindakan/cara yang tepat dilakukan agar kemampuan berpikir kritis siswa berkembang. Pada intinya, rancangan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran yang dilakukan guru harus lebih difokuskan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis siswa juga akan lebih mudah berkembang jika pengembangan kemampuan ini di setiap SD tempat penelitian didukung dengan upaya-upaya yang dilakukan terutama oleh guru dan siswa. Upaya-upaya yang dilakukan guru dan siswa untuk pengembangan kemampuan berpikir kritis telah sesuai dengan kegiatan inti pembelajaran yang diharapkan dalam kurikulum. Model, strategi, metode atau teknik yang digunakan pendidik pada kegiatan inti pembelajaran harus sesuai dengan pendekatan yang

berfokus pada siswa, ranah pembelajaran, dan karakteristik mata pelajaran. Model, strategi, metode atau teknik yang dipilih harus interaktif, inspiratif, menantang, menyenangkan, memotivasi, dan mendorong minat siswa sehingga pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang harus dikuasai dapat ditemukan oleh siswa secara mandiri, kritis, kreatif, dan berkelanjutan. Kreativitas, kemandirian, dan kemampuan berpikir kritis ditumbuhkan melalui tugas-tugas yang dikerjakan siswa secara individual maupun kelompok sebagai bagian dari terpadu dari pengalaman belajar siswa. Tugas-tugas tersebut harus sesuai dengan karakteristik individu dan setiap mata pelajaran. Beragam pendekatan dan metode harus digunakan agar pembelajaran yang aktif dan kreatif.

Menurut Khanifatul (2013) Pembelajaran efektif adalah proses belajar mengajar yang bukan saja terfokus pada hasil yang dicapai peserta didik, melainkan bagaimana proses pembelajaran yang efektif mampu memberikan pemahaman yang baik, kecerdasan, ketekunan, kesempatan, dan mutu serta dapat memberikan perubahan perilaku yang diaplikasikan dalam kehidupan. Apabila kemampuan berpikir kritis IPA siswa diasah sejak SD dan dibimbing oleh guru, maka tidak menutup kemungkinan kemampuan berpikir kritis siswa akan terbentuk secara perlahan.

Model pembelajaran yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran di kelas dan secara teoritis mampu memfasilitasi pengembangan kemampuan pembelajar untuk mengembangkan cara berpikir siswa dan memungkinkan siswa untuk berinteraksi satu sama lain adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).

Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan salah satu model pembelajaran yang berhubungan dengan keterampilan proses IPA yang didalamnya terdapat menyajikan masalah, hipotesis, merancang percobaan, menganalisis data, dan membuat kesimpulan (Trianto, 2010) . Siswa seperti ilmuwan dalam menemukan suatu permasalahan yang diajukan guru. Sedangkan Model pembelajaran kooperatif memiliki beberapa tipe. Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang dapat membangun cara berpikir pada diri siswa dan mendorong partisipasi mereka dalam kelas adalah model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Model pembelajaran kooperatif tipe TPS membantu siswa menginterpretasikan ide mereka bersama dan memperbaiki pemahaman mereka.

Kemandirian belajar juga sangatlah penting dalam mempengaruhi kemampuan berfikir kritis siswa menurut Umar Tirtarahardja dan La Sulo (2005) kemandirian dalam belajar adalah aktivitas belajar yang berlangsung lebih didorong oleh kemauan sendiri, pilihan sendiri, dan tanggung jawab sendiri dari pembelajaran. Siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi akan memiliki rasa tanggung jawab atas tugas yang diberikan guru sehingga siswa tersebut akan melakukan aktivitasnya atas kemauan sendiri tanpa dorongan atau ketergantungan oranglain. Siswa yang mempunyai kesadaran belajar mandiri akan lebih mudah menyerap materi dibandingkan siswa yang tidak memiliki kesadaran belajar mandiri, mereka tentu akan kesulitan menerima materi atau tugas.

