

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan sangat diperlukan pada setiap manusia. Pendidikan sangatlah penting dalam menghadapi tantangan di era abad 21. Era abad 21 merupakan era globlisasi, dimana teknologi informasi dan komunikasi semakin berkembang sehingga memicu kemajuan ilmu pengetahuan. Salah satu masalah pendidikan di Indonesia adalah peserta didik di Indonesia belum mampu bersaing dengan peserta didik di negara lain. Hal ini tercermin dari hasil analisis pencapaian kemampuan peserta didik pada beberapa studi internasional seperti TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) dan PISA (Programme for International Students Assessment).

Soal-soal yang dikembangkan oleh TIMSS dan PISA menuntut peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi. Hasil studi TIMSS dan PISA menunjukkan bahwa peserta didik Indonesia menguasai soal-soal yang bersifat rutin, komputasi sederhana, serta mengukur pengetahuan dan fakta berkonteks keseharian. Peserta didik Indonesia perlu penguatan kemampuan mengintegrasikan informasi, menarik kesimpulan, serta menggeneralisasi pengetahuan yang dimiliki pada hal-hal lain. Peserta didik Indonesia mampu mengerjakan soal tipe hafalan dengan baik. Namun dalam soal menganalisis dan mengevaluasi masih rendah. Pembelajaran pada mata pelajaran bukan untuk menguasai pengetahuan, melainkan membangun kompetensi. Era abad 21 menuntut peserta didik untuk menguasai literasi dasar (sains, matematika, membaca, dan teknologi). Demikian pula kecakapan berpikir kritis, kreatif, komunikasi, kolaborasi, dan karakter.

(Depdiknas, 2008) mengemukakan bahwa prestasi IPA dan matematika yang tergolong rendah, antara lain disebabkan kebiasaan assessment di Indonesia lebih berorientasi mengukur keterampilan berpikir tingkat rendah atau lower order thinking skill (LOTS), peserta didik belum terlatih secara optimal untuk

mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*.

Kondisi di sekolah menunjukkan masih banyaknya guru yang tidak memberikan kesempatan kepada peserta didiknya dalam mengkonstruksi pengetahuan sainsnya yang akan menjadi milik peserta didik sendiri. Oleh karena itu guru perlu membiasakan melaksanakan pembelajaran yang dapat melatih peserta didik mengembangkan kemampuan berfikir tingkat tinggi seperti berfikir kritis, berfikir kreatif, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan (Subratha, 2004). Pemahaman guru terhadap pentingnya peserta didik mampu berfikir tingkat tinggi (HOTS) ini diperoleh dari penguasaan atau literasi terhadap teori belajar dan pembelajaran peserta didik. Oleh sebab itu kompetensi guru ditandai dengan penguasaan terhadap cara memberikan layanan dan kesempatan kepada peserta didik dalam membangun keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Hasil belajar merupakan gambaran tentang bagaimana siswa memahami materi yang disampaikan oleh guru. Hasil belajar merupakan output nilai yang berbentuk angka atau huruf yang didapat siswa setelah menerima materi pembelajaran melalui sebuah tes atau ujian yang disampaikan guru. Dari hasil belajar tersebut guru dapat menerima informasi seberapa jauh siswa memahami materi yang dipelajari.

IPA yaitu salah satu mata pelajaran yang wajib di ajarkan di SD karena IPA mempelajari tentang lingkungan sekitar dan aktivitas sehari-hari matapelajaran ini membahas tentang berbagai penemuan, melakukan percobaan dan dikaitkan dengan teori selama proses pembelajaran (Lusidawaty et al., 2020). Karena sangat penting di terapkan untuk siswa SD. Pembelajaran IPA siswa diberikan kesempatan untuk bereksperimen dan mencoba sendiri dan di sesuaikan dengan materi yang diajarkan. Dalam matapelajaran IPA siswa hanya berpusat kepada guru anak akan merasa bosan dan tidak menyenangkan, seharusnya anak dalam matapelajaran ini langsung terjun langsung melihat alam sekitar dari hal-hal yang mudah di jangkau.

