

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan dituntut untuk dapat mengikuti pesatnya perkembangan teknologi, informasi dan komunikasi di era globalisasi dalam mengembangkan kurikulum di berbagai jenjang pendidikan pada proses pembelajaran. Pendidikan dan teknologi pada saat ini tidak dapat dipisahkan apalagi pada zaman sekarang. Hal ini diperkuat dengan Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 40 Ayat 1 Poin (g) tentang perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni yang dijadikan pertimbangan dalam penyusunan kurikulum jenjang pendidikan.

Teknologi, informasi, dan komunikasi saat ini semakin maju, dan hal ini berdampak pada pendidikan serta bidang kehidupan manusia lainnya. Menurut Susilawati dan Rusdinal (dalam Nurhamidah dkk., 2022) kemajuan teknologi yang terjadi pada saat ini menyebabkan adanya pergeseran paradigma pada bidang pendidikan, yang mana telah terjadi perubahan pada proses pembelajaran. Dalam dunia pendidikan khususnya kegiatan belajar mengajar, guru sering menggunakan internet untuk proses pembelajaran (Karlina, 2020). Salah satu komponen pembelajaran yang mengalami pergeseran atau perubahan karena adanya perkembangan teknologi yaitu bahan ajar.

Bahan ajar memiliki peran penting baik dalam proses belajar mengajar. Bahan ajar berperan sebagai: (1) bahan untuk membantu guru dalam pekerjaan mereka; (2) alat untuk melibatkan siswa dalam belajar; (3) cara-cara kreatif guru untuk mengembangkan pelajaran berdasarkan karakteristik siswa; dan (4) bahan referensi guru yang meningkatkan pembelajaran (Lestariningsih & Suardiman, 2017). Bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran antara lain buku teks, lembar kerja siswa, modul, brosur dan bahan ajar cetak lainnya. Media non cetak seperti media elektronik juga dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran. Materi pada bahan ajar elektronik kini dapat diakses dengan mudah melalui internet. Hal tersebut menjadi kelebihan yang dapat dimanfaatkan di dunia pendidikan. Seperti halnya menurut (Sujana & Rachmatin, 2019) bahwa dengan

kemajuan IPTEK dapat digunakan untuk mencari berbagai sumber belajar, melakukan penilaian dan keperluan lainnya.

Menghadapi situasi ini, dunia pendidikan juga harus melakukan pembaharuan pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan teknologi. Hal ini sesuai dengan Kurikulum 2013 yang menyatakan bahwa guru dan pihak sekolah harus merancang pembelajaran yang menarik, inklusif dan melibatkan siswa. Kemudian diperkuat oleh Permendikbud No. 22/2016 bahwa penggunaan TIK memungkinkan pembelajaran akan lebih efektif dan efisien serta memungkinkan siswa untuk terus belajar tanpa mengenal waktu dan tempat (Maharcika, dkk dalam Fitria, 2022).

Salah satu inovasi yang dapat dilakukan dalam pemanfaatan teknologi pada proses pembelajaran adalah dengan digunakannya bahan ajar berbasis elektronik atau sering disebut modul elektronik (e-modul). Modul elektronik adalah bentuk bahan ajar pada format digital yang di dalamnya telah disusun kegiatan pembelajaran dan dapat dihubungkan satu sama lain menggunakan *link*, selain itu pada modul elektronik dapat dilengkapi dengan tampilan animasi, suara, dan video guna meningkatkan pengalaman belajar siswa (Feriyanti dkk., 2019). Keunggulan e-modul diantaranya: karena e-modul didasarkan pada teknologi yang memungkinkan penyajiannya dalam bentuk dokumen, gambar, suara, dan video untuk menjelaskan topik di dalam modul, dan modul elektronik dapat digunakan dimana saja dan kapan saja untuk memfasilitasi dan meningkatkan kemampuan belajar mandiri siswa (Fitria, 2022). Menurut Warsita (dalam Kodi dkk., 2020) e-modul mempunyai kelebihan dibandingkan dengan bahan ajar lainnya seperti buku cetak, karena selain menyajikan kombinasi teks, bahan ajar elektronik ini berupaya memadukan *link*, animasi, video, suara, dan foto dalam tampilannya. Materi pembelajaran tersedia *online* dan gratis karena merupakan *file* perangkat lunak.

