

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pemahaman mengenai kehidupan alam diperlukan untuk mendukung kehidupan manusia, untuk mendapat pengertian tentang manfaat alam dalam kehidupan. Oleh sebab itu, pengetahuan tentang alam menjadi bagian penting dari program pembelajaran yang dituangkan dalam kurikulum agar, manusia dapat mengelola alam dengan baik dan dalam kehidupan diperoleh keseimbangan antara manusia dengan lingkungan hidupnya (alam). Maknanya kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu tuntutan yang harus terpenuhi pada setiap pembelajaran saat ini dan IPA merupakan satu diantara pembelajaran yang mengharapkan ketercapaian tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh Frijters, Dam, & Rijlaardam menyatakan bahwa jika seseorang memiliki kemampuan berpikir kritis yang kurang baik, maka orang tersebut akan kesulitan untuk bersaing di dunia global, sebaliknya jika seseorang memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik, maka orang tersebut dapat ikut serta berperan sebagai konsumen sains.¹

Nur dan Wikandari berpendapat bahwa siswa perlu untuk berpikir kritis, membuat keputusan rasional, tentang apa yang diperbuat atau apa yang diyakini agar dapat mencapai tujuan pendidikan. Pernyataan tersebut mengisyaratkan bahwa dalam proses memperoleh ilmu pengetahuan diperlukan kemampuan berpikir kritis.² Nanden Annisa Rosidah, menyatakan bahwa Kemampuan berpikir kritis dalam ilmu pengetahuan dan teknologi juga berperan penting dalam menanamkan sikap ilmiah pada siswa.³

¹ Stan Frijets, Greert Dam, and Gert Rijlaarsdam, (2008). 'Effects of Dialogic Learning on Value Loaded Critical Thinking Effects of Diakogic Learning on Value-Loaded Critical Thinking; *Learning and Instrution (University of Amsterdam)*, Vol 18.1 hlm. 66-82.

²Nur, M. & Wikandari, Retno. (2000). *Pengajaran Berpusat Kepada Siswa dan Pendekatan Konstruktivisme dalam Pengajaran*. Surabaya: Pusat Studi Matematika dan IPA Sekolah Universitas Surabaya. Hal.47.

³ Nanden Annisa Rosidah, Taufik Ramlan and Iyon Suyama, (2018). *Tes Keterampilan Berpikir Kritis (KBK) Berdasarkan pendekatan teri Respon Butir*, Jurnal Inovasi dan pembelajaran Fisika, Vol 5. No.1. hlm 54.

Ranah sikap ilmiah ini penting dimiliki dan dikembangkan sejak dini pada siswa dengan tujuan agar sikap ilmiah membudaya dimasa depan. Adapun keputusan kementerian pendidikan nasional dalam merancang pendidikan untuk diterapkan di sekolah dasar dengan porsi besar merupakan hal yang fundamental. Ranah sikap ilmiah pembelajaran IPA sangat penting dikembangkan, karena sikap adalah pondasi siswa untuk dapat mempengaruhi karya orang lain serta menghargai dirinya sendiri.⁴

John Dewey mendefenisikan berpikir kritis sebagai pertimbangan yang aktif dan teliti dalam mengenai sebuah keyakinan atau bentuk pengetahuan yang tidak diterima begitu saja. Keyakinan atau bentuk pengetahuan itu dikaji dengan mencari alasan-alasan yang mendukung kesimpulan-kesimpulan. Disini Dewey menekankan karakteristik kritis pada keaktifan seseorang dalam berfikir. Secara negatif dapat dikatakan, orang berpikir kritis tidak diam, dan tidak menerima begitu saja apa yang didapat dari luar dirinya, melainkan menyaringnya.⁵

Menurut Paul & Elder, seseorang dikatakan berpikir kritis yang baik jika: (1) Mengajukan pertanyaan penting terhadap masalah; (2) Mengumpulkan dan menilai informasi yang relevan; (3) Membuat kesimpulan dan solusi dengan penalaran yang tepat; (4) Berpikir dengan pikiran terbuka; (5) Berkomunikasi efektif dalam menyampaikan solusi dari permasalahan.⁶

Hal tersebut bertolak belakang dengan hasil observasi yang dilakukan pada sekolah yang diteliti, saat proses menganalisis suatu masalah dalam pembelajaran IPA yang dilaksanakan memperlihatkan beberapa permasalahan yang dialami baik oleh guru maupun siswa. Pada umumnya banyak kasus yang ditemui bahwa pembelajaran masih didominasi oleh guru. Permasalahan yang dialami oleh siswa yaitu masih kurang aktif selama proses pembelajaran dan

