

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manusia terlahir untuk selalu mengalami perubahan diri agar menjadi seseorang yang lebih bermanfaat untuk orang lain. Kehidupan yang dilewati oleh manusia tidak akan lepas dari proses belajar atau proses pendidikan. Pendidikan merupakan sebuah proses belajar dan mengajar yang diwujudkan dalam sebuah bentuk tindakan untuk mengajarkan segala hal yang bermakna bagi kehidupan manusia (Rasyid & Mujtahidin, 2014:1). Kegiatan pendidikan mampu mempengaruhi dan merubah pola pikir manusia, sehingga manusia akan selalu berpikir dalam melakukan setiap tindakan. Kegiatan pendidikan yang telah dilaksanakan akan menciptakan pengalaman belajar bagi siswa sebagai generasi penerus bangsa. Oleh sebab itu, pendidikan mempunyai peran serta kedudukan penting dalam setiap kehidupan manusia.

Proses pendidikan yang dilakukan akan selalu memiliki target keberhasilan atau tujuan pendidikan. Tujuan pendidikan di Indonesia telah terjabarkan sangat jelas dalam UU No. 23 tahun 2003 yang menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Tujuan umum pendidikan adalah memuliakan serta mengangkat harkat dan martabat manusia dari sifat diri manusia yang alamiah

atau instingtif (Rasyid & Mujtahidin, 2012: 18). Satuan tingkat pendidikan sekolah selalu memiliki tujuan yang berbeda, hal ini terjadi karena adanya perbedaan karakteristik sekolah di setiap daerah. Akan tetapi, tujuan yang dibuat merupakan penjabaran dari tujuan pendidikan Nasional yang telah ditentukan. Jadi, Tujuan pendidikan merupakan sesuatu yang dijadikan sebagai bahan tolak ukur suatu keberhasilan mengenai terlaksannanya kegiatan pendidikan.

Pembelajaran merupakan proses yang termasuk dalam bagian kegiatan pendidikan. Menurut Hamdani (2011:23) pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang berusaha untuk membentuk siswa seusai dengan yang diinginkan. Tujuan proses pembelajaran yaitu untuk membantu siswa dalam menggali informasi dan menemukan konsep informasi melalui interaksi serta pengamatan dengan berinteraksi dengan peristiwa dan lingkungan sekitar. Tugas seorang guru yaitu, merancang kegiatan pembelajaran agar menarik perhatian siswa. Oleh sebab itu, tercipta peran aktif siswa (*student learning*) serta memperoleh pengalaman belajar yang dapat bermanfaat untuk diintegrasikan dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Proses pembelajaran dapat dilakukan di setiap tingkatan pendidikan, seperti di tingkatan Sekolah Dasar (SD). Salah satu pembelajaran yang dilaksanakan di SD yaitu, Pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) SD. Karakteristik pembelajaran IPA adalah konsep pembelajaran yang selalu berkaitan dengan alam sekitar. Pembelajaran IPA SD seharusnya dilaksanakan secara sistematis, hal ini dilakukan agar siswa mampu menumbuhkan cara berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah (Widianto & Harjono, 2017:200). Oleh karena itu,

diketahui bahwa pembelajaran IPA SD sangat penting untuk siswa dalam mengamati fenomena yang terjadi di lingkungan alam sekitar.

Pembelajaran IPA SD tidak hanya sebatas penguasaan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, dan prinsip tetapi pembelajaran IPA merupakan suatu proses penemuan (Panjaitan, 2017:252). Pembelajaran IPA harusnya diciptakan untuk merangsang siswa dalam memecahkan masalah serta menemukan konsep pembelajaran. Strategi pembelajaran IPA pada umumnya dilaksanakan melalui kegiatan pembuktian suatu konsep pembelajaran, hal ini dilakukan agar siswa dapat melakukan kegiatan percobaan untuk mengetahui kebenaran suatu konsep IPA. Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang mendekatkan siswa untuk berpikir secara logis, kritis, dan kreatif dalam menyelesaikan sebuah permasalahan terkait dengan peristiwa IPA.

Kondisi pembelajaran IPA yang terjadi di lapangan berbanding terbalik dengan kondisi ideal yang telah di jabarkan melalui teori. Hasil observasi menunjukkan bahwa, pembelajaran IPA yang dilaksanakan di SDN Kamal 2 masih bergantung pada pengetahuan yang berupa hafalan dan teoritis. Selain itu, perangkat pembelajaran yang digunakan guru tidak dibuat sendiri melainkan hanya mengunduh dari internet, sehingga membuat pembelajaran yang dilaksanakan kurang mampu untuk mengembangkan pola pikirnya dalam menyelesaikan permasalahan.

