

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan atau Sains yang semula berasal dari bahasa Inggris ‘science’ yang terkumpul secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah (Trianto dan Wahyana, 2012 : 135-136). Hal ini sejalan dengan pendapat Samatowa (2016:3), yang menyatakan bahwa IPA atau science dapat disebut sebagai ilmu tentang alam. Pembelajaran IPA di SD hendaknya membuka kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu peserta didik secara alamiah. Hal ini akan membantu mereka mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban serta mengembangkan kemampuan berfikir ilmiah. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam sistem kehidupan, maka pelaksanaan pembelajaran IPA juga harus mengalami perkembangan. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di Indonesia melalui kurikulum yang terus berkembang sudah seharusnya mengarahkan pada pembelajaran yang berpusat pada siswa (student center).

Pembelajaran IPA di SD sudah seharusnya diarahkan pada pembelajaran yang memenuhi kriteria yang sudah dipaparkan sebelumnya. Salah satunya dengan menerapkan pembelajaran bermakna yang memungkinkan siswa untuk menerapkan konsep-konsep sains yaitu dengan menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan Saintifik merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar IPA di Sekolah Dasar. Pada langkah-

langkah pendekatan Saintifik akan terdapat kegiatan : (1) mengamati, (2) menanya, (3) mengumpulkan informasi, (4) mengasosiasikan, dan (5) mengkomunikasikan. Setiap langkah-langkah tersebut membutuhkan bantuan pendidik, tetapi seiring berjalannya waktu, bantuan dari pendidik tadi akan semakin berkurang sesuai dengan kedewasaan peserta didik atau semakin tingginya kelas peserta didik. Pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan Saintifik adalah pembelajaran yang memberikan pengalaman secara langsung baik menggunakan observasi maupun eksperimen, sehingga data yang diperoleh selain valid juga dapat dipertanggung jawabkan (Sujarwanta, 2012). Salah satu kompetensi yang perlu dimiliki seorang pendidik dalam melaksanakan pembelajaran kepada peserta didik adalah mengembangkan bahan ajar kedalam berbagai bentuk bahan ajar semisalnya bahan ajar modul, agar materi pembelajaran yang ingin disampaikan oleh pendidik dapat diterima oleh peserta didik dengan baik. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangan modul yang sifatnya sesuai dengan karakteristik pembelajaran IPA di SD. Daryanto (2013:9) mengemukakan bahwa modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, di dalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar, dan evaluasi. Modul berfungsi sebagai sarana belajar yang bersifat mandiri, sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri sesuai dengan kecepatan masing-masing. Modul dengan pendekatan berbasis saintifik yang dikembangkan ini diharapkan lebih menarik dan bisa memotivasi siswa dalam proses belajar secara mandiri, sehingga peserta didik dapat melakukan kegiatan

belajar sendiri tanpa harus menunggu penjelasan dari pendidik. Modul yang dikembangkan haruslah valid, praktis dan efektif agar modul yang dibuat bisa sesuai dengan kompetensi dasar yang dituju. Bahan ajar modul yang dikembangkan ini diberikan kepada peserta didik pada saat proses pembelajaran di kelas bersamaan dengan buku tema pada materi yang diajarkan dalam modul, gunanya untuk menunjang proses belajar peserta didik.

Menanggapi hal tersebut, untuk mengetahui pelaksanaan Pembelajaran IPA di SD, peneliti melakukan observasi di kelas V SD Negeri 36 Gunung Sarik Kota Padang dimulai pada hari Senin tanggal 11 Oktober 2021 hingga Sabtu tanggal 16 Oktober 2021 penulis melihat proses pembelajaran di kelas V SDN 36 Gunung Sarik Kota Padang berlangsung dengan baik tetapi selama proses pembelajaran berlangsung ada beberapa temuan yang diperoleh yaitu : sumber belajar yang digunakan pendidik masih minim, hanya bersumber dari buku guru dan buku siswa yang disediakan oleh pemerintah. Belum ada sumber atau bahan ajar lain yang digunakan oleh pendidik untuk menunjang pembelajaran di kelas, sehingga siswa hanya menerima pelajaran melalui penjelasan dari pendidik. Metode pembelajaran yang digunakan masih konvensional yaitu pendidik masih menggunakan metode ceramah dan hanya melakukan sedikit praktik dalam pembelajaran tersebut. Sehingga kadang peserta didik hanya bisa membayangkan apa yang disampaikan oleh pendidik tanpa bisa melihat langsung. Hal ini menyebabkan peserta didik menjadi cepat bosan dalam belajar dan mencari kesibukan sendiri saat pembelajaran berlangsung. Terlebih lagi tingkat pemahaman masing-masing peserta didik berbeda-beda, sehingga menyebabkan

