

## BAB I

### PENDAHULUAN

Keberhasilan sebuah Negara bergantung pada kualitas pendidikannya. Di Indonesia semua penduduk wajib mengikuti program wajib belajar 12 tahun, karena mendapat pendidikan merupakan hak setiap warga negara dalam memperoleh pendidikan. Hal ini terlihat jelas dalam Pasal 31 ayat (1) UUD 1945 yang menyatakan bahwa “Setiap warga negara berhak mendapatkan Pendidikan”. Sebagai mana yang terdapat dalam Undang-Undang Dasar 1945 yang menyatakan dengan tegas bahwa tujuan bangsa Indonesia salah satunya untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Hal ini juga tercantum dalam Undang–Undang SISDIKNAS No.20 Tahun 2003 Pasal 17 bahwa:

Pendidikan Dasar merupakan jenjang pendidikan yang melandasi jenjang pendidikan menengah. Pendidikan dasar berbentuk Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI) atau bentuk lain yang sederajat serta Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah (MTs), atau bentuk lain yang sederajat. Setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu **Indonesia, Undang-undang SISDIKNAS tentang Pendidikan Dasar, UU SISDIKNAS No.20 Tahun 2003 pasal 17.**

Dalam melaksanakan program wajib belajar 12 tahun pemerintah membentuk suatu program pembelajaran yang akan diberikan kepada para siswa berupa kurikulum yang didalamnya memuat isi dan materi pembelajaran. Dengan program ini para siswa dapat melakukan kegiatan belajar, sehingga terjadi perubahan dan perkembangan tingkah laku siswa sesuai dengan tujuan pendidikan dan pembelajaran. Dalam belajar siswa dapat memanfaatkan berbagai sumber belajar yang ada. Asosiasi Pendidikan Komunikasi dan Teknologi Pendidikan

dalam Sadirman menjelaskan bahwa:

Sumber belajar adalah berbagai atau semua sumber baik yang berupa data, orang, dan wujud tertentu yang dapat digunakan oleh siswa dalam belajar baik secara terpisah maupun secara terkombinasi, sehingga mempermudah siswa dalam mencapai tujuan belajarnya<sup>1</sup>

Kurikulum merupakan bagian terpenting dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah. Kurikulum 2013 sedang berupaya dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, suatu masalah saat ini adalah mencari upaya dalam usaha perbaikan mutu pendidikan nasional. Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengatasi masalah pendidikan. Upaya yang telah dilakukan hampir mencakup sebagian besar komponen pendidikan, seperti pembaharuan kurikulum, peningkatan kualitas guru, pengadaan modul sebagai bahan ajar, sarana belajar, penyempurnaan sistem penilaian pendidikan, penataan organisasi dan manajemen pendidikan, serta usaha-usaha lainnya yang berkenaan dengan peningkatan kualitas pendidikan.

Kurikulum 2013 atau K13 yang sebelumnya digunakan, sekarang mulai digantikan dengan kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka merupakan kurikulum intrakurikuler, siswa memiliki banyak waktu untuk memahami konsep maupun kemampuannya. Tujuan dari kurikulum ini yaitu untuk membentuk sumber daya manusia yang unggul melalui penerapan nilai karakter, sehingga mampu berpikir dan mengembangkan kreativitas. Kurikulum Merdeka berperan untuk menyempurnakan kurikulum sebelumnya dalam pembelajaran di sekolah. Kurikulum ini mengusung konsep kemandirian belajar dan kebebasan menentukan

---

<sup>1</sup> Sardiman, *Landasan Teori Sumber Belajar*, Jurnal Pendidikan, hal. 10–45.

pembelajaran untuk diajarkan kepada siswa.<sup>2</sup>

Pembelajaran IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah<sup>3</sup>. Pembelajaran IPA tidak hanya terpaku pada konsep, tetapi juga memberikan pengalaman langsung dalam pengembangan produk, proses, dan sikap ilmiah, serta siswa diharapkan dapat menguasai literasi sains. Selain itu dengan mempelajari IPA dapat melatih siswa untuk berpikir kritis, serta dapat mengembangkan potensi siswa untuk membentuk kepribadiannya melalui pengalaman yang didapatkan dalam proses pembelajaran. Hal tersebut akan tercapai jika dalam proses pembelajaran didukung dengan sumber belajar yang menarik dan inovatif.

Sumber belajar merupakan segala sesuatu yang diciptakan dengan sengaja dan dibuat agar memungkinkan siswa dapat belajar secara mandiri dan memiliki keterampilan yang menunjang untuk masa depan.<sup>4</sup> Sumber belajar ialah segala bentuk sumber baik berupa data, orang maupun benda yang dapat digunakan untuk memberikan fasilitas untuk memudahkan siswa maupun guru saat proses pembelajaran. Sumber belajar dapat berupa modul pembelajaran yang pada mulanya berbentuk cetak, lalu ditransformasikan penyajiannya dalam bentuk elektronik yang dikenal dengan e-modul. E-Modul merupakan alat atau bisa berupa

---

<sup>2</sup> Yoon, C. (2014). Kurikulum Merdeka. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 11–32.

<sup>3</sup> Trianto, Model Pembelajaran Terpadu, (Jakarta:Sinar Grafika Offset, 2010), hlm.136.

<sup>4</sup> Jajang Bayu Kelana dan D. Fadly Pratama, Bahan Ajar IPA Berbasis Literasi Sains, (Bandung: Lekkass, 2019), h.1-2.

sarana pembelajaran, berisikan materi, metode, dan juga berbagai batasan dan cara mengevaluasi yang bisa dirancang dengan sistematis dan menarik guna mencapai kompetensi yang diperlukan secara elektronik<sup>5</sup>.

Berdasarkan observasi dan wawancara bersama guru dan siswa, didapatkan bahwa sumber belajar yang digunakan oleh siswa hanya berupa buku tema/buku paket yang dipinjamkan selama jam pembelajaran berlangsung. Buku yang dipinjamkan pun hanya dibagikan sejumlah meja, sehingga harus digunakan secara bersama. Maka dari itu, siswa memerlukan sumber belajar tambahan yang dapat digunakan saat jam pembelajaran atau bahkan diluar jam pembelajaran seperti saat belajar di rumah.

Penggunaan bahan ajar/sumber belajar digital sangat penting karena saat ini, semua siswa sudah mempunyai HP. Itulah mengapa, guru dapat meningkatkan prestasi dan juga hasil belajar dengan memaksimalkan HP sebagai media pembelajaran. Sejumlah penelitian menunjukkan jika tingkat keberhasilan pada proses pembelajaran menggunakan media teknologi informasi lebih tinggi jika dibandingkan dengan cara-cara konvensional seperti LKS atau buku paket. Selain itu, sumber belajar yang digunakan dapat berasal darimana saja, misalnya dengan memanfaatkan keanekaragaman tumbuhan yang ada di Indonesia. Indonesia merupakan negara yang kaya akan berbagai jenis tumbuhan yang bermanfaat bagi kelangsungan hidup manusia dan bumi ini, salah satunya yaitu tanaman sayur.

---

<sup>5</sup> Masfuah, S., Fakhriyah, F., & Kuryanto, M. S. (2022). *Pendampingan Pembuatan Hidroponik Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Konservasi Untuk Guru SD 3 Peganjuran Kudus*. 11(2), 314–319.  
*Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. (2003).

Tanaman sayur adalah tanaman yang dapat dimakan, biasanya dimakan bersama makanan pokok. Tanaman sayur memiliki manfaat yang sangat baik untuk tubuh manusia, setiap manusia hampir mengkonsumsi tanaman sayur. Tanaman sayur bisa tumbuh tidak hanya dengan media tanah, melainkan juga dapat tumbuh dan berkembang pada media lainnya seperti air. Tanaman sayur yang tumbuh pada media air ini disebut dengan tanaman hidroponik. Penggunaan Tanaman sayur hidroponik sebagai kebutuhan makanan sangat direkomendasikan karena bisa ditanam tidak hanya dibidang datar melainkan dapat ditanaman secara vertikal juga. Tanaman sayur hidroponik dapat menghemat pengeluaran karena bisa mengurangi pengeluaran untuk membeli sayur-sayuran.

Pengetahuan tentang tanaman sayur hidroponik ini dapat diterapkan di sekolah sebagai sarana praktikum siswa yang dapat belajar melalui pengalaman secara langsung yaitu dengan menanam dan merawat tanaman sayur hidroponik. Siswa dapat mengetahui berbagai tanaman sayur yang dapat ditanam secara hidroponik dan bagaimana cara menanam serta merawatnya melalui buku-buku yang tersedia di sekolah. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara bersama siswa dan guru SDN Banjarsari 02 Ciawi pada tanggal 23 agustus 2023, belum ada sarana buku yang mendukung siswa untuk mengetahui dan mempraktikkan cara menanam dan merawat tanaman hidroponik. Bahkan 4 dari 5 orang siswa yang di wawancara, belum mengetahui bentuk dan wujud tanaman hidroponik ini. Siswa menyebutkan bahwa mereka tidak mengetahuinya karena belum pernah melihat gambar atau wujud asli dari tanaman hidroponik. Hal ini diperkuat oleh hasil wawancara bersama guru yang menyebutkan bahwa materi tanaman hanya sedikit

menjelaskan tentang tanaman hidroponik.

Serupa dengan hasil observasi dan wawancara diatas, hasil penelitian Nasrulloh, dkk juga menuliskan banyaknya siswa di MTs Al-Hikmah Kecamatan Bandar kedung mulya, Kabupaten Jombang yang belum tahu bagaimana cara membuat tanaman hidroponik. Hal ini terjadi karena tenaga pendidik dan fasilitas yang kurang memadai, sehingga berdampak rendahnya rasa ingin tahu siswa dalam kegiatan pembelajaran.<sup>6</sup> Perkembangan pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat, dan berimplikasi pada tersedianya berbagai fasilitas yang serba modern dan canggih, ketersediaan media cetak ataupun elektronik dapat digunakan sebagai sumber belajar. Namun demikian, sampai saat ini masih jarang dijumpai adanya e-modul yang berisi materi pembelajaran IPA tentang tanaman sayur hidroponik yang nantinya bisa digunakan sebagai sumber belajar dan juga dapat dijadikan ilmu pengetahuan dari bercocok tanam.

Atas dasar pertimbangan yang telah diuraikan di atas, maka diperlukan adanya pengembangan e-modul yang menarik dan menyenangkan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Berbeda dengan kebanyakan buku digital lainnya, e-modul memiliki kekhasan tersendiri, yakni memuat informasi disertai dengan gambar atau ilustrasi yang menarik dan *colourfull* sesuai dengan topik yang dibahas. Dengan memuat materi pembelajaran tumbuhan sayur kelas IV IPA ke dalam e-Modul, diharapkan siswa akan lebih tertarik belajar tumbuhan sayur.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan tersebut, maka peneliti

---

<sup>6</sup> Muhammad Farid Nasrulloh,dkk, "Peningkatan Keterampilan Siswa MTs Melalui Pelatihan Membuat Hidropoik Sederhana dengan Memanfaatkan Botol Air Mineral" *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2,1 (2021), h.42-48

tertantang dan tertarik untuk mengatasinya dengan membuat buku e-Modul Tanaman Sayur Hidroponik melakukan penelitian *Research and Development* dengan judul Pengembangan e-Modul Tanaman Sayur Berbasis Konstekstual Pada Pembelajaran IPA Kelas IV SDN Banjarsari 02 Ciawi. Pemilihan e-Modul Tumbuhan Sayur Hidroponik sebagai sumber belajar, diharapkan sekurang-kurangnya dapat membuka wawasan siswa untuk memahami hakikat pembelajaran Tumbuhan, lingkungan, teknologi dan masyarakat secara utuh. Selain itu, dapat membantu siswa memahami ilmu tumbuhan sayur hidroponik dan bagaimana ilmu tumbuhan sayur hidroponik mempengaruhi pengetahuan, lingkungan, dan masyarakat secara timbal balik.

#### **A. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

1. Buku-buku pelajaran yang kurang menarik dapat membuat siswa merasa bosan dan tidak memiliki motivasi untuk belajar.
2. Ada kecenderungan menurunnya minat siswa untuk mempelajari tumbuhan sayur hidroponik jika buku-buku tumbuhan itu tebal dan kurang menarik.
3. Perlunya inovasi pembuatan sumber belajar lain berupa e-Modul yang dapat memfasilitasi dan mendukung siswa untuk belajar.
4. Pentingnya mengembangkan e-Modul Tanaman sayur Hidroponik untuk materi IPA kelas IV SD yang membahas lebih dalam tentang tumbuhan sayur hidroponik dalam kehidupan sehari-hari yang disajikan secara menarik dan

dapat menambah pengetahuan siswa tentang ilmu tumbuhan sayur hidroponik.

## **B. Pembatasan Masalah**

Permasalahan yang akan dikaji pada penelitian ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa buku digital yang digunakan sebagai alternatif sumber belajar baik di kelas maupun di luar kelas bagi siswa SD kelas IV IPA;
2. Buku digital yang akan dikembangkan dalam penelitian ini berupa e-Modul Tanaman Sayur Hidroponik sebagai sumber belajar yang menarik dan menyenangkan berdasarkan materi pembelajaran yang diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari guna menambah pengetahuan siswa tentang ilmu tanaman sayur hidroponik dan memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, Identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana pengembangan e-Modul tanaman sayur hidroponik berbasis kontekstual pada pembelajaran IPA SDN Banjarsari 02 Ciawi kelas IV?

## **D. Kegunaan Hasil Penelitian**

Adapun kegunaan hasil penelitian pengembangan e-Modul tanaman sayur hidroponik sebagai sumber belajar untuk siswa SD kelas IV pada pembelajaran



IPA, dapat dilihat dari sudut pandang:

1. Secara Teroritis :

Menambah khasanah pengetahuan yang diharapkan dapat memenuhi kriteria standar mutu buku pengayaan pengetahuan meliputi komponen kelayakan isi, penyajian, kebahasaan dan gambar, isi, dan penampilan e-Modul.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Dunia Pendidikan, hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat menambah ketersediaan buku pengayaan pengetahuan untuk pembelajaran Tumbuhan Sayur Hidroponik SD kelas IV IPA yang menarik dan menyenangkan.
- b. Bagi Guru, hasil penelitian pengembangan ini diharapkan menambah buku referensi untuk mengajar sehingga guru mampu menyampaikan materi pembelajaran secara lebihvariatif dengan menggunakan contoh-contoh seperti dalam e-Modul Tanaman Sayur Hidroponik.
- c. Bagi Siswa, hasil penelitian pengembangan ini diharapkan memberikan alternatif sumber belajar tanaman sayur hidroponik kelas IV IPA SD yang menarik, menyenangkan, dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
- d. Bagi Mahasiswa, hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memberikan informasi dan inspirasi khususnya bagi perkembangan penelitian pengembangan dunia pendidikan IPA .