Observasi yang dilaksanakan tidak hanya dalam proses pembelajaran, akan tetapi mengamati kegiatan siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif. Hasil observasi menunjukkan bahwa, secara klasikal siswa masih sangat

pasif, meskipun ada beberapa siswa yang aktif. Selain itu, pada kegiatan tanya jawab yang dilakukan oleh guru jawaban yang diberikan oleh siswa tidak beragam karena masih berpaku pada teori yang ada di buku bukan hasil pemikiran siswa sendiri. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa kurang mampu berpikir secara kreatif dalam memberikan solusi permasalahan. Oleh sebab itu, pembuatan perangkat serta pemilihan model pembelajaran yang tepat perlu diterapkan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi agar siswa berperan sesuai dengan porsinya dalam pelaksanaan pembelajaran. Sehingga, ketika siswa berperan dalam proses penemuan konsep akan secara tidak langsung siswa menggunakan pola pikir untuk menemukan sebuah solusi yang berbeda dengan siswa yang lain.

Problem Based Learning (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang melatih dan mengembangkan kemampuan berpikir siswa untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah nyata sesuai dengan keadaan siswa (Shoimin, 2014:129). Karakteristik model PBL yaitu, pembelajaran yang selalu menghadirkan sebuah masalah dan harus dipecahkan secara bersama melalui diskusi kelompok. Penerapan model ini sangat cocok untuk merangsang siswa agar lebih berperan aktif dalam pembelajaran. Selain itu, melalui penerapan model PBL siswa akan terbiasa menggunakan akal pikiran dalam memecahkan suatu permasalahan. Model PBL sering digunakan guru dengan tujuan untuk mengasah pola pikir siswa agar berpikir secara logis dan kritis.

Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model yang terikat dengan sebuah permasalahan yang harus dipecahkan melalui diskusi. Namun,

pada kenyatannya penerapan model ini dapat dibantukan oleh kehadiran indikator lain yang lebih mendukung terlaksannya kegiatan sesuai tahapan PBL. Metode eksperimen yang dihadirkan dalam penerapan model PBL sangat membantu siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang mengharuskan adanya sebuah percobaan atau pengamatan. Hal ini sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran IPA, karena beberapa konsep pembelajaran IPA mengharuskan siswa untuk melakukan eksperimen agar siswa mendapat pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Metode eksperimen merupakan suatu metode pembelajaran yang menuntut siswa untuk melakukan kegiatan penyidikan atau pengamatan. Metode eksperimen sangat sesuai untuk mengembangkan keterampilan motorik, kognitif, dan afektif serta dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa (Sudrajat, 2018:46). Penerapan metode eksperimen dapat membantu siswa untuk mengembangkan pola pikir siswa mengenai sebuah konsep yang di amati. Metode ini sangat sesuai apabila diterapkan dalam pembelajaran IPA SD, karena beberapa konsep-konsep pembelajaran IPA SD mengharuskan siswa untuk melakukan penyidikan. Oleh karena itu, penerapan metode eksperimen dapat membantu siswa dalam menemukan konsep pembelajarannya sendiri melalui pengalaman dari kegiatan penyelidikan.

Mengembangkan berpikir kreatif sebaiknya dilakukan ketika siswa berada di tingkatan sekolah paling rendah yaitu, tingkatan SD. Hal ini dilakukan, agar siswa dapat melatih kinerja otak untuk menemukan gagasan atau ide-ide yang inovatif dalam pemecahan masalah. Berpikir kreatif merupakan proses berpikir yang mampu menghasilkan gagasan yang inovatif dan dapat dijadikan sebuah

pengetahuan baru serta dapat dijadikan sebuah jawaban permasalahan (Abdurrozak, Jayadinata, & Isrok'atun, 2016:874). Berpikir kreatif juga termasuk dalam salah satu dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi. Berpikir kreatif dapat dikembangkan melalui pemilihan strategi belajar yang mengajak siswa untuk memecahkan sebuah permasalahan, sehingga siswa mampu berpikir untuk memecahkan masalah dari berbagai sudut pandang. Oleh sebab itu, siswa tidak akan bergantung pada pengetahuan yang teoritis akan tetapi siswa akan mendapat pengetahuan dari pengalaman atau penemuan. Jadi, dapat diketahui peranan penting bagi guru untuk mengembangkan berpikir kreatif bagi siswa.