Saat ini dunia pendidikan sedang mengalami masalah yang serius. Dengan perubahan IPTEK yang sangat cepat dan kompleks, menuntut untuk lebih mempersiapkan secara matang dalam

menghadapi perubahan dunia yang serba cepat ini. *Revolusi industri 4.0* memiliki perubahan yang sangat signifikan, dimana teknologi informasi dan komunikasi digunakan secara sepenuhnya. *Revolusi industry 4.0* yang tidak terlepas dari teknologi robotisasi, kecerdasan artifisial dan *internet of think* yang sebagian telah menggantikan peran manusia. Sehingga kemunculan *industry 4.0* membuat resah sebagian masyarakat.

Untuk membangun keterampilan berpikir kritis, peserta didik perlu diberi lembar kerja (*worksheet*) atau lembar kegiatan peserta didik (LKPD). Lembar Kerja Siswa atau lembar kegiatan peserta didik (LKPD) merupakan sarana pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam meningkatkan keterlibatan atau aktivitas peserta didik dalam proses belajarmengajar. Pada umumnya, LKPD berisi petunjuk praktikum, percobaan yang bisa dilakukan di rumah, materi untuk diskusi, Teka Teki Silang, tugas portofolio, dan soal-soal latihan, maupun segala bentuk petunjuk yang mampu mengajak peserta didik beraktivitas dalam proses pembelajaran (Hendro&Jenny, 1992). LKPD juga salah satu jenis hand out yang dimaksudkan untuk membantu peserta didik belajar secara terarah (*guided discovery activities*). Dengan demikian LKPD dapat melakukan aktivitas sekaligus memperoleh semacam ringkasan dari materi yang menjadi dasar aktivitas tersebut.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berfungsi sebagai alat penilaian proses dalam pembelajaran. Penilaian proses yaitu penilaian yang dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung, seperti peserta didik berperan aktif dan kreatif dalam memperoleh pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dari hasil penilaian proses ini, membuktikan bahwa peserta didik dapat memahami konsep dan mendalami pengetahuannya serta dapat berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. (Purwanti Suci Muji Daryanti, Fitriani, 2018). LKPD dapat digunakan dengan memanfaatkan teknologi untuk menghasilkan media pembelajaran digital atau elektronik. Salah satu dari bentuk bahan ajar elektronik adalah Lembar Kerja Peserta Didik Interaktif dengan bebantuan aplikasi worksheet (LKPD Interaktif).

LKPD merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan pembelajaran sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara peserta didik dengan pendidik sehingga dapat meningkatkan aktifitas peserta didik dalam meningkatkan kemampuan berfikir. Kemampuan memecahkan masalah yang ada dalam LKPD tersebut yang akan mempengaruhi HOTS peserta didik. LKPD merupakan materi ajar yang dikemas sedemikian rupa agar peserta didik dapat mempelajari materi tersebut secara mandiri, sehingga peserta didik jadi lebih aktif untuk memecahkan masalah yang ada melalui kegiatan diskusi kelompok, praktikum, dan kegiatan menjawab permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini menjadikan peserta didik akan lebih tertantang dalam proses kegiatan pembelajaran yang hanya sekedar satu arah saja. Kegiatan memecahkan masalah yang ada dalam LKPD tersebut yang nantinya dapat berimbas pada peningkatan cara berpikirnya termasuk berpikir kritis (Astuti, Danial, & Anwar, 2018)

Keberadaan LKPD cetak atau biasa disebut pula dengan istilah Buku Kerja Siswa hingga saat ini masih sangat minimal dan belum efektif sebagai sarana pembelajaran, baik dari segi tampilan, isi maupun kepraktisannya. Untuk mengoptimalkannya baik dari segi tampilan maupun kualitas pembelajaran dibutuhkan transformasi yang berbasis konvergensi teknologi informasi dan telekomunikasi (TIK). Dalam transformasi itu LKPD cetak bisa digantikan fungsinya dengan LKPD interaktif agar materi pelajaran bisa lebih hidup, lebih mendalam serta dapat meningkatkan daya inovasi dan menambah kreativitas siswa (Herawati, 2016).

LKPD yang interaktif adalah salah satu media alternatif yang dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran yang terdiri dari materi dan latihan soal-soal yang digolongkan menjadi media berbasis komputer karena untuk menjalankannya diperlukan komputer yang memungkinkan siswa untuk meningkatkan wawasan mengenai materi pembelajaran secara mandiri hanya dengan sekali menekan tombol pada tampilan aplikasi (Herawati, 2016).

