

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ilmu pengetahuan tidak pernah luput dari kehidupan manusia. Ilmu pengetahuan abad sekarang berkembang sesuai dengan tuntutan kehidupan yang juga ikut berkembang (Dinni, 2018). Pembelajaran abad ke-21 membutuhkan perangkat pembelajaran yang berkembang dengan baik dan benar serta dapat secara optimal mendukung aktivitas pembelajaran dalam kelas (Hidayani, et al., 2020). menurut Saraswati & Agustika, (2020). Sumber daya manusia di abad ini dituntut memiliki tiga kemampuan utama, yaitu kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, dan memecahkan masalah.

Pendidikan memiliki andil yang sangat besar bagi terwujudnya kualitas sumber daya manusia yang berdaya saing tinggi. Pemerintah Indonesia sudah menyiapkan beberapa kebijakan untuk terwujudnya pendidikan yang berkualitas. Salah satunya adalah melalui revisi Kurikulum 2013. Menurut Riadi & Retnawati, (2014) Kurikulum 2013 menekankan pada aspek keterampilan berpikir tingkat tinggi atau dalam bahasa Inggris disebut dengan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) merupakan satu hal yang diperlukan oleh peserta didik diakibatkan peserta didik membutuhkan skill dalam rangka memecahkan berbagai macam masalah dalam kehidupan sesungguhnya. Dalam kurikulum ini, siswa diminta lebih aktif selama proses pembelajaran melalui pendekatan saintifik. Dalam proses pembelajaran, siswa dipandang sebagai subjek yang aktif

mengkonstruksi pengetahuannya. Dalam konteks ini, para guru berperan sebagai fasilitator yang memfasilitasi proses belajar siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai. Muara yang diharapkan dari kurikulum ini adalah siswa yang memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) (Khotimah, 2018 : 181).

Kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah cara berpikir kompleks yang tidak algoritmik dan menghasilkan banyak solusi (Barak dan Dori, 2009). Penekanannya adalah pada banyaknya solusi yang dapat diberikan pada suatu permasalahan. Kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah terdiri dari kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan kreatif (King et al, 2011). Dalam taksonomi Bloom yang direvisi oleh Anderson and Krathwohl (2001), kemampuan berpikir tingkat tinggi mencakup kemampuan menganalisa (C4), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6).

Salah satu mata pelajaran yang mendapat identik dengan HOTS adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Menurut Trianto (2012), IPA adalah ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi alam yang mencakup pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan penyajian gagasan-gagasan. Mengingat IPA adalah ilmu yang dibangun atas dasar pembuktian empiris, maka pembelajaran IPA juga diarahkan pada proses pembuktian. Hal ini akan bermuara pada terbentuknya pengetahuan-pengetahuan baru. Kegiatan pembelajaran pada Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah kegiatan dalam suasana yang mengasikkan dan menyenangkan karena siswa mempelajari hal-hal yang bersifat kontekstual

(Isnainingsih, 2013). Dengan demikian, pembelajaran IPA merupakan salah satu pembelajaran yang sangat menarik perhatian siswa. Sayangnya, dalam proses pembelajaran IPA masih ditemukan banyak kekurangan salah satunya adalah minat siswa yang minim.

Pengembangan perangkat pembelajaran IPA terbilang masih sangat minim. Hal ini terlihat dari perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru kelas. Selain itu kualitas pendidikan IPA di Indonesia belum bisa dikatakan mengalami peningkatan atau perubahan. Melihat hasil evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui daya saing akademik peserta didik di Indonesia secara global yaitu hasil penilaian berskala internasional seperti Programme for International Student Assessment (PISA) dan Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS). Programme for International Student Assessment (PISA) sebagai program yang dilaksanakan oleh OECD pada tahun 2018 telah melakukan penelitian untuk melihat kemampuan literasi membaca, matematika, dan sains siswa berumur 15 tahun di 79 negara. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains anak Indonesia berada di peringkat 74 dengan skor 396 dari 79 negara, dimana hampir semua siswa Indonesia hanya menguasai pelajaran sampai level 3 saja dari 6 level, sementara siswa di negara maju maupun berkembang menguasai pelajaran sampai level 4, 5, bahkan 6. Melihat hasil penelitian yang sama dilakukan oleh Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) yang menunjukkan kemampuan matematik peserta didik kelas IV dan kelas VIII SMP/MTs tahun 2015 Indonesia berada di urutan ke-45 dari 50 negara dengan skor 397 poin. Untuk IPA (Sains), Indonesia memperoleh skor yang sama

sebesar 397 poin berada pada urutan 45 dari 48 negara. Sementara Singapura berada pada peringkat pertama dengan skor 567 (Kemendikbud, 2015).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SD Negeri 4 Sanur peneliti menemukan beberapa kendala yang dialami guru dalam proses pembelajaran IPA khususnya di kelas 5. Pada perangkat pembelajaran khususnya RPP dan LKPD yang masih berorientasi pada LOTS. Menurut Anderson dan Krathworl (2001) didalam Taksonomi Bloom keterampilan berpikir tingkat rendah *Lower Order Thinking Skill* (LOTS). Keterampilan berpikir tingkat rendah melibatkan beberapa indikator diantaranya kemampuan mengingat (C1), memahami (C2), dan menerapkan (C3). Penggunaan media pembelajaran terbilang minim guru hanya berceramah ketika proses pembelajaran, evaluasi pembelajaran juga masih berorientasi pada LOTS.

