

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Kegiatan pembelajaran merupakan aktivitas kompleks yang dilakukan guru untuk menciptakan lingkungan agar siswa mau melakukan proses belajar. Guru menciptakan kondisi agar siswa dapat belajar dengan kondusif, lingkungan belajar yang dapat dilakukan dengan cara menciptakan dan memberikan beberapa komponen pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran, terdapat lima komponen yang sangat penting diantaranya adalah tujuan, materi, metode, media, dan evaluasi pembelajaran. Kelima aspek ini saling mempengaruhi. Pemilihan salah satu metode pembelajaran nantinya akan berdampak pada jenis media pembelajaran yang sesuai, tanpa melupakan tiga aspek penting lainnya yaitu tujuan, materi, dan evaluasi pembelajaran.

Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan minat dan keinginan yang baru, membangkitkan motivasi dan perhatian dalam kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan serta isi pelajaran.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> C. Hayes, H. Hardian, and T. Sumekar, "Pengaruh Brain Training Terhadap Tingkat Inteligensia Pada Kelompok Usia Dewasa Muda," *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)* 6, no. 2 (2017): 402.

Penggunaan media pembelajaran sangat berpengaruh dalam kegiatan pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran siswa menjadi lebih termotivasi dalam melakukan kegiatan pembelajaran, selain itu kegiatan pembelajaran juga dapat memudahkan guru untuk menyampaikan pesan serta isi pelajaran yang ingin disampaikan.

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar mengarahkan siswa untuk mencari tau dan melakukan sesuatu hal, sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang lingkungan alam sekitar.<sup>2</sup> Penggunaan media dalam proses pembelajaran IPA di Sekolah Dasar sangat diperlukan agar tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dapat terlaksana dengan baik, selain itu dengan digunakannya media pembelajaran siswa dapat termotivasi untuk melakukan kegiatan pembelajaran.

Media pembelajaran yang sering digunakan dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar pada umumnya adalah *Pocket Book*, *Pocket Book* merupakan buku yang berisi materi yang lebih singkat dari pada buku sumber belajar. *Pocket Book* memiliki bentuk yang kecil dan ringan serta dapat dimasukkan ke dalam saku, sehingga *Pocket Book* dapat digunakan di manapun dan kapanpun.

---

<sup>2</sup> I R S Munif, "Penerapan Metode Experiential Learning Pada Pembelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* 5, no. 2 (2012): 1–1.

*Pocket Book* dikatakan sebagai media pembelajaran karena di dalamnya memuat gambar-gambar yang disesuaikan dengan contoh penerapan konsep pembelajaran IPA dalam kehidupan sehari-hari. *Pocket Book* dibuat semenarik mungkin dan memiliki beberapa kelebihan dibandingkan buku teks pelajaran IPA, antara lain: (1) mudah untuk dibawa kemana-mana karena ukurannya yang kecil; dan (2) Penyajiannya lebih menarik karena setiap sub materi diberikan gambar, terdapat variasi warna, dan variasi penggunaan huruf (font) sehingga secara konsep lebih mudah untuk diingat.<sup>3</sup>

Proses pembelajaran IPA pada umumnya guru menggunakan *Pocket Book* sebagai media pembelajaran untuk menunjang sebuah kegiatan pembelajaran dalam bentuk media cetak. Seiring dengan berjalannya waktu perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan.

Pada zaman modernisasi seperti sekarang, manusia sangat bergantung pada teknologi. Teknologi sangat berpengaruh dalam berbagai aspek kehidupan manusia terutama pada dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu dan senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian teknologi informasi dan komunikasi bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. Para guru dan pendidik sebagai pelaksana pembelajaran perlu menguasai dan menerapkan teknologi dan informasi dalam proses pembelajaran.

---

<sup>3</sup> Eka Trisianawati, Tomo Djudin, and Thomas Katihada, "Penyediaan Bahan Bacaan Berupa *Pocket Book* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 5 Monterado," *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains* 6, no. 2 (2017): 219–229.

Pembelajaran konvensional yang merupakan salah satu metode pembelajaran tradisional, pada zaman modernisasi sekarang ini tidak cukup digunakan dalam melakukan kegiatan pembelajaran di Sekolah Dasar. Tuntutan global mengharuskan adanya penyesuaian teknologi dan informasi dalam kegiatan pembelajaran yang terjadi di dalam kelas. Diperlukan adanya pembelajaran alternatif dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang sedang berkembang di zaman sekarang ini untuk menunjang dan memberikan inovasi terbaru terhadap kegiatan pembelajaran yang selama ini terjadi di dalam kelas.