⁴ina Magdalena, D., Meliana Sari, M., Hurrahmah, N., Refiana Sari (2020), *Pengembangan Instrumen Sikap Ilmiah pada Pembelajaran dengan Model Latihan Penelitian di SDN Rawakidang*, Jurnal Edukasi dan Sain, Vol. 2 No. 3

⁵ Kasdin Sihotang, *Berpikir Kritis Kecakapan Hidup dalam Era Digital*. (Yogyakarta : PT Kanisus, 2019) hlm. 35

⁶ Yunin dan Wardan, (2014). *Penerapan Model Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa*. Jurnal Pendidikan Vokasi. Vol. 4 No. 1

masih senang dengan bermain sehingga sulit berkonsentrasi saat mengikuti pembelajaran, selain itu beberapa permasalahan tersebut seringkali terjadi pada setiap proses pembelajaran berlangsung. Siswa belum mampu mengumpulkan informasi berdasarkan materi yang disampaikan oleh guru karena siswa masih menganggap guru sebagai satu-satunya sumber belajar. Siswa belum mampu menyimpulkan materi pelajaran dari hasil pembelajaran dengan menggunakan bahasa sendiri serta siswa terkesan kurang keingintahuan terhadap sesuatu yang baru. Sehubungan dengan hasil temuan tersebut, guru perlu merancang suatu pembelajaran IPA untuk mengubah paradigma lama dan mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi dilapangan maka untuk mewujudkan tujuan utama pembelajaran IPA yang termuat dalam implementasi kurikulum 2013 agar siswa aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri, serta mampu menggunakan penalaran dalam melakukan tindakan pada masalah yang dihadapi. Satu diantara model pembelajaran yang dimaksudkan adalah model pembelajaran *discovery learning* yang merupakan suatu model pembelajaran dikembangkan oleh Brunner berdasarkan pada pandangan kognitif tentang pembelajaran dan prinsip-prinsip konstruktivis.⁷

Pada model pembelajaran *discovery learning* siswa didorong untuk belajar sendiri secara mandiri. Dalam pembelajaran siswa dituntut untuk dapat berpikir kritis dalam menjawab berbagai permasalahan yang disajikan dalam bentuk pertanyaan pada materi yang dipelajari, sementara itu guru bertindak sebagai fasilitator.⁸

Siswa belajar melalui keterlibatan aktif dan guru mendorong siswa untuk mendapat pengalaman dengan melakukan kegiatan yang memungkinkan mereka menemukan konsep dan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri.⁹

⁷Dedepdiknas. (2005). *Landasan teori dalam membangun metode pembelajaran*. Melatih Pelatihan terintegrasi ilmu pengetahuan alam. Jakarta: Dedepdiknas Dirjen Pandasemen Direktorat Pend Lanjutan Pertama.

⁸Ilahi, (2012), *Discovery Learning dan mental vocational skill*. Yogyakarta : Diva Press. h 30

⁹I W Widiadnyana, I W Sadia and I W Suastra, (2014). *Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep IPA dan Sikap Ilmiah SMP*. Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Programm Studi IPA. Vol 4. No. 2.

Siswa akan merasa pembelajaran yang dialami menjadi bermakna karena pembelajaran yang dijalankan dengan melibatkan komunikasi antara pihak yang mengajar (Pendidik) dan pihak yang belajar (siswa). Pembelajaran tidak bisa dilakukan tanpa adanya komunikasi antara dua belah pihak tersebut. Pembelajaran merupakan suatu sistem yang disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung proses belajar siswa serta memuat suatu kegiatan yang sistematis, bersifat interaktif dan komunikatif antara guru ke siswa maupun sebaliknya.¹⁰

Model pembelajaran *discovery learning* ini mampu mengembangkan Kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dikarenakan model ini memiliki tahapan-tahapan yang mampu melatih siswa untuk berpikir kritis. Selain itu arah tujuan penelitian ini sejalan dengan temuan yang diperoleh dari penelitian Nopiyanti yang mengungkapkan bahwa Terdapat Efektivitas positif signifikan model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Gitta Merdiani Afandi juga demikian menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran kelas V sekolah dasar meningkat menggunakan model *discovery learning*. Yusnia Nurrohmi juga menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Waskito dan Naniek juga menyatakan hal yang sama bahwa pendekatan *discovery learning* sangat berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Demikian pula dengan hasil penelitian Cicik Rohamah menyatakan model *discovery learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.¹¹