Kesiapan guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran masih sangat minim. Fakta lain di lapangan menunjukkan bahwa ketersediaan bahan ajar seperti LKPD dan contoh instrumen penilaian masih kurang lengkap. Identifikasi awal RPP di sekolah sudah merujuk pada Kurikulum 2013 hanya saja tidak dimodifikasi sehingga terkesan monoton guru hanya mengganti nama saja tanpa memperhatikan elemen-elemen lain yang bisa mengubah orientasi siswa ke hal-hal yang berorientasi pada HOTS. Hal ini terlihat misalnya, pada media RPP hanya tercantum LCD saja, soal berorientasi pada LOTS. Seharusnya ada modifikasi pada bagian media pembelajaran, guru bisa berkolaborasi menciptakan media yang bisa menunjang seperti video pembelajaran berbasis kartu, animasi gerak, dan alat peraga lainnya yang membuat siswa tertarik untuk terus belajar. Dengan begitu maka akan berdampak pada prestasi siswa yang baik.

Untuk itu, diperlukan pengembangan perangkat pembelajaran IPA Terpadu sehingga sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku. Salah satu konsep yang ingin diterapkan peneliti adalah pengembangan perangkat pembelajaran yang berorientasi HOTS. HOTS dalam konteks ini, menurut (Cahyono, et al., 2020) mengukur beberapa kemampuan berupa transfer satu konsep ke konsep lainnya, memproses dan menerapkan informasi, mencari kaitan dari berbagai informasi berbeda, menggunakan informasi dalam penyelesaian suatu masalah, dan menelaah ide dan informasi secara kritis. Penalaran yang dimaksud di dalam konteks inilah yang dimaksud dengan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang mana meliputi transfer informasi, berpikir kritis, dan pemecahan masalah. Pembelajaran untuk mentransfer adalah pembelajaran bermakna dikarenakan peserta didik dapat menerapkan pengetahuan dan keterampilannya dan mengaitkan informasi antara satu dan lainnya.

Menilik masalah yang diungkap peniliti atas. Maka dari itu, penelitian ini sangat penting dilakukan demi tercapainya proses pembelajaran yang menarik. Dengan pengembangan perangkat pembelajaran utamanya RPP dan LKPD. Pengembangan perangkat pembelajaran ini dipilih berdasarkan beberapa pertimbangan antara lain: 1) mengubah kebiasaan lama guru yang berkuat pada LOTS, 2) merancang pembelajaran secara lebih sistematis dan kreatif, 2) memungkinkan untuk mengelaborasi materi secara lebih rinci, 3) dapat digunakan untuk mengembangkan pembelajaran pada ranah informasi verbal, keterampilan intelektual, keterampilan psikomotor, dan sikap, 4) dapat memasukkan nilai-nilai pendidikan karakter. Jenis perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi RPP dan LKPD. RPP dan LKPD dimodifikasi sedemikian rupa

sehingga berorientasi pada HOTS, Sehingga bisa menghasilkan pembelajaran IPA yang berorientasi pada HOTS.

Berdasarkan uraian diatas, terdapat masalah dalam pembelajaran IPA di sekolah, baik dalam persiapannya maupun dalam proses pembelajaran di kelas. Oleh karena itu peneliti ingin mengangkat sebuah penelitian yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Berorientasi HOTS Pada Siswa Kelas 5 Di SD Negeri 4 Sanur”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, terdapat beberapa masalah yang berkaitan dengan penelitian ini, yang mana dapat diidentifikasi sebagai berikut.

- 1) Perangkat pembelajaran di SD Negeri 4 Sanur belum memadai khususnya RPP dan LKPD.
- 2) Pembelajaran IPA di SD Negeri 4 Sanur masih berorientasi pada *Lower Order Thinking Skill* (LOTS).
- 3) Sebagian besar guru belum mampu menyusun perangkat pembelajaran yang menuntut siswa untuk berpikir tingkat tinggi.
- 4) Pembelajaran yang masih berpusat pada guru.
- 5) Keterampilan berpikir siswa masih rendah.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, permasalahan yang ada cukup luas sehingga perlu adanya pembatasan masalah berkaitan dengan pelaksanaan penelitian agar tidak terjadi perluasan permasalahan yang menyebabkan ketidakpastian dari topik bahasan. Oleh karena itu, pada penelitian ini dibatasi pada pengembangan perangkat pembelajaran yang berfokus pada RPP dan LKPD pada muatan IPA tema Ekosistem berorientasi HOTS pada siswa kelas 5.