Dunia saat ini sedang marak-maraknya wabah coronavirus. Coronavirus adalah sekumpulan virus dari subfamili Orthocoronavirinae dalam keluarga Coronaviridae dan ordo Nidovirales. Coronavirus ini menyebabkan penyakit mulai dari gejala ringan sampai gejala berat yang bisa menular. Coronavirus Diseases 2019 (COVID19) adalah penyakit jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Coronavirus Diseases 2019 (COVID19) telah menginfeksi jutaan orang di lebih dari 200 negara di dunia dan menyebabkan banyak kematian.

World Health Organisation (WHO) telah menetapkan COVID-19 sebagai pandemi global. Pada tanggal 30 Januari 2020 WHO telah menetapkan sebagai kedaruratan kesehatan masyarakat yang meresahkan dunia. Menurut

kompas, 28/03/2020 dampak virus COVID19 terjadi diberbagai bidang seperti sosial, ekonomi, pariwisata dan pendidikan.

Pada tanggal 24 maret 2020 Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran COVID19, dalam Surat Edaran tersebut dijelaskan bahwa proses belajar dilaksanakan di rumah melalui pembelajaran daring/jarak jauh dilaksanakan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Belajar di rumah dapat difokuskan pada pendidikan kecakapan hidup antara lain mengenai pandemi COVID19.

Pandemi COVID19 mengakibatkan dan mengharuskan perubahan pola belajar yang semula dilakukan secara tatap muka menjadi pembelajaran yang dilakukan secara daring. Hal tersebut mengharuskan adanya inovasi-inovasi terbaru dalam penciptaan media pembelajaran yang semula berbentuk media cetak menjadi media digital. Pembelajaran daring adalah sebuah proses pembelajaran jarak jauh berbasis elektronik. Salah satu media yang digunakan adalah jaringan internet dan dapat diakses dengan menggunakan komputer ataupun *smartphone*.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di kelas V SDN Jati 03 dengan siswa sejumlah 32 anak selama proses pembelajaran secara daring. Siswa

dan siswi tersebut memiliki karakteristik yang berbeda-beda, karakteristik yang dimiliki siswa dan siswi tersebut akan mempengaruhi gaya atau cara mereka dalam belajar. Karakteristik siswa yang cenderung muncul menunjukkan bahwa mereka lebih termotivasi dan terbantu jika belajar dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran yang sering digunakan adalah hanya media pembelajaran berbentuk video saja. *Pocket Book* sebagai salah satu media pembelajaran IPA, di dalam kelas tersebut belum ada dan belum digunakan.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya atas nama Rouf Khoironi (2016) yang berjudul *Pengembangan Pocket Book of Chemistry on Android (Pockemon)* untuk mata pelajaran kimia materi kelarutan dan hasil kali kelarutan, berdasarkan hasil validasi terhadap media tersebut oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi pembelajaran kimia diketahui bahwa *Pocket Book of Chemistry on Android (Pockemon)* layak digunakan sebagai media pembelajaran kimia materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Penelitian tersebut merupakan penelitian yang menghasilkan sebuah produk media pembelajaran berbasis android yang hanya dapat diakses oleh para pengguna android dan para pengguna hp ios tidak bisa untuk mengaksesnya.

Melihat potensi tersebut, diperlukan adanya pengembangan media pembelajaran *Pocket Book* yang memanfaatkan perkembangan teknologi. *Pocket Book* yang semula berbentuk media cetak dan *Pocket Book* berbasis

android dikembangkan menjadi *Pocket Book* berbasis web yang dinamakan *Pocket Book of Science* (PBOS). Media *Pocket Book* sebelumnya berisi materi secara visual dan dalam bentuk media cetak serta berbasis android. Media PBOS ini nantinya akan berisi materi pelajaran tidak hanya dalam bentuk media visual saja tetapi juga dalam bentuk media audio-visual dan berbasis web sebagai inovasi terbaru dalam kegiatan pembelajaran secara daring atau secara jarak jauh.

Media PBOS ini nantinya dapat dijadikan sebagai media dalam pelaksanaan pembelajaran alternatif ketika kegiatan pembelajaran secara tatap muka sudah dilaksanakan seperti semula sebelum terjadinya pandemi COVID19. Media PBOS ini nantinya juga dapat digunakan bagi para pengguna android maupun IOS, serta dapat memudahkan pengguna dalam menggunakan media ini karena tidak harus mendownload terlebih dahulu melainkan hanya mengaksesnya saja dengan menggunakan jaringan internet.