Model *discovery learning* memiliki tahapan yang dapat menyelesaikan masalah pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), hal tersebut sesuai dengan karakteristik pembelajaran IPA salah satunya adalah mencari tahu mengenai alam secara runtut, sehingga IPA bukan hanya penugasan kumpulan

¹⁰Rora Rizki Wandini (dkk). (2020). Pengembangan Media Big Book Terhadap Kemampuan Memprediksi Bacaan Cerita Siswa Sekolah Dasar. *Jurna Ilmiah Pendidikan Dasar*. Vol. 2 No. 1

¹¹Nopiyanti, “ Efektivitas Model Pembelajaran *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Siswa pada Pembelajaran IPA di Kelas V MI Darul Ulum Kota Batu ”. Central Library of Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Of Malang

suatu konsep berupa fakta-fakta, tetapi merupakan suatu proses penemuan yang menekankan pembelajaran secara langsung, sehingga karakteristik pembelajaran IPA dapat diaplikasikan dengan model *discovery learning* yang salah satunya berbasis pemecahan masalah dan pembelajaran bersifat konstruktivis, pada model tersebut masalah yang terdapat pada IPA dapat diselesaikan dengan melalui sintaks yang dimiliki oleh model *discovery learning*, dengan tahap (*stimulation*) memberi gambaran atau stimulus melalui permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran, kemudian siswa diberikan suatu permasalahan (*problem statment*) yang berkaitan dengan materi materi tersebut, selanjutnya siswa mengumpulkan data (*collecting data*) yang sesuai dengan fenomena yang akan dipelajari dengan cara diskusi bersama kelompok, guru membimbing pada proses tersebut agar tidak terjadi kesalahan konsep dalam pengumpulan data, setelah melakukan pengumpulan data maka siswa berdiskusi secara aktif dengan teman teman ataupun kelompoknya untuk memahami konsep yang sudah ditemukan (*processing data*), kemudian peran guru untuk mengarahkan siswa dalam menuliskan kesimpulan (*generalization*) dari hasil diskusi yang sudah dilakukan dengan tujuan untuk memperkuat konsep yang sudah dipelajari. Dari beberapa proses tersebut diharapkan siswa mampu mendapatkan pengetahuan yang mendalam tentang sebuah konsep dan dapat mengkonstruksi pengetahuan dengan baik, dan dapat memecahkan sebuah permasalahan dengan proses berpikir kritis.¹²

Sehubungan dengan uraian penjelasan diatas, Pembelajaran IPA di sekolah yang diteliti sampai saat ini masih jauh dari apa yang diharapkan. Pelaksanaan proses pembelajaran yang terjadi selama ini kurang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Untuk itu perlu dilakukan penelitian yang mendayagunakan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran IPA. Sehingga memupuk rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap alam secara kritis dan alamiah yang akhirnya dapat mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk menerapkan “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD pada Pelajaran IPA”.

¹²King, F. J., Goodson, L., dan Rohani, F. 1997. *Higher Order Thinking Skills*.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas maka beberapa permasalahan yang timbul dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Siswa kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran IPA
2. Siswa kesulitan berkonsentrasi dalam mengikuti proses pembelajaran IPA
3. Pemilihan model pembelajaran yang digunakan guru pada materi pada manusia belum tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis
4. Siswa sulit memahami penjelasan yang diberikan guru, dikarenakan siswa kurang cermat dalam menerima dan mencari informasi.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana Pengaruh Penerapan Model *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA di Kelas V Sekolah Dasar?

D. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA di Kelas V Sekolah Dasar

E. Manfaat penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan tentang pemanfaatan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam pembelajaran IPA untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta mampu bersikap ilmiah.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dalam penyempurnaan sistem pembelajaran disekolah.

b. Bagi guru

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai masukan dalam meningkatkan kualitas pendidikan dengan menggunakan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa.

c. Bagi siswa,

untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah dalam pembelajaran.

d. Bagi peneliti

Dapat digunakan sebagai pengetahuan dan pengalaman dalam penggunaan model pembelajaran serta memberikan gambaran bagi peneliti sebagai calon guru tentang sistem pembelajaran di sekolah.