Berpikir kreatif merupakan berpikir secara konsisten serta berkesinambungan untuk menghasilkan sesuatu yang kreatif dan inovatif sesuai dengan keperluan (Nurlaela & Ismayati, 2015:9). Berpikir kreatif merupakan salah satu bagian dari berpikir tingkat tinggi (HOTS). Penerapan pembelajaran HOTS harus diterapkan sesuai dengan tuntutan pembelajaran dalam Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menekankan siswa untuk belajar secara mandiri untuk menghasilkan pengalaman belajar yang bermakna. Oleh sebab itu, akan melahirkan pembelajaran berbasis 4C (*Creativity, Critical Thinking, Communication, and Collaboration*). Hal tersebut menunjukkan bahwa, berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan berpikir yang harus diterapkan dalam pembelajaran. Pembelajaran yang menekankan siswa untuk mengembangkan pola pikir kreatif akan membantu siswa untuk selalu berpikir cara menyelesaikan masalah dari berbagai sudut pandang. Selain itu, berpikir kreatif akan merangsang siswa untuk memunculkan gagasan-gagasan baru serta menciptakan sesuatu hal

yang baru dalam memecahkan permasalahan. Jadi, *Creativity thinking* atau berpikir kreatif merupakan kemampuan yang sangat penting dikembangkan bagi siswa.

Sistem pendidikan di Indonesia saat ini menerapkan Kurikulum 2013, karena penerapan kurikulum 2013 sangat membantu siswa untuk berperan aktif dalam kelas. Pemilihan kegiatan pembelajaran seharusnya dibuat untuk merangsang siswa dalam belajar. Pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk menggunakan akal pikirannya dalam memecahkan masalah dalam konsep pembelajaran. Selain itu, karakteristik pembelajaran kurikulum 2013 yaitu menekankan pada pengembangan semua aspek kompetensi antara lain: kognitif, afektik, dan psikomotorik. Oleh sebab itu, diperlukan strategi pembelajaran dengan memilih model pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa dan sesuai dengan konsep materi yang akan diajarkan.

Materi kalor dan perpindahannya merupakan salah satu konsep materi yang harus diajarkan di SD. Penerapan materi ini, seharusnya menggunakan model pembelajaran yang berbasis masalah sehingga siswa nantinya akan mengetahui proses perpindahan kalor secara mandiri. Materi ini membutuhkan adanya metode eksperimen dalam penerapan model PBL. Hal ini terjadi karena, PBL merupakan model yang memberikan siswa sebuah masalah dan kemudian mencari solusi pemecahan masalah. Akan tetapi, jika penerapan model PBL dimunculkan sebuah metode eksperimen maka akan membantu siswa untuk menyelidiki apa yang terjadi pada konsep perpindahan kalor serta dapat memecahkan permasalahan melalui penelitian yang dilakukan. Perbedaan sangat jelas terlihat dalam kondisi

lapangan saat ini. Pembelajaran yang seharusnya terjadi untuk menumbuhkan pengetahuan dan pengalaman belajar pada siswa, akan tetapi pembelajaran hanya dilaksanakan sesuai dengan buku tema.

Melalui pemaparan masalah diatas, solusi yang diberikan yaitu dengan mengembangkan perangkat pembelajaran. Pengembangan perangkat penting karena, perangkat merupakan rencana kegiatan serta rencana pemanfaatan sumber belajar untuk menciptakan pembelajaran yang menarik bagi siswa. Sehingga, apabila perangkat pembelajaran menarik bagi siswa maka pembelajaran akan efektif dan siswa akan mendapatkan pengalaman belajar yang bermanfaat. Oleh sebab itu, judul penelitian berupa “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbasis Eksperimen untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Tema 6 Siswa Kelas V SDN Kamal 2”.

1.2 Tujuan

Tujuan adanya penelitian pengembangan perangkat pembelajaran ini adalah untuk mengembangkan perangkat pembelajaran agar mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa serta untuk mengetahui kevalidan, keefektifan, dan kemenarikan perangkat yang akan digunakan. Berikut tinjauan tujuan penelitian:

- 1) Untuk mengetahui kevalidan pengembangan perangkat pembelajaran ditinjau dari validasi ahli dan validasi pengguna;
- 2) Untuk mengetahui keefektifan pengembangan perangkat pembelajaran ditinjau dari tes kemampuan berpikir kreatif siswa serta keterlaksanaan pembelajaran;

- 3) Untuk mengetahui kemenarikan pengembangan perangkat pembelajaran ditinjau dari angket respon siswa.

