

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran pada abad ke-21 di ruang kelas lebih berpusat kepada siswa daripada guru. Pembelajaran pada abad ke-21 juga memiliki perbedaan dimana siswa pada abad ini dapat belajar dimanapun dan kapanpun. Pembelajaran pada abad ke-21 mengandung 4 esensi inovasi pembelajaran yang dikenal dengan istilah 4C yang terdiri dari *Critical thinking and problem solving, creativity, collaboration, and communication* (Zainuddin et al., 2020). Penggunaan teknologi menjadi salah satu solusi untuk menghadirkan suatu inovasi pembelajaran di kelas. Penerapan pembelajaran berbasis teknologi, dapat mengubah iklim pembelajaran yang masih mengandalkan cara konservatif dimana siswa pada umumnya hanya mendengar, melihat dan menggunakan satu sumber belajar (Andri, 2017). Dengan menggunakan pembelajaran berbasis teknologi, guru dapat memanfaatkan waktu yang ada untuk lebih fokus dalam membangun pemahaman siswa. Pemanfaatan teknologi dapat memfasilitasi interaksi antara guru dan siswa kapanpun dan dimanapun sehingga hal tersebut memudahkan siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami. Pemanfaat teknologi seperti *smartphone* dapat menjadi alternatif pengganti buku (Hasbiyati & Khusnah, 2017). Selain itu, juga dapat memperbaiki miskonsepsi sebelum melanjutkan topik pembelajaran berikutnya di luar jam belajar (Sant & Labadi, 2021).

Sant & Labadi (2021) telah membandingkan pembelajaran menggunakan *mobile learning* dengan pembelajaran tradisional. Dari hasil perbandingan tersebut

diperoleh bahwa pembelajaran berbasis *mobile learning* dapat memfasilitasi siswa dan membuat siswa lebih nyaman serta menumbuhkan semangat belajar yang lebih tinggi dibandingkan metode pembelajaran tradisional di kelas. Nikolopoulou & Kousloglou (2019) juga berpendapat bahwa penggunaan teknologi *mobile* dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa, respons positif dan kolaborasi. Perangkat *mobile* juga dapat digunakan sebagai alat untuk mendukung pembelajaran IPA.

Pada pembelajaran IPA, siswa diarahkan untuk mencari tahu dan mengkonstruksi pemahamannya sendiri agar siswa dapat memahami lebih dalam tentang teori, konsep dan prinsip. Proses tersebut didapatkan dengan bantuan berbagai sumber, salah satunya dengan bantuan guru (Gandasari & Pramudiani, 2021). Untuk mencapai tujuan tersebut, kurikulum telah mengatur alokasi waktu jam pembelajaran IPA di SMP. Namun pada kenyataannya, selama proses pembelajaran IPA, masih banyak materi yang belum bisa dituntaskan secara maksimal dengan alokasi jam pembelajaran yang telah ditentukan. Hal ini disebabkan kurangnya media pembelajaran yang digunakan serta guru masih terfokus pada penggunaan bahan ajar berupa buku (Yusuf, Suardana & Selamat, 2021). Dalam menjelaskan suatu materi atau konsep guru masih harus menggambar dan menuliskan kembali rumus dimana hal tersebut memakan banyak waktu (Gandasari & Pramudiani, 2021). Untuk menunjang proses pembelajaran IPA di sekolah, guru dapat memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. Pada pelajaran IPA, terdapat banyak materi yang menjelaskan tentang fenomena alam, salah satunya materi tentang tata surya. Materi tata surya merupakan materi dalam pelajaran IPA yang menjelaskan tentang benda-benda langit yang terdiri dari matahari, planet, komet, asteroid, meteoroid beserta pergerakannya (Masri &

Lasmi, 2018). Materi tata surya lebih efektif dan mudah dipahami, jika materi tata surya juga disampaikan dalam bentuk visual berupa gambar, video atau animasi (Wardani, Punaji & Husna, 2019). Maka dari itu, untuk mendukung proses penyampaian materi tata surya diperlukan suatu media pembelajaran.

Adapun media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari pengirim kepada penerima, meningkatkan kreativitas siswa dan juga membangun perhatian siswa dalam proses pembelajaran. Adanya media, proses pembelajaran lebih interaktif. Siswa akan lebih termotivasi belajar, mendorong siswa membaca, menulis, berbicara, dan membagikan idenya (Tafonao, 2018). Rasam & Sari (2018) berpendapat bahwa penggunaan media pembelajaran dapat menumbuhkan keinginan dan minat yang baru, menumbuhkan motivasi dan dapat memberikan stimulus kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menunjang pembelajaran pada materi tata surya adalah padlet yang merupakan aplikasi berbasis *web* gratis dan disebut juga multimedia interaktif dimana konten yang ditampilkan pada dinding padlet dapat memudahkan guru dan siswa melakukan kolaborasi melalui kegiatan berkomentar, berbagi dan membuat postingan untuk berbagai aktivitas. Padlet dirancang untuk meningkatkan keterlibatan siswa yang lebih besar tanpa terikat waktu, baik diskusi secara individu maupun dalam kelompok (Dianati et al., 2020). Fisher (2017) berpendapat bahwa Padlet memberikan alternatif untuk membantu siswa lebih responsif terhadap masukan, terutama bagi siswa yang tidak nyaman berpendapat secara lisan. Subramaniam & Fadzil (2021) juga berpendapat bahwa dengan menggunakan padlet guru dapat

