

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah upaya yang terencana, terorganisir dan berlangsung secara terus menerus untuk membina anak didik. Agar mencapai pembinaan ini asas pendidikan harus berorientasi pada pengembangan seluruh aspek potensi anak didik<sup>1</sup> diantaranya aspek kognitif, afektif, dan juga aspek psikomotorik. Pendidikan menjadi sebuah proses mendapatkan suatu ilmu dan pengetahuan. *Knowledge* / pengetahuan adalah hasil dari aktifitas mengetahui.<sup>2</sup> Aktifitas tersebut terjadi dari adanya proses pendidikan.

Fungsi Pendidikan adalah memberikan informasi atau suatu ilmu menjadi proses untuk mengembangkan diri, kepribadian yang disesuaikan dengan norma-norma kehidupan.<sup>3</sup> Proses pendidikan merupakan proses perubahan berfikir menjadi mengerti hingga mampu menerapkan. Dalam contoh skala mikro (sekolah) antara lain adalah proses pendidikan pengambilan keputusan, sistem kelola lembaga, proses pembelajaran hingga mentoring<sup>4</sup> yang menjadikan pendidikan itu efektif.

Pendidikan yang efektif adalah pelaksanaan pendidikan yang hasilnya dicapai sesuai dengan rencana yang ditetapkan sebelumnya.<sup>5</sup> Guru menjadi salah satu komponen penting dalam pendidikan. Guru adalah orang yang memberikan teladan baik dari segi karakter maupun ilmu pengetahuan terhadap anak didik. Keberhasilan sebuah materi pendidikan terletak pada peran atau kepiawaian seorang guru dalam mendidik. Kepiawaian tersebut diantaranya dalam pemilihan metode, strategi, pendekatan, dan juga teknik pembelajaran.<sup>6</sup>

---

<sup>1</sup> Siti Nurmala dkk, "*Pengembangan Media Articulate Storyline 3 Pada Pembelajaran IPA Berbasis STEM Untuk Mengembangkan Kreativitas Siswa MI/SD*," *JURNALBASICEDU* 5 no 6 (2021) : 5025, diakses pada 21 Desember, 2021, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1546>.

<sup>2</sup> Mundiri, *Logika*, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2016) , 5.

<sup>3</sup> Abdur Kadir dkk, *Dasar-dasar Pendidikan*,(Jakarta :Prenadania Group, 2015) 81.

<sup>4</sup> Muhtarom Zaeni, *Manajemen Pendidikan*, (Kudus: TP, 2017) , 48.

<sup>5</sup> Muhtarom Zaeni, *Manajemen Pendidikan*, 70.

<sup>6</sup> Muhtarom Zaeni, *Manajemen Pendidikan*, 108.

Menjadi Guru dapat dipandang sebagai pekerjaan professional. Untuk itu menjadi seorang guru memiliki kode etik, diantaranya : Guru berbakti membimbing siswa yang berjiwa Pancasila, Guru memiliki dan melaksanakan kejujuran profesinya, Guru memelihara hubungan baik dengan orang tua murid, masyarakat sekitar untuk membina peran serta tanggung jawab bersama terhadap Pendidikan<sup>7</sup> dan lain sebagainya. Peran guru dalam pendidikan sangat berpengaruh pada output siswa. Upaya guru dalam mendidik semestinya memberikan pengarahan yang terbaik, yang diselaraskan dengan kompetensi. Upaya tersebut harus diimbangi dengan keterampilan mengajar.

Ada delapan keterampilan dasar mengajar, diantaranya sebagai berikut : *Pertama*, keterampilan bertanya. Keterampilan yang merupakan pertanyaan yang diucapkan oleh guru. *Kedua*, keterampilan memberi penguatan. Penguatan adalah bentuk respon baik verbal maupun non verbal yang diberikan guru kepada siswa. Ini bertujuan untuk memberikan *feedback* atau umpan balik guru kepada siswa. *Ketiga*, keterampilan mengadakan variasi. Variasi yang dimaksud adalah variasi mengajar. *Keempat*, keterampilan menjelaskan. Keterampilan ini menuntut seorang guru mahir menjelaskan materi pembelajaran. *Kelima*, keterampilan membuka dan menutup pelajaran. *Keenam*, keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil. *Ketujuh*, keterampilan mengelola kelas dan *kedelapan*, keterampilan mengajar kelompok kecil atau perorangan.<sup>8</sup>

Hal diatas disesuaikan dengan kurikulum. Pengembangan kurikulum dari tahun ke tahun selalu mengalami perubahan / *upgrade*. Saat ini Pendidikan Indonesia mengacu pada kurikulum 2013. Kurikulum ini mengembangkan beberapa prinsip, diantaranya kurikulum berdasar pada model kompetensi. Model kompetensi pada kurikulum 2013 ditandai dengan pengembangan kompetensi sikap, pengetahuan, keterampilan berfikir dan keterampilan psikomotorik diberbagai mata pelajaran.

---

<sup>7</sup> Abdur Kadir dkk, *Dasar-dasar Pendidikan*, 30-31

<sup>8</sup> Faizal Djabidi, *Manajemen Pengelolaan Kelas*, (Malang: Madani,2016) 10-16.

Selain guru, komponen penting selanjutnya adalah siswa. Siswa adalah individu atau kelompok yang menjadi subyek dari sasaran pendidikan. Pendidikan merupakan hak semua anak bangsa sesuai dalam Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) UU No 20 tahun 2003 bab V pasal 12 ayat 1 diantaranya berbunyi :

*“Setiap peserta didik pada setiap satuan pendidikan berhak: a. mendapatkan pendidikan agama sesuai dengan agama yang dianutnya dan diajarkan oleh pendidik yang seagama; b. mendapatkan pelayanan pendidikan sesuai dengan bakat, minat, dan kemampuannya; c. mendapatkan beasiswa bagi yang berprestasi yang orang tuanya tidak mampu membiayai pendidikannya;d. mendapatkan biaya pendidikan bagi mereka yang orang tuanya tidak mampu membiayai pendidikannya; e. pindah ke program pendidikan pada jalur dan satuan pendidikan lain yang setara; f. menyelesaikan program pendidikan sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing dan tidak menyimpang dari ketentuan batas waktu yang ditetapkan.”<sup>9</sup>*

Perubahan paradigma pendidikan yang terjadi pada kurikulum 2013 sesuai kebijakan PERMENDIKBUD 65 dan 67 tahun 2016, menghasilkan pembelajaran terpadu menggunakan tema sebagai kegiatan pembelajaran yang memadukan beberapa mata pelajaran (tematik-terpadu) untuk memberikan pengalaman bermakna bagi siswa.<sup>10</sup> Selain itu, dalam pengembangan kurikulum 2013 muatan *High Order Thiking Skill* (HOTS) juga hadir sebagai model pembelajaran yang menuntut siswa aktif dalam pembelajaran (*active learning*). HOTS lebih mengutamakan pembelajaran yang merangsang siswa untuk bernalar. Dalam pembelajaran dengan muatan HOTS, siswa dituntut agar bisa berfikir kritis dalam memecahkan masalah.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> UU Sistem Pendidikan nasional nomor 20 tahun 2003, diakses pada 22 Desember, 2021, [https://pmpk.kemdikbud.go.id/assets/docs/UU\\_2003\\_No\\_20\\_-\\_Sistem\\_Pendidikan\\_Nasional.pdf](https://pmpk.kemdikbud.go.id/assets/docs/UU_2003_No_20_-_Sistem_Pendidikan_Nasional.pdf)

<sup>10</sup> Usmaedi, “Menggagas Pembelajaran Hots Pada Anak Usia Pendidikan Dasar,” *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar* 3, no. 1 (2017) : 85 , diakses pada 20 Desember, 2021, <http://dx.doi.org/10.30870/jpsd.v3i1.1040>

<sup>11</sup> Etty Softyatiningrum dkk, *Muatan Hots Pada Pembelajaran Kurikulum 2013 Pendidikan Dasar*,

Dalam penerapan kurikulum 2013, proses pembelajaran menjadi implementasi dari kurikulum. Salah satu contoh implementasi kurikulum dalam proses pembelajaran di SD/MI adalah berdasar pada tema sedangkan di SMP/MTS, SMA/MA, dan SMK berdasar pada rencana pelaksanaan pembelajaran yang dikembangkan oleh guru. Guru profesional sudah semestinya memiliki kemampuan yang baik dalam merencanakan pembelajaran. Salah satunya perangkat yang dikembangkan oleh guru yakni Lembar Kerja Siswa (LKS).<sup>12</sup> LKS menjadi salah satu bahan ajar yang dapat membantu berlangsungnya kegiatan pembelajaran.

Peserta didik di SDN 2 Gondosari Gebog Kudus, terutama pada kelas IV banyak menyukai pembelajaran IPA namun kurang begitu paham dengan materi yang disajikan. Hal ini dikarenakan kurangnya daya interaksi guru kepada peserta didik – begitu sebaliknya, sehingga mengakibatkan minimnya kreatifitas peserta didik kelas IV.

Salah satu kegiatan pembelajaran yang relevan dan merangsang daya kreatifitas siswa diantaranya dengan memadukan pembelajaran melalui pendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematic*). STEM dalam IPA merupakan pembelajaran yang mengacu pada bidang ilmu pengetahuan, teknologi, teknik, dan matematika. STEM menjadikan belajar lebih menarik. Melalui STEM siswa dituntut untuk mampu memecahkan masalah, menjadi penemu, mengerti teknologi sehingga mampu membangun pembelajaran yang lebih berkualitas<sup>13</sup>. Penerapan STEM layak diterapkan apalagi di era abad 22. Selain itu adanya potensi guru kelas IV yang aktif dan paham akan teknologi akan memudahkan LKS berbasis STEM tersebut untuk digunakan. Sehingga dapat

---

(Jakarta : Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan Dan Kebudayaan Badan Penelitian Dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, 2018) , 16.

<sup>12</sup> Siti Fatimah dkk, “*Pengembangan lembar kerja siswa pada pelajaran outdoor berbasis STEM di sekolah dasar,*” *Pedagogika : Jurnal ilmiah Pendidikan guru sekolah dasar* 4, no 1 (2019) : 102 , diakses pada 21 Desember, 2021, <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedagogika/index>.

<sup>13</sup> Yuanita,Feni Kurnia, “*Pengembangan Bahan Ajar Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematic) Materi Kelistrikan untuk sekolah dasar,*” *JPPD : Jurnal Profesi Pendidikan Dasar* 6, no 2 (2019) : 201, diakses pada 21 Desember, 2021, [DOI: 10.23917/ppd.v1i2.9046](https://doi.org/10.23917/ppd.v1i2.9046).

menambah kemampuan cyber pedagogic dalam menyajikan desain pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti pembelajaran menggunakan bahan ajar berupa LKS yang berbasis STEM. Maka penelitian ini berjudul **“Penerapan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Science, Technology, Engineering and Mathematic* (STEM) Mata Pelajaran IPA Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas IV Di SDN 2 Gondosari Tahun 2021/2022”**

## **B. Fokus penelitian**

Fokus dalam penelitian skripsi ini agar memperoleh gambaran jelas dan tepat dari penerapan Lembar Kerja Siswa (LKS). Subyek penelitian terletak pada siswa kelas IV di SDN 2 Gondosari Gebog Kudus. Penelitian ini mengkaji penerapan LKS berbasis STEM Mata Pelajaran IPA kelas IV Tema 9 Kayanya Negeriku dan Sub Tema 1 Kekayaan Sumber Energi di Indonesia.

## **C. Rumusan Masalah**

Rumusan Masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan LKS berbasis STEM Mata Pelajaran IPA Tema 9 Sub Tema 1 Pembelajaran 1 di kelas IV SDN 2 Gondosari Gebog Kudus?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan berfikir kreatif siswa yang dilihat dari nilai sebelum dan sesudah LKS berbasis STEM Mata Pelajaran IPA Tema 9 Sub Tema 1 Pembelajaran 1 diterapkan di kelas IV SDN 2 Gondosari Gebog Kudus?
3. Apa saja kelebihan dan kelemahan dari LKS berbasis STEM Mata Pelajaran IPA Tema 9 Sub Tema 1 Pembelajaran 1 yang diterapkan di kelas IV SDN 2 Gondosari Gebog Kudus?

## **D. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini meliputi :

1. Mendeskripsikan penerapan LKS berbasis STEM Mata Pelajaran IPA Tema 9 Sub Tema 1 Pembelajaran 1 yang diterapkan di Kelas IV SDN 2 Gondosari Gebog Kudus.
2. Mendeskripsikan peningkatan kemampuan berfikir kreatif siswa sesudah dan sebelum LKS berbasis STEM Mata Pelajaran IPA Tema 9 Sub Tema 1 Pembelajaran 1 diterapkan di kelas IV SDN 2 Gondosari Gebog Kudus.
3. Mengetahui kelebihan dan kelemahan dari LKS berbasis STEM Mata Pelajaran IPA Tema 9 Sub Tema 1 Pembelajaran 1 yang diterapkan di kelas IV SDN 2 Gondosari Gebog Kudus.

#### **E. Manfaat penelitian**

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan baik secara teoritis maupun praktis, antara lain sebagai berikut:

##### **1. Manfaat teoritis**

Penelitian ini mendeskripsikan penerapan LKS berbasis STEM Mata Pelajaran IPA Tema 9 Kayanya Negeriku dan Sub Tema 1 Kekayaan Sumber Energi di Indonesia.

##### **2. Manfaat praktis**

###### **a. Sekolah**

Memberikan gambaran dan kontribusi pengetahuan, sehingga dapat menambah informasi dalam mengembangkan bahan referensi dalam mengambil keputusan selain itu manfaat untuk sekolah adalah dapat menggunakan LKS berbasis STEM Mata Pelajaran IPA di SDN 2 Gondosari Gebog Kudus.

###### **b. Guru**

Penelitian ini memberikan pengalaman pendidik dalam meningkatkan pemahaman membuat hingga menerapkan bahan ajar berupa LKS berbasis STEM Mata Pelajaran IPA dalam meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa.

###### **c. Siswa**

Memberi semangat belajar, memotivasi siswa dan merangsang kemampuan berpikir kreatif.

## F. Sistematika penulisan

Untuk memudahkan penelitian, peneliti memberikan uraian sistematika penulisan diantaranya sebagai berikut:

### 1. Bagian awal

Pada bagian awal terdiri dari halaman judul, pengesahan majelis penguji ujian munaqosah, pernyataan keaslian skripsi, abstract, moto, persembahan, pedoman transliterasi Arab-Latin, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar.

### 2. Bagian isi, terdiri dari :

BAB I : Pendahuluan dalam bab ini adalah latar belakang, fokus penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : Kajian Pustaka dalam bab ini adalah kajian teori terkait judul, penelitian terdahulu, kerangka berfikir dan pertanyaan penelitian.

BAB III : Metode penelitian dalam bab ini adalah jenis dan pendekatan, *setting* penelitian, subyek penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, pengujian keabsahan data, dan teknik analisis data.

BAB IV : Hasil penelitian dan pembahasan dalam bab ini adalah gambaran obyek penelitian, deskripsi data penelitian dan analisis data penelitian.

BAB V : Penutup dalam bab ini adalah simpulan dan saran-saran.

### 3. Bagian akhir

Pada bagian ini terdapat daftar pustaka dan lampiran-lampiran. Lampiran akan berisi transkrip wawancara, catatan observasi, foto dokumentasi dan lain sebagainya.