E-modul dianggap lebih inovatif, interaktif dan sesuai dengan kemajuan teknologi, karena memungkinkan siswa untuk menggunakan dan mempelajari semua media tanpa batasan ruang dan waktu. Hal tersebut selaras dengan pendapat Prastowo (dalam Aryawan dkk., 2018) yang mengemukakan bahwa bahan ajar interaktif adalah bahan ajar yang memadukan unsur multimedia yang

berbeda seperti suara, tulisan, grafik, dan bahkan video yang dapat digunakan untuk menyelesaikan instruksi. Pada proses inovasi atau pengembangan bahan ajar harus mencakup materi yang sesuai dengan kompetensi dasar dan sesuai dengan kebutuhan. Materi disusun semaksimal mungkin untuk menghindari kesalahan konseptual, ejaan atau linguistik. Materi yang dipilih pada penelitian pengembangan bahan ajar ini yaitu sistem tata surya di kelas VI.

Sistem tata surya dipilih sebagai materi dalam pengembangan bahan ajar berbasis Heyzine *flipbook* e-modul ini karena sistem tata surya merupakan materi yang nyata namun abstrak karena jauh dari jangkauan. Wujud tata surya itu ada, namun tidak dapat dihadirkan secara langsung. Artinya, materi sistem tata surya ini membutuhkan visualisasi agar dapat dipahami oleh siswa. Maka dari itu diperlukan suatu bahan pembelajaran interaktif yang dapat menjembatani siswa untuk memahami materi sistem tata surya. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Nugraha & Hidayat (dalam Lestari, 2022) bahwa materi sistem tata surya membutuhkan visualisasi yang menarik melalui media pembelajaran yang diharapkan dapat membuat suasana belajar yang lebih kreatif, efektif, dan interaktif.

Berdasarkan hasil wawancara melalui *Google Form* dengan guru kelas VI di SD Negeri Licin, menunjukkan bahwa guru belum pernah menggunakan atau mengembangkan materi berbasis digital sebagai bahan pembelajaran. Bahan ajar yang digunakan di dalam proses pembelajaran berupa buku cetak yang diterbitkan oleh Kemendikbud. Hasil tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar yang digunakan belum mampu memenuhi kebutuhan siswa. Temuan wawancara mengarah pada kesimpulan bahwa bahan ajar tidak cukup untuk memenuhi tuntutan siswa. Hal tersebut ditunjukkan masih banyak siswa yang masih tidak paham mengenai materi tata surya, sehingga hasil belajar pun belum tuntas. Penggunaan media pembelajaran di sekolah tersebut juga masih kurang mendukung, yaitu berupa poster dan gambar. Oleh karena itu, guru hendaknya memfasilitasi pembelajaran agar siswa dapat belajar dengan sebaik-baiknya.

Selanjutnya didukung dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh (Hadiyanti, 2021) yang menunjukkan bahwa proses kegiatan belajar mengajar IPA di sekolah dasar belum berjalan dengan baik, hal itu disebabkan oleh

keberadaan bahan ajar yang kurang memadai. Hal ini sependapat dengan Hermawan (dalam Hadiyanti, 2021, hlm. 285) yang menyebutkan bahwa di sekolah dasar masih belum ditemukan bahan ajar yang bervariasi. Karena tidak adanya alternatif sumber belajar yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar siswa di sekolah, siswa menjadi bosan ketika pelaksanaan pembelajaran (Suhartami dkk., 2023).

Penelitian tentang pengembangan bahan ajar pada mata pelajaran sistem tata surya sudah banyak dilakukan. Berikut ini beberapa penelitian yang relevan dengan hal tersebut. Penelitian yang relevan dengan pengembangan bahan ajar dilakukan oleh Sari & Damanik (2021), dan Hadi. Priandini & Cahyani (2021).

Penelitian (Perwita Sari & Fahmi Damanik, 2021) menunjukkan bahwa produk yang dihasilkan berupa e-booklet pada materi sistem tata surya untuk siswa sekolah dasar kelas VI yang mendapatkan hasil layak sehingga dapat menciptakan proses pembelajaran yang efektif untuk menarik minat siswa. Selain itu, penggunaan e-bookler tersebut dapat meningkatkan hasil belajar secara signifikan karena beberapa poin penting yaitu kemudahan penggunaan, tampilan yang menarik, materi yang disampaikan jelas, serta mampu memotivasi siswa untuk belajar terbukti dengan respon siswa yang mencapai 83% memberikan respon positif.

Penelitian (Hadi dkk., 2021) dalam penelitiannya melakukan pengembangan e-book interaktif materi sistem tata surya untuk siswa kelas VII yang mendapatkan hasil yang sangat baik serta dapat diterima dan digunakan oleh siswa sebagai media pembelajaran IPA. Hal tersebut dibuktikan dengan persentase yang didapat yaitu 87.5% yang bermakna kualitas buku tersebut sangat baik karena penampilan yang menarik disertai dengan gambar, animasi, dan simulasi yang baik untuk meningkatkan pengetahuan siswa.