hasil belajar yang diperoleh peserta didik kurang maksimal. Hal lain yang ditemukan peneliti adalah belum tersedianya bahan ajar lain seperti modul dengan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran di kelas. Belum adanya ketersediaan modul dengan pendekatan saintifik pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas V SDN 36 Gunung Sarik Kota Padang pada tanggal 11 Oktober 2021, diperoleh informasi bahwa bahan ajar yang digunakan di kelas V SDN 36 Gunung Sarik Kota Padang hanya berupa buku cetak yang disediakan oleh pemerintah, metode pembelajaran yang digunakan masih konvensional yaitu pendidik masih menggunakan metode ceramah, peserta didik hanya bisa membayangkan apa yang disampaikan oleh pendidik tanpa bisa melihat langsung. Hal ini menyebabkan peserta didik menjadi cepat bosan dalam belajar dan mencari kesibukan sendiri saat pembelajaran berlangsung. Belum adanya ketersediaan modul dengan pendekatan saintifik pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Oleh karena itu perlu dikembangkan modul pembelajaran IPA untuk peserta didik kelas V SDN 36 Gunung Sarik Kota Padang menggunakan pendekatan Saintifik. Modul pembelajaran ini diharapkan dapat memotivasi peserta didik untuk lebih semangat lagi membaca, bertanya serta berdiskusi, dan juga bisa belajar secara mandiri. Sesuai dengan permasalahan dan kondisi tersebut, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Saintifik Tema 6 Panas dan Perpindahannya untuk Kelas V SDN 36 Gunung Sarik Kota Padang”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Belum tersedianya modul pembelajaran dengan pendekatan Saintifik pada pembelajaran IPA Kurikulum 2013 dalam proses pembelajaran, dan masih menggunakan buku tema yang sudah disediakan oleh sekolah sehingga membuat pembelajaran menjadi kurang menarik.
2. Peserta didik cenderung merasa bosan dalam pembelajaran karena materi yang disampaikan lebih banyak menggunakan metode ceramah.
3. Pendidik masih menggunakan buku cetak yang hanya mengutamakan aspek kognitif.
4. Ketersedian sumber belajar di sekolah masih kurang memadai.
5. Buku cetak yang digunakan kurang menarik sehingga kurang memotivasi peserta didik dalam belajar.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan ruang lingkup permasalahan serta kemampuan yang terbatas maka penelitian ini dibatasi pada pengembangan modul pembelajaran IPA berbasis Saintifik Tema 6, Subtema 2 pada peserta didik kelas V SD Negeri 36 Gunung Sarik Kota Padang yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah tersebut, rumusan masalah dalam penelitian pengembangan ini adalah :

1. Bagaimana validitas modul pembelajaran IPA berbasis Saintifik pada materi perpindahan kalor di kelas V SD Negeri 36 Gunung Sarik Kota Padang ?
2. Bagaimana praktikalitas modul pembelajaran IPA berbasis Saintifik pada materi perpindahan kalor di kelas V SD Negeri 36 Gunung Sarik Kota Padang?
3. Bagaimana efektifitas modul pembelajaran IPA berbasis Saintifik pada materi perpindahan kalor di kelas V SD Negeri 36 Gunung Sarik Kota Padang?

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang dirumuskan, tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah :

1. Menghasilkan modul Pembelajaran IPA berbasis Saintifik pada materi perpindahan kalor di kelas V yang valid.
2. Menghasilkan modul Pembelajaran IPA berbasis Saintifik pada materi perpindahan kalor di kelas V yang praktis.