1.3 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibuat sesuai dengan langkah pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pengembangan berbasis Eksperimen dengan memasukkan indikator berpikir kreatif dalam langkah pembelajaran.
- 2) *Handout* dikembangkan khusus pada materi perpindahan kalor.
- 3) Lembar Kerja Siswa (LKS) dikhususkan pada materi perpindahan kalor dan dibuat sesuai dengan langkah model pembelajaran PBL.
- 4) Lembar evaluasi berupa soal uraian dibuat sesuai dengan indikator berpikir kreatif.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

- a. Dapat membuat perangkat pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis Eksperimen.
- b. Mendapat pengalaman dalam menyusun perangkat pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis Eksperimen, sehingga dapat berguna ketika mengajar di sekolah.

2. Bagi Guru

- a. Menjadi pedoman bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran untuk meningkatkan berpikir kreatif siswa.
- b. Mendorong para guru untuk membuat perangkat pembelajaran yang kreatif agar pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan menghasilkan pembelajaran yang efektif.

3. Bagi Siswa

Membantu siswa untuk mengembangkan berpikir kreatif dengan menerapkan pembelajaran yang berbasis masalah.

4. Bagi Sekolah

Membantu sekolah untuk menjadikan pedoman dalam merancang perangkat pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

1.5 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

1.5.1 Asumsi Penelitian dan Pengembangan

Asumsi dalam penelitian ini yaitu, perangkat pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis Eksperimen membantu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif pada siswa kelas V Tema 6.

1.5.2 Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Keterbatasan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis Eksperimen untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif terdapat beberapa keterbatasan, sebagai berikut:

- a. Pada penelitian ini, pengembangan perangkat hanya sebatas pada RPP, soal tes berupa uraian, *Handout* dan LKS (Lembar Kerja Siswa).

- b. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan hanya pada materi Panas dan Perpindahannya dalam Tema 6 Subtema 2 pembelajaran ke 1, 2 dan 5.
- c. Penelitian ini hanya mampu dilakukan pada tahap uji coba kelompok kecil dikarenakan adanya *Lockdown* akibat pandemi *Covid-19*.
- d. Penelitian ini hanya sampai pada tahap *development* (pengembangan), tidak dilakukan sampai pada tahap *dissaminate* (penyebarluasan) dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya yang dimiliki oleh peneliti.

1.6 Definisi Operasional

1. **Pengembangan Perangkat**, merupakan kegiatan memperbarui suatu produk berupa perangkat pembelajaran yang akan digunakan pada saat proses kegiatan belajar di dalam kelas agar menghasilkan pembelajaran yang menarik dan efektif. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa: RPP, LKS, soal uraian, angke respon siswa, dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran beserta lembar observasi kegiatan siswa.
2. **Silabus**, merupakan salah satu perangkat pembelajaran penjabaran dari kurikulum yang digunakan dalam proses pembelajaran. Silabus dengan kata lain dapat dikatakan berupa gambaran secara umum tentang rencana pelaksanaan pembelajaran. Silabus yang digunakan diadaptasi dari KEMENDIKBUD karena hanya difokuskan dalam pengembangan perangkat berupa RPP, bahan ajar, serta soal evaluasi.
3. **Problem Based Learning**, merupakan model pembelajaran yang memiliki karakteristik penyajian masalah dalam setiap penggunaan model sama pembelajaran. Masalah yang disajikan berupa masalah yang faktual atau

disesuaikan dengan peristiwa kehidupan sehari-hari siswa. Model PBL membantu siswa untuk menganalisis masalah serta menentukan cara pemecahan masalah.

4. Eksperimen, merupakan metode pembelajaran yang digunakan untuk membuktikan suatu peristiwa melalui kegiatan pengamatan dan percobaan. Metode eksperimen memudahkan siswa untuk memecahkan masalah karena siswa diberikan pengalaman secara langsung untuk menyelidiki peristiwa yang terjadi.

5. Berpikir Kreatif, merupakan salah satu komponen berpikir tingkat tinggi (*HOTS*). Berpikir kreatif merupakan kemampuan seseorang dalam menyampaikan gagasan baru yang berbeda dengan orang lain. Selain itu, dalam berpikir kreatif siswa akan mampu menghasilkan inovasi baru dalam pemecahan sebuah masalah.