Menurut (Farkhati, 2019) bahwa dengan memanfaatkan teknologi lembar kerja peserta didik bisa di tata juga dihasilkan

perangkat pembelajaran elektronik dan lebih menarik. Perangkat pembelajaran elektronik salah satunya adalah Lembar Kerja Peserta Didik Interaktif (LKPD Interaktif). Lembar Kerja Peserta Didik Interaktif (LKPD Interaktif) adalah alat pembelajaran yang memakai sebuah perangkat digital dan membuat siswa untuk bertanggungjawab serta mandiri atas pekerjaannya. Perangkat digital *live worksheet* ialah perangkat yang dibuat secara gratis oleh google yang untuk pendidik atau seorang guru mengubah lembar kerja peserta didik yang konvensional menggunakan kertas dan mengubahnya jadi elektronik interaktif sehingga bisa menghemat waktu dan tentunya ramah lingkungan karena tidak menggunakan banyak kertas. Siswa dapat melihat dan memahami petunjuk yang ada didalam LKPD Interaktif tersebut dan dapat mengirimkan jawaban secara online kepada guru.

## **B. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka ruang lingkup dan pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut,

1. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar IPA siswa dalam bentuk LKPD interaktif berbasis HOTS.
2. Hasil belajar dapat dilihat melalui pemberian *post-test* pada siswa berupa LKPD interaktif berbasis HOTS.
3. Materi pada penelitian ini dibatasi pada pelajaran tema 5 subtema 3 pembelajaran ke 2
4. Siswa pada penelitian ini dibatasi pada siswa kelas V SDN Menanggal 601 Surabaya tahun ajaran 2020/2021.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dan untuk memberikan arah bagaimana pembahasan selanjutnya, maka dikemukakan rumusan masalah yaitu: Adakah pengaruh Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif berbasis HOTS terhadap hasil belajar IPA kelas V SDN Menanggal 601 Surabaya?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yakni mengetahui apakah ada pengaruh LKPD interaktif berbasis HOTS terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN Menanggal 601 Surabaya.

#### **E. Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua macam yaitu:

1. Variabel Bebas atau *Independent Variable*. dalam penelitian ini yaitu pengaruh LKPD interaktif berbasis HOTS. LKPD interaktif berbasis HOTS adalah jenis lembar kerja peserta didik yang dibuat, dikembangkan, dan dijalankan dengan bantuan sistem komputer dan dukungan internet untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau HOTS dalam menyelesaikan suatu masalah.
2. Variabel Terikat atau *Dependent Variable* dalam penelitian ini yaitu hasil belajar IPA siswa kelas V. Hasil belajar IPA adalah perubahan perilaku siswa dalam aspek kognitif, afektif, psikomotor yang diperoleh setelah melakukan pembelajaran IPA sehingga siswa mampu memecahkan masalah yang berhubungan dengan alam. Dalam penelitian ini hasil belajar IPA siswa kelas V diukur dengan cara memberikan *post-test* penerapan LKPD interaktif berbasis HOTS .

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat dalam Pengaruh Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Terhadap Hasil Belajar Kelas V SDN Menanggal 601 Surabaya. ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis  
Lembar kerja peserta didik (LKPD) interaktif berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills) terhadap hasil belajar kelas V SDN Menanggal 601 Surabaya manfaat yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V mampu berpikir tingkat tinggi pada pembelajaran IPA.
2. Manfaat Praktis
  - a. Bagi pendidik

- 1) Meningkatkan kualitas pembelajaran yang bervariasi dan inovatif.
  - 2) Menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan.
  - 3) Memberikan alternatif LKPD IPA yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik kelas V SD.
- b. Bagi Peserta Didik
- 1) Meningkatkan pelajar aktif, kreatif dan inovatif dalam mengembangkan potensi peserta didik.
  - 2) Menumbuhkan kreativitas peserta didik dalam berpikir kritis pada pembelajaran matematika
- c. Bagi Sekolah
- Penelitian ini dapat bermanfaat sebagai media pembelajaran dan sumber informasi untuk membuat LKPD Interaktif berbasis HOTS yang tepat sesuai dengan Era abad 21.
- d. Bagi Peneliti
- Memberikan ilmu pengetahuan dan wawasan baru dan pengalaman berharga. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan masukan untuk penelitian lebih lanjut. Selain itu, juga dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian pada hal yang sama.