F. Manfaat Pengembangan

Melalui pengembangan modul pembelajaran IPA dengan pendekatan Saintifik ini, peneliti berharap dapat memberikan manfaat baik secara praktis maupun akademis, adapun manfaat yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya ranah teknologi pendidikan yaitu tentang bagaimana membuat dan menghasilkan bahan ajar berupa modul dengan pendekatan saintifik yang layak baik dari segi materi dan segi media.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi kepala sekolah, sebagai rujukan untuk memberikan motivasi kepada pendidik, agar lebih kreatif dalam mengembangkan bahan pembelajaran.

b. Bagi pendidik dan calon pendidik, sebagai bahan ajar alternatif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran sehingga memudahkan guru dalam menyampaikan materi pada mata pelajaran IPA, juga dapat dijadikan rujukan dalam mengembangkan bahan pelajaran guna penyelesaian masalah belajar yang ditemukan di dalam kelas.

c. Bagi peserta didik, untuk membantu dalam mempelajari IPA khususnya materi Tema 6 Subtema 2 tentang perpindahan kalor dengan lebih efektif melalui bahan ajar yang telah dikembangkan.

d. Bagi mahasiswa, khususnya bagi mahasiswa yang bergerak dalam bidang pendidikan, diharapkan dapat menambah pengetahuan baru dalam mengembangkan modul pembelajaran dengan pendekatan Saintifik dalam pembelajaran IPA, agar nantinya dapat menjadi pendidik yang kompeten dibidangnya.

e. Bagi peneliti, sebagai penambahan pengetahuan dan keterampilan dalam membuat bahan ajar dan media pembelajaran berupa modul untuk sekolah dasar. Bagi peneliti lain, untuk dijadikan acuan dalam mengembangkan modul IPA di Sekolah Dasar.

G. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah modul pembelajaran IPA pada materi Perpindahan Kalor dengan spesifikasi sebagai berikut:

- 1) Modul yang dikembangkan sesuai dengan kurikulum 2013 pada tema 6 Panas dan Perpindahannya subtema 2 Perpindahan Kalor disekitar kita pada pembelajaran 1, 2, dan 5 dengan ini menggunakan pendekatan 5 M yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan/ mengolah informasi, dan mengkomunikasikan.
- 2) Bagian isi modul berisi tentang bagaimana perpindahan kalor secara konduksi, perpindahan kalor secara konveksi, perpindahan kalor secara radiasi. Kurikulum yang digunakan adalah Kurikulum 2013.
- 3) Modul disusun dengan pendekatan Saintifik, dengan sintak :

- a. Mengamati : (Ayo mengamati, Ayo belajar, Ayo menyimak, Ayo membaca).
- b. Menanya : (Ayo cari tahu)
- c. Mencoba : (Ayo mencoba, Ayo berlatih, Ayo lakukan)
- d. Menalar : (Ayo cari tahu, Ayo pikirkan)
- e. Mengkomunikasikan : (Ayo ceritakan, Ayo komunikasikan).

4.) Modul dengan pendekatan saintifik yang dikembangkan ini memuat beberapa komponen yang dimodifikasi dari rujukan Daryanto (2013:25-26) yaitu : cover, identitas kepemilikan, kata pengantar, petunjuk penggunaan modul, isi modul, kompetensi inti, daftar isi, pemetaan kompetensi dasar, komponen isi pembahasan yang meliputi pendahuluan (pemetaan kompetensi dasar dan indikator, materi pokok dan materi sikap yang akan di kembangkan), uraian materi, latihan atau tugas, serta komponen penutup yaitu rangkuman, evaluasi, dan daftar pustaka.

5.) Isi atau materi dalam modul dengan pendekatan saintifik ini disajikan menggunakan bahasa yang komunikatif dan tampilan modul dikemas secara menarik baik dari segi cover maupun dari segi isi, dan modul yang dikembangkan ini memiliki perbedaan dari penelitian sebelumnya baik dari materi, tema, mata pelajaran, kelas, dan tempat penelitian. Peneliti mengembangkan modul dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Saintifik Tema 6 Kelas V SD Negeri 36 Gunung Sarik Kota Padang“.

6.) Penyajian modul pembelajaran IPA berbasis saintifik dirancang dengan tampilan yang menarik, jenis tulisannya Comic Sans MS, dan ukuran kertas B5.