meningkatkan partisipasi siswa. Guru IPA disarankan untuk menggunakan teknologi sebagai platform pengganti untuk lingkungan belajar siswa. Perangkat lunak interaktif dapat digunakan sebagai bahan belajar mandiri oleh siswa dan cocok untuk alat bantu mengajar pada mata pelajaran IPA. Padlet merupakan alat yang tepat untuk mengembangkan pembelajaran kolaboratif yang dapat meningkatkan keterlibatan antar siswa (Humprey, 2018).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dibutuhkan suatu pengembangan media pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk memvisualisasikan pemahamannya mengenai objek-objek maupun fenomena alam yang terdapat pada sistem tata surya. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai alternatif untuk membantu guru memvisualisasikan informasi mengenai tata surya adalah padlet. Penggunaan padlet sebagai media pembelajaran dapat memfasilitasi guru, karena informasi yang disajikan tidak hanya berupa tekstual namun guru juga dapat menampilkan materi tata surya dalam bentuk gambar, video dan animasi. Maka dari itu, dilakukan penelitian mengenai “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Padlet Pada Materi Tata Surya”

B. Identifikasi Masalah

1. Pembelajaran pada abad ke-21 lebih berpusat kepada siswa daripada guru.
2. Pada pembelajaran IPA, masih banyak materi yang belum bisa dituntaskan secara maksimal dengan alokasi jam pembelajaran yang telah ditentukan.
3. Pada pembelajaran IPA, siswa diarahkan untuk mencari tahu dan mengkonstruksi pemahamannya sendiri.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis padlet pada materi tata surya?
2. Bagaimana respons siswa setelah menggunakan media pembelajaran berbasis padlet pada materi tata surya?

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis padlet pada materi tata surya.
2. Mengetahui respons siswa setelah menggunakan media pembelajaran berbasis padlet pada materi tata surya.

E. Manfaat penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi untuk membangun gagasan, ide dan pemikiran dalam upaya penerapan media pembelajaran berbasis padlet.
2. Diharapkan dapat menjadi referensi untuk menambah pengetahuan dan bahan bacaan yang terdapat di perpustakaan fakultas maupun universitas.
3. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru untuk menerapkan pembelajaran berbasis teknologi seperti Padlet sebagai sarana pembelajaran yang inovatif.

F. Spesifikasi Produk Pengembangan

1. Padlet merupakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang dapat diakses melalui aplikasi padlet maupun *website*.

2. Materi yang digunakan pada padlet yaitu materi tata surya SMP kelas VII tentang KD 3.11, “Menganalisis sistem tata surya rotasi dan revolusi bumi, rotasi dan revolusi bulan serta dampaknya bagi kehidupan bumi”.
3. Konten atau isi aplikasi Padlet mencakup PPT materi tata surya, PPT karakteristik planet, PPT petunjuk mendaftar akun padlet dan video mengenai gerhana bulan dan matahari.
4. Padlet dapat digunakan pada *smartphone*, tablet, laptop maupun komputer yang terhubung dengan jaringan internet.
5. Padlet yang digunakan pada penelitian ini adalah padlet nonpremium.

G. Definisi Istilah

1. Padlet merupakan aplikasi berbasis *web* gratis. Padlet merupakan aplikasi berbasis kolaborasi online yang dapat menampilkan konten di dinding virtual. Konten yang ditampilkan pada dinding Padlet dapat memudahkan guru dan siswa melakukan kolaborasi melalui kegiatan berkomentar, berbagi dan membuat postingan untuk berbagai aktivitas tanpa perlu membuat akun (Ristanti, 2021). Padlet yang diakses melalui *website* memiliki kekurangan yaitu apabila terdapat komentar dari siswa maka tidak ada notifikasi. Notifikasi hanya tampil jika menggunakan padlet dalam bentuk aplikasi.
2. Media pembelajaran adalah alat yang digunakan sebagai perantara dalam menyampaikan pesan atau informasi dari guru kepada siswa dalam rangka mendukung usaha pelaksanaan pembelajaran yang menjamin kepada tujuan pembelajaran (Angraini, 2017).

3. Tata surya merupakan sebuah sistem yang terdiri dari matahari sebagai pusat tata surya dan delapan planet, planet kerdil, komet, asteroid dan benda-benda angkasa yang lainnya beredar mengelilingi matahari (Saputra, 2018).