1.4 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang diteliti dalam penelitian pengembangan ini sebagai berikut.

- 1) Bagaimana validitas RPP dan LKPD berorientasi HOTS pada siswa kelas V di SD Negeri 4 Sanur?
- 2) Bagaimana kepraktisan RPP dan LKPD berorientasi HOTS pada siswa kelas V di SD Negeri 4 Sanur?
- 3) Bagaimana efektifitas LKPD berorientasi HOTS pada siswa kelas V di SD Negeri 4 Sanur?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut.

- 1) Untuk mendeskripsikan validitas RPP dan LKPD berorientasi HOTS pada siswa kelas V di SD Negeri 4 Sanur.
- 2) Untuk menganalisis kepraktisan RPP dan LKPD berorientasi HOTS pada siswa kelas V di SD Negeri 4 Sanur.
- 3) Untuk mengetahui efektifitas LKPD berorientasi HOTS pada siswa kelas V di SD Negeri 4 Sanur.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah dilihat secara teoritis dan praktis.

1.6.1 Manfaat Teoretis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat, yaitu:

- 1) Membantu memberikan masukan ide dalam pengembangan perangkat pembelajaran berorientasi HOTS pada siswa pendidikan dasar di Indonesia.
- 2) Membantu memberikan inovasi baru dalam guna meningkatkan kualitas pembelajaran serta mengatasi hambatan-hambatan yang ada.
- 3) Sebagai referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengembangan perangkat pembelajaran berorientasi HOTS.

1.6.2 Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1) Bagi pendidik

Para praktisi pendidikan utamanya guru akan terbantu oleh hasil penelitian ini dari segi cara sekaligus kualitas pengembangan RPP dan LKPD tersebut, sehingga nantinya diharapkan dapat mengembangkan perangkat pembelajaran berorientasi HOTS yang dapat digunakan untuk menjalankan proses kegiatan belajar mengajar dari rumah yang efektif dan efisien.

2) Bagi siswa

Siswa akan diuntungkan oleh hasil penelitian ini dari segi pengaplikasiannya, dimana, hasil penelitian ini diharapkan dapat mengimbas pada pengembangan perangkat pembelajaran berbasis HOTS di semua mata pelajaran pada semua jenjang kelas di sekolah dasar, sehingga kualitas pembelajaran makin meningkat.

3) Bagi lembaga atau pihak sekolah

Penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dalam menyusun strategi pengembangan perangkat pembelajaran berorientasi HOTS pada siswa kelas 5 SD Negeri 4 Sanur.

4) Bagi peneliti lain

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi dan masukan bagi para peneliti bidang pendidikan untuk meneliti aspek atau variabel lain yang diduga memiliki kontribusi terhadap teori-teori pembelajaran.

1.7 Penjelasan Istilah

Berikut merupakan penjelasan istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

- 1.7.1 Penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dilakukan dalam hal mengembangkan, menciptakan, serta memperbaiki produk yang sudah ada sehingga dapat dipertanggung jawabkan.
- 1.7.2 Perangkat pembelajaran salah satunya adalah RPP dan LKPD merupakan alat atau perlengkapan untuk melaksanakan proses yang memungkinkan pendidik dan peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran.
- 1.7.3 Pembelajaran IPA berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) merupakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang menuntut siswa dalam belajar untuk berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan berpikir kreatif yang merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

1.8 Asumsi Penelitian

Asumsi dalam dikembangkannya perangkat pembelajaran IPA berbasis HOTS pada pembelajaran IPA tema Ekosistem kelas V SD adalah :

- 1.8.1 Keterbatasan guru dalam menyusun perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKPD yang berbasis HOTS. Sehingga, di sekolah belum ada perangkat pembelajaran yang berbasis HOTS
- 1.8.2 Perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKPD yang berbasis HOTS ini dapat membantu guru dalam kegiatan pembelajaran dan dalam proses pembelajaran dapat melatih siswa untuk berpikir tingkat tinggi khususnya dalam pelajaran IPA.
- 1.8.3 Keterbatasan kemampuan guru dalam menyusun perangkat pembelajaran berbasis HOTS yang bertujuan meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.
- 1.8.4 Perangkat pembelajaran berbasis HOTS pada pembelajaran IPA membuat siswa tertarik dalam belajar dan dapat melatih berpikir tingkat tinggi siswa.

1.9 Rencana Publikasi

Penelitian ini dipublikasikan pada jurnal PENDASI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia) yang terakreditasi peringkat 5 atau sinta 5. Submission URL: