

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Di dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 yang membahas mengenai sistem Pendidikan Nasional, di dalamnya menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan diselenggarakan dengan memberi keteladanan, membangun kemauan, dan mengembangkan kreativitas siswa dalam proses pembelajaran.<sup>1</sup> Pendidikan adalah hal yang sangat mempengaruhi kehidupan manusia, hal tersebut dikarenakan pendidikan dapat mempengaruhi kualitas kehidupan hidup manusia dalam bermasyarakat.<sup>2</sup> Pendidikan merupakan seperangkat pembelajaran untuk peserta didik agar mampu mengerti, paham, serta menciptakan manusia semakin kritis dalam berpikir.<sup>3</sup> Maka dapat dijelaskan bahwa pendidikan ialah suatu cara mengembangkan diri dan mengembangkan kemampuan serta potensi diri untuk menghadapi dan menjalankan kehidupan dimasyarakat. Pendidikan

---

<sup>1</sup> Sekretariat Negara RI. Undang-Undang No. 23 Tahun 2003. Tentang Sistem Pendidikan Nasional.

<sup>2</sup> Ristawati. (2017). Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas X Program Keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 1 Sinjai. Makasar: Universitas Negeri Makasar.

<sup>3</sup> Dwianti. (2021). Pengaruh Media Power Point dalam pembelajaran Jarak Jauh Terhadap Aktivitas. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, Karawang.

sangat dituntut untuk terus melakukan perubahan dan perbaikan baik dalam pengembangan kurikulum, kemampuan kompetensi guru, hingga bahan ajar yang digunakan untuk menunjang kemajuan pendidikan di Indonesia saat ini.

Pendidikan tidak lepas dari keberadaan kurikulum yang menjadi pedoman dasar proses belajar mengajar di dunia pendidikan untuk menciptakan materi pendidikan yang diperlukan untuk proses pembelajaran, guru harus kreatif dalam meneliti dan mengumpulkan materi. Namun dalam situasi seperti ini, pendidik terkadang tidak mempunyai kesempatan untuk menciptakan sendiri bahan ajar atau alat bantu belajar untuk diterapkan kepada peserta didik, karena hasil belajar itu sendiri bersifat sekunder, sangat bergantung pada penggunaan alat bantu belajar atau sumber belajar yang dipilih.<sup>4</sup> Hal ini telah dijelaskan pada Q.S Luqman (31) 20:

أَلَمْ تَرَوْا أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعَمَهُ ظَاهِرَةً وَبَاطِنَةً ۗ وَمِنَ النَّاسِ مَن يُجَادِلُ فِي اللَّهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ وَلَا هُدًى وَلَا كِتَابٍ مُّنِيرٍ (٢٠)

*Artinya: “Tidakkah kamu perhatikan Sesungguhnya Allah telah menundukkan untuk (kepentingan)mu apa yang di langit dan apa yang di bumi dan menyempurnakan untukmu nikmat-Nya lahir dan batin. dan di antara manusia ada yang membantah tentang (keesaan) Allah tanpa ilmu pengetahuan atau petunjuk dan tanpa kitab yang memberi penerangan.”<sup>5</sup>*

---

<sup>4</sup> Ahmad Tarmizi Hasibuan and others, ‘Kreativitas Guru Menggunakan Metode Pembelajaran Pkn Di Sdn 010 Hutapuli’, Jurnal Pendidikan Tambusai, 6.2 (2022), 9946–56.

<sup>5</sup> Q.S. Luqman (31) 20.

Dalam ayat tersebut menjelaskan kalau Allah telah memberikan nikmat dan juga kemudahan dengan menundukan yang ada dilangit yaitu matahari, bulan, dan bintang. dan juga menundukan yang ada di bumi yaitu hewan, tumbuhan, dan air kepada manusia. Tapi diantara manusia yang diberikan nikmat tersebut, ada yang membantahnya yang tidak didasarkan dengan ilmu dan juga kita. Ayat ini mendorong kita untuk mempelajari alam semesta ini dengan ilmu pengetahuan yang dikaitkan dengan al-qur'an, hadis beserta dalil lainnya. Kita boleh melakukan inovasi dengan tetap bersandar pada al-qur'an dan hadis sebagai sumber penerangan.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu diantara sekian banyak mata pelajaran yang diajarkan di Sekolah. IPA sendiri merupakan bidang keilmuan dengan karakter yang khusus mempelajari kejadian-kejadian yang terjadi di alam yang bersifat faktual, baik berupa kenyataan atau kejadian dan hubungan sebab-akibatnya.<sup>6</sup> Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah konsep pembelajaran yang membahas kejadian-kejadian yang terjadi di alam yang mempunyai hubungan dengan kehidupan manusia dan objek kajian luas, serta ilmu yang dilahirkan dan berkembang melalui langkah-langkah metode ilmiah.<sup>7</sup> Pendidikan IPA mengarah pada kegiatan “mencari tahu” dan “berbuat” sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih

---

<sup>6</sup> Asih Widi Wisudawati, Eka Sulistyowati. Metode Pembelajaran IPA (Jakarta: Bumi Aksara, 2015),22.

<sup>7</sup> Husamah, Yuni Pantiwati, Arina Restian. Belajar dan Pembelajaran (Malang: UMM press, 2018),322.

mendalam tentang alam sekitar. Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan terhadap guru kelas VII SMP Negeri 21 Kota Bengkulu permasalahan yang ditemukan yaitu ketersediaan sebuah media pembelajaran sangat terbatas dan minim untuk digunakan khususnya dalam mata pelajaran IPA materi tata surya, bahwa media yang digunakan masih kurang memadai dan sederhana. Hal ini cukup membuat guru mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi pembelajaran seperti memberikan gambaran dan bentuk dari semua jenis-jenis tata surya yang ada sehingga kurang maksimalnya hasil belajar siswa didalam kelas. Media pembelajaran adalah salah satu alat bantu mengajar bagi guru untuk menyampaikan materi pengajaran, meningkatkan kreatifitas siswa dan meningkatkan perhatian siswa dalam proses pembelajaran.

Salah satu alternatif solusi dari masalah di atas yaitu, butuh dilakukan pengembangan media pembelajaran yang menarik agar siswa dapat menuntaskan pembelajaran pada materi sistem tata surya. Peranan media pembelajaran dalam kegiatan belajar dan mengajar merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dari dunia pendidikan. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa untuk belajar.<sup>8</sup> Maka diperlukan sesuatu yang dapat mempermudah penyampaian materi serta dapat membantu memahami konsep yang abstrak dan

---

<sup>8</sup> Talizaro Tafonao, "Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa," Jurnal Komunikasi Pendidika 2, no. 2 (2018): 103.

menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari berupa media pembelajaran yang menarik.<sup>9</sup>

Salah satu bentuk media pembelajaran yang menarik yaitu media *Pop up book*. *Pop up book* adalah sebuah kartu atau buku yang dapat menampilkan bentuk 3 dimensi atau timbul ketika dibuka.<sup>10</sup> Apabila ditinjau dari sejarah perkembangannya, *Pop up book* bermula dengan konstruksi yang masih sederhana, sekitar awal abad ke-13. Ketika itu teknik ini disebut *movable book* (buku bergerak), dengan melibatkan peran mekanis pada kertas yang disusun sedemikian rupa sehingga gambar atau objek atau beberapa bagian pada kertas tampak bergerak, memiliki bentuk atau dimensi.<sup>11</sup> Selain menarik, *Pop up book* juga memiliki unsur hiburan berupa gambar yang efeknya dapat berbentuk, bergerak, serta menimbulkan kesan epik pada setiap halaman kertasnya saat dibuka.<sup>12</sup> Pengembangan media pembelajaran *Pop up book* yang dilakukan oleh peneliti kali ini dilakukan penambahan link video dan dapat diakses melalui barcode dengan tujuan menambah kesan menarik dan interaktif, serta siswa lebih bersemangat ketika

---

<sup>9</sup> Septi Mahayani, Irwandani, Yuberti, Widayanti, "Kotak Pop Up Berbasis Problem Solving

Pengembangan Media Pembelajaran Pada Materi Cahaya dan Alat-alat Optik Untuk Kelas VIII SMP," *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA* 9, no. 2 (2018): 99-100.

<sup>10</sup> Febri Ukhtinasari, Mosik, dan Sugiyanto, "Pop-up Sebagai Media Pembelajaran Fisika Materi Alat-Alat Optik untuk Siswa Sekolah Menengah Atas," 6, no. 2, *Unnes Physics Education Journal* (2017):1-6.

<sup>11</sup> Alit ayu dewintari, "Sekilas tentang Pop-Up, Lift the Flap, dan Movable Book," DGI, diakses 1 Juli 2024, <http://dgi.or.id/read/observation/sekilas-tentang-pop-up-lift-the-flap-dan-movable-book.html>.

<sup>12</sup> Anggit Shita Devi, Siti Maisaroh, "Pengembangan Media Pembelajaran Buku Pop-up Wayang Tokoh Pandawa pada Mata Pelajaran Bahasa Jawa Kelas V SD," *Jurnal PGSD Indonesia* 3, no.2 (2017):12.

pembelajaran berlangsung. Informasi yang tersaji akan memberikan kesan mendalam dan lebih lama tersimpan pada diri siswa serta dapat memperbesar perhatian setiap siswa. Adapun kelebihan dari media *pop up book* yaitu berbentuk struktur 3 dimensi menjelaskan anak lebih tertarik dengan

materi yang disampaikan, adanya gambar warna dan corak yang semakin memperindah buku dan menjadikan anak tertarik untuk membaca, bersifat kongkrit sehingga anak memperoleh visualisasi. Sedangkan kekurangan dari media *pop up book* yaitu biaya yang dikeluarkan lebih mahal dari buku biasanya serta dalam membuat sendiri pengerjaan yang terlalu lama, sehingga sulit untuk dilakukan.

Dalam skripsi ini disertakan jurnal-jurnal penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan *pop up book* berbasis *barcode* antara lain pada penelitian Wafi (2022) Pengembangan Media Pembelajaran IPA *Pop Up Book* Berbantuan *Qr Code* Pada Sub Materi Pencemaran Air Kelas VII SMP/MTS, Penelitian Stefani (2017) Pengembangan Media *Pop Up Book* Pada Materi Bentuk Permukaan Bumi Untuk Siswa Kelas III SDN Mangunsari Semarang, dan Penelitian Fika (2020) Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Berbasis Audio Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Untuk Siswa SMP/MTS Kelas VII.

Dari beberapa penelitian sebelumnya terdapat persamaan pada *pop up book* berupa desain yang menarik dan mudah diakses. Namun belum ada penelitian Pengembangan *Pop Up Book* Berbasis *Barcode* Pada Materi Sistem Tata Surya Kelas VII SMP Negeri 21 Kota Bengkulu yang sama persis. Sehingga

keterbaruan dalam penelitian ini yaitu desain yang menarik, adanya *barcode* untuk discan video yang relevan terhadap materi sistem tata surya, berbentuk gambar bukap tutup disertai penjelasan dan adanya *fun fact* disetiap bagian materi *pop up book*.

Berdasarkan pemaparan dari latar belakang di atas, peneliti dapat melaksanakan suatu penelitian mengenai permasalahan tentang *pop up book* Berbasis *Barcode* Pada Materi Sistem Tata Surya untuk mengoptimalkan pembelajaran. Sehingga *pop up book* ini diharapkan dapat meningkatkan minat baca dan semangat belajar siswa karena penampilan *pop up book* yang menarik. Oleh karena itu dibutuhkan penelitian mengenai bahan ajar yang dapat digunakan oleh siswa dan guru serta peneliti mengangkat sebuah judul penelitian **Pengembangan Pop Up Book Berbasis Barcode Pada Materi Sistem Tata Surya Kelas VII SMP Negeri 21 Kota Bengkulu.**

#### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas dapat di identifikasikan masalah sebagai berikut:

- a. Siswa merasa mata pelajaran IPA sulit untuk dipelajari sehingga pembelajaran menjadi membosankan.
- b. Kurangnya minat baca siswa sehingga siswa kurang tertarik dengan materi yang mengandung banyak bacaan.
- c. Media pembelajaran yang digunakan di sekolah belum menggunakan *pop up book* berbasis *barcode*.

### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian identifikasi masalah diatas untuk menghindari kesalahpahaman, peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

- a. Peneliti membatasi penelitian pada pengembangan *pop up book* berbasis *barcode*.
- b. Materi yang disajikan hanya pada materi sistem tata surya.
- c. Penelitian ini dilakukan untuk siswa SMP sederajat kelas VII.

### D. Perumusan Masalah

Berdasarkan konteks yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana desain *pop up book* berbasis *barcode* pada materi sistem tata surya kelas VII SMP Negeri 21 Kota Bengkulu?
2. Bagaimana kelayakan *pop up book* berbasis *barcode* pada materi sistem tata surya kelas VII SMP Negeri 21 Kota Bengkulu?
3. Bagaimana kepraktisan *pop up book* berbasis *barcode* pada materi sistem tata surya kelas VII SMP Negeri 21 Kota Bengkulu?
4. Bagaimana keefektifan *pop up book* berbasis *barcode* pada materi sistem tata surya kelas VII SMP Negeri 21 Kota Bengkulu?

### E. Spesifikasi Produk

Produk pengembangan ini memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. *Pop up book* berbentuk 3 dimensi.
2. *Pop up book* pembelajaran berisi materi sistem tata surya yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa.

3. Bahan ajar berupa *pop up book* berbasis *barcode* untuk membantu pembelajaran siswa.
4. Bahan ajar berupa *Pop up book* untuk siswa SMP kelas VII di susun berdasarkan kurikulum 2013 dan di desain menggunakan Microsoft Word 2010.
5. *Pop up book* dirancang secara ilustratif agar mudah dipahami dan lebih menarik.
6. Didalam *Pop up book* terdapat link youtube yang relevan terhadap materi sistem tata surya sehingga dapat mempermudah siswa dalam memahami materi.

#### **F. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mencapai beberapa tujuan utama, yaitu:

1. Untuk mengetahui tahapan desain *pop up book* berbasis *barcode* pada materi sistem tata surya kelas VII SMP Negeri 21 Kota Bengkulu.
2. Untuk mengetahui kelayakan *pop up book* berbasis *barcode* pada materi sistem tata surya kelas VII SMP Negeri 21 Kota Bengkulu.
3. Untuk Mengetahui kepraktisan *pop up book* berbasis *barcode* pada materi sistem tata surya kelas VII SMP Negeri 21 Kota Bengkulu.
4. Untuk mengetahui keefektifan *pop up book* berbasis *barcode* pada materi sistem tata surya kelas VII SMP Negeri 21 Kota Bengkulu.

#### **G. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian ini yaitu:

1. Bagi siswa  
Dengan dikembangkannya *pop up book* berbasis *barcode* pada materi sistem tata surya diharapkan dapat

menjadi salah satu sumber belajar bagi siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi Guru

Dengan dikembangkannya *pop up book* berbasis *barcode* pada materi sistem tata surya dapat menjadi tambahan dan alternatif bahan ajar untuk kegiatan belajar mengajar.

3. Bagi peneliti

Dengan dikembangkannya *pop up book* berbasis *barcode* pada materi sistem tata surya dapat mengetahui proses suatu pengembangan produk, sehingga diharapkan dapat memberikan tambahan keilmuan untuk lebih meningkatkan kualitas pembelajaran terhadap siswa di tingkatan SMP sederajat. Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan dalam bidang ilmu pengetahuan alam.

4. Bagi Lembaga

Diharapkan dapat mengembangkan kemajuan ilmu pengetahuan dalam dunia pendidikan kependidikan khususnya penggunaan *pop up book* pada bidang studi IPA serta memperbaiki, menyempurnakan pembelajaran IPA yang telah berjalan sebelumnya dan memberikan informasi mengenai konsep pembelajaran IPA Berbasis *barcode*.

5. Bagi Dunia Pendidikan

Diharapkan dapat menjadi alternatif bagi para penyelenggara pendidikan dalam mengembangkan, memperbaiki dan meningkatkan media pembelajaran khususnya bidang studi IPA di masa yang akan datang.