Dalam menghasilkan produk e-modul, pada penelitian ini menggunakan *software* Canva untuk mendesain tampilannya, dan untuk mengubah menjadi bentuk *flipbook* e-modul menggunakan aplikasi berbasis *website* yaitu Heyzine Flipbooks. Menurut (Humairah, 2022) dengan menggunakan aplikasi berbasis *website* ini dapat menjadikan e-modul menjadi lebih variatif, karena dapat menampilkan video, gambar, suara, dengan kata lain tidak hanya menampilkan

teks saja. Format atau bentuk e-modul yang dihasilkan dari aplikasi ini berupa HTML, yang dapat diakses melalui *smartphone*, laptop, dan komputer. Selain itu dapat disimpan dan dibagikan dalam format .swf dan .exe.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis Heyzine *flipbook* pada materi sistem tata surya. Melalui pengembangan bahan ajar ini dimaksudkan sebagai sarana belajar mandiri untuk membantu siswa memahami materi tata surya dan memvisualisasikan setiap komponen-komponen tata surya. Selain itu, tujuannya adalah untuk menawarkan kepada siswa pengalaman belajar yang menyenangkan dan berbeda sehingga dapat meningkatkan antusias pada proses pembelajaran. Untuk menghasilkan modul elektronik sebagai bahan ajar siswa, penelitian ini akan membantu para guru dalam pelaksanaan pembelajaran.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, fokus penelitian dirumuskan sebagai berikut “Bagaimana pengembangan bahan ajar berbasis Heyzine *flipbook* SISTAYA pada materi sistem tata surya?”

Rumusan masalah diturunkan ke dalam pertanyaan penelitian yaitu:

- 1.2.1 Bagaimana desain pengembangan bahan ajar berbasis Heyzine *flipbook* pada materi sistem tata surya?
- 1.2.2 Bagaimana respon siswa terhadap bahan ajar berbasis Heyzine *flipbook* pada materi sistem tata surya?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini adalah mengembangkan bahan ajar untuk digunakan guru kelas VI pada materi sistem tata surya. Tujuan khusus penelitian yaitu:

- 1.3.1 Mengetahui bagaimana desain bahan ajar berbasis Heyzine *flipbook* pada materi sistem tata surya.
- 1.3.2 Mengetahui bagaimana respon siswa terhadap bahan ajar berbasis Heyzine *flipbook* pada materi sistem tata surya.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- 1) Memberikan pemahaman ilmiah dalam ilmu pendidikan di sekolah dasar. Secara khusus, pengembangan bahan ajar berupa *flipbook* yang lebih inovatif dan dirancang untuk membantu siswa belajar tentang materi tata surya.
- 2) Dapat dijadikan sebagai referensi bagi yang akan meneliti hal serupa yaitu penelitian yang berhubungan dengan pengembangan bahan ajar berbasis *flipbook*.

1.4.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi Guru
Mengembangkan bahan ajar sebelumnya menjadi sebuah e-modul berbentuk *flipbook* yang lebih inovatif dan menarik.
- 2) Bagi Sekolah
Tersedianya bahan ajar baru berupa e-modul berbentuk *flipbook* yang dapat digunakan pada pembelajaran materi sistem tata surya.
- 3) Bagi Peneliti Lain
Menjadikan penelitian ini sebagai referensi dan dapat dikembangkan lagi pada penelitian selanjutnya.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi pada skripsi yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Heyzine *Flipbook* E-modul pada Materi Sistem Tata Surya” dipaparkan sebagai berikut.

1) Bab I Pendahuluan

Bagian ini memuat latar belakang masalah dari pokok bahasan yang akan diteliti, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta struktur organisasi skripsi

2) Bab II Kajian Pustaka

Bagian ini memaparkan mengenai bahan ajar, e-modul, *flipbook*, Heyzine Flipbooks, pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, sistem tata surya, penelitian terdahulu, dan kerangka pemikiran.

3) Bab III Metode Penelitian

Di dalam bagian ini memuat uraian mengenai metode penelitian, subjek penelitian, tempat dan waktu penelitian, prosedur penelitian, instrumen dan teknik pengumpulan data, serta analisis data.

4) Bab IV Temuan dan Pembahasan

Bagian ini menuliskan temuan hasil penelitian dan dibuat sesuai dengan urutan pertanyaan penelitian. Selanjutnya pada bagian pembahasan memaparkan pembahasan dari temuan penelitian dan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan.

5) Bab V Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi

Bagian ini memuat hasil penelitian secara singkat dan dilengkapi dengan implikasi serta rekomendasi dari penelitian yang telah dilakukan.

6) Daftar Pustaka

Bagian ini memaparkan sumber-sumber atau rujukan yang digunakan dalam penyusunan skripsi, baik yang berbentuk cetak maupun non cetak.

7) Lampiran-lampiran

Bagian ini memaparkan dokumen-dokumen sebagai bukti pendukung dalam pelaksanaan penelitian.