Penggunaan media PBOS dapat diakses dengan menggunakan web pembelajaran. Pemanfaatan teknologi dan informasi di zaman sekarang ini akan memungkinkan untuk dikembangkan media pembelajaran berbasis web dalam pembelajaran secara daring maupun secara tatap muka. Penyajian media pembelajaran berbasis web ini bisa menjadi lebih interaktif dan sistem dari penyajian media pembelajaran ini tidak memiliki batasan akses.

Berdasarkan uraian di atas peneliti bertujuan untuk mengembangkan suatu produk media pembelajaran berbasis web. Pengembangan ini nantinya akan memfasilitasi dan memudahkan siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran secara daring, dimana pun dan kapanpun serta dapat memotivasi siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran secara daring. Maka peneliti bermaksud ingin melakukan penelitian pengembangan yang berjudul **“Pengembangan *Pocket Book of Science* Berbasis Web Sebagai Media Pembelajaran pada Pembelajaran IPA Materi Ekosistem untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar”** pada materi ekosistem yang terdapat di Tema 5 “Ekosistem” .

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah di atas maka dapat ditemukan dan diidentifikasi beberapa masalah, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Apakah media pembelajaran *Pocket Book* dapat mempermudah, memfasilitasi dan meningkatkan motivasi siswa dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran IPA untuk siswa kelas V sekolah dasar?
2. Apakah pemanfaatan perkembangan teknologi dan informasi dalam dunia pendidikan dapat membantu menciptakan pembelajaran alternatif dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka ?

3. Apakah pengembangan media pembelajaran *Pocket Book* pada pembelajaran IPA yang dilakukan secara daring dengan memanfaatkan perkembangan teknologi saat pandemi COVID19 sekarang ini dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar ?
4. Apakah pengembangan *Pocket Book of Science* berbasis web sebagai media pembelajaran daring pada muatan IPA untuk siswa kelas V sekolah dasar dapat mempermudah, memfasilitasi serta meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran daring ?

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan luasnya identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, agar penelitian pengembangan ini lebih terarah dan mencapai tujuan yang tepat, maka peneliti membatasi permasalahan penelitian ini pada :

1. Pengembangan *Pocket Book of Science* berbasis web sebagai media pembelajaran daring pada muatan IPA untuk siswa kelas V sekolah dasar di SDN Jati 03.
2. Materi IPA yang disajikan dalam *Pocket Book of Science* adalah Ekosistem yang terdapat di Tema 5 untuk siswa kelas V sekolah dasar.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah desain pada *Pocket Book of Science* berbasis web sebagai media pembelajaran daring pada muatan IPA untuk siswa kelas V sekolah dasar ?
2. Bagaimanakah kelayakan produk *Pocket Book of Science* berbasis web terhadap desain dan komponen isi sebagai media pembelajaran daring pada muatan IPA untuk siswa kelas V di Sekolah Dasar ?

#### **E. Kegunaan Hasil Penelitian**

Melalui penelitian mengenai “Pengembangan *Pocket Book of Science* berbasis web sebagai media pembelajaran daring pada muatan IPA untuk siswa kelas V di Sekolah Dasar” maka terdapat berbagai macam manfaat yang dapat dipetik baik secara teoritis dan secara praktis:

##### **1. Secara Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan referensi dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran, khususnya media pembelajaran IPA berupa *Pocket Book of Science* berbasis web.

## 2. Secara Praktis

### a. Bagi Siswa

- 1) Dapat memberikan kemudahan kepada siswa untuk melakukan pembelajaran IPA kapanpun dan di manapun.
- 2) Dapat memotivasi siswa untuk lebih tertarik lagi dalam belajar IPA dengan menggunakan media pembelajaran.

### b. Bagi Guru

Dapat memberikan pemahaman dan menambah wawasan terhadap penggunaan media pembelajaran yang menarik dan bermanfaat pada saat melakukan kegiatan pembelajaran IPA.

### c. Bagi Sekolah

- 1) Meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan sekolah.
- 2) Mendorong sekolah untuk melaksanakan pembelajaran yang inovatif, aktif dan kreatif.

### d. Bagi Peneliti

- 1) Peneliti dapat menambah pengetahuan dan wawasan dalam membuat media pembelajaran.
- 2) Memperoleh gambaran yang jelas mengenai pengembangan media pembelajaran IPA dengan menggunakan *Pocket Book of Science* berbasis web.
- 3) Bagi peneliti lain dapat memberikan referensi dalam melakukan penelitian.