Berdasarkan uraian serta hasil-hasil penelitian di atas, peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh model pembelajaran dan kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis IPA siswa Kelas V Sekolah Dasar.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian sebelumnya pada latar belakang masalah, diidentifikasi beberapa masalah yaitu:

1. Pembelajaran di kelas yang masih berorientasi pada guru atau *teacher centered*
2. Guru belum maksimal dalam menyelenggarakan kegiatan pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif di kelas
3. Pembelajaran IPA di kelas belum mampu mengembangkan potensi siswa secara optimal terutama dalam kemampuan berpikir kritis
4. Kemampuan berpikir kritis siswa belum diperhatikan oleh guru dalam pencapaian belajar
5. kurangnya keterampilan guru dalam membuat soal yang berorientasi pada kemampuan berpikir tingkat tinggi
6. proses pembelajaran yang pasif sehingga siswa kurang terampil dan rendahnya motivasi siswa dalam menjawab soal yang memerlukan kemampuan berpikir kritis
7. Guru lebih mengandalkan buku pelajaran atau *text book* dalam membuat pertanyaan-pertanyaan

C. Pembatasan Masalah

Berkaitan dengan identifikasi masalah dan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka adanya berbagai penyebab timbulnya permasalahan yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis IPA siswa sekolah dasar. Agar penelitian ini tidak terlalu luas dalam pembahasannya dan lebih terarah, maka peneliti membatasi masalah penelitian pada hal-hal yang berkaitan dengan: (1)

kemampuan berpikir kritis sebagai variabel terikat (*dependent variable*) dan sebagai variabel bebas (*independent variable*) adalah (2) Model Pembelajaran dan (3) Kemandirian Belajar, pada siswa Kelas V Sekolah Dasar

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah sebagaimana ditulis di atas, masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis IPA bagi kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dibandingkan dengan kemampuan berpikir kritis IPA bagi kelompok siswa yang belajar dengan pembelajaran kooperatif tipe TPS ?
2. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis IPA siswa Kelas V ?
3. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis IPA kelompok kemandirian belajar tinggi yang belajar menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan kelompok kemandirian belajar tinggi menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TPS?
4. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis IPA kelompok kemandirian belajar rendah yang belajar menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan kelompok kemandirian belajar rendah menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TPS ?

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini tentunya diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis. Manfaat teoritis merupakan manfaat yang diharapkan sebagai bentuk pengembangan Ilmu pengetahuan. Di sisi lain sebuah penelitian yang baik tentunya juga memiliki manfaat praktis. Manfaat praktis adalah manfaat yang diharapkan dapat digunakan untuk memecahkan masalah-masalah praktis dalam kehidupan. Berikut beberapa manfaat yang diharapkan pada pelaksanaan penelitian ini:

1. Manfaat Teoretis

- a. Sebagai sumbangan ilmiah dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan sekolah dasar terkait dengan pengaruh model pembelajaran dan kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis IPA
- b. Sebagai masukan bagi lembaga yang bergerak di bidang pendidikan sekolah dasar dalam melihat pengaruh model pembelajaran dan kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis IPA
- c. Sebagai bahan kajian akademik bagi pendidik dan dosen tentang pengaruh model pembelajaran dan kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis IPA.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa yaitu sebagai masukan untuk lebih mengembangkan kemampuan berpikir kritis IPA
- b. Bagi guru yaitu agar dapat mengetahui kelemahan-kelemahan yang ada pada pembelajaran IPA dan dapat memperbaikinya dengan menciptakan suasana

pembelajaran yang sesuai dengan tujuan guna meningkatkan mutu pendidikan, serta dapat dijadikan informasi untuk mengembangkan kompetensi dalam proses kegiatan belajar mengajar

- c. Bagi sekolah yaitu penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai salah satu informasi dan masukan dalam pelaksanaan pembelajaran guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis IPA dilihat dari kemandirian belajar siswa Kelas V SD
- d. Bagi peneliti yaitu dengan melakukan penelitian ini merupakan sarana bagi peneliti dalam menambah wawasan ilmu pengetahuan.

