

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan yaitu usaha yang terencana dengan sadar dalam pembelajaran dan pembimbingan suatu individu dari generasi ke generasi yang lain agar menjadi pribadi yang berpendidikan serta memiliki karakter kepribadian yang baik dan berkualitas (Rahman *et al.*, 2022). Pendidikan masih menjadi jalan untuk proses pengembangan diri seseorang dan pendidikan merupakan akar dari bagaimana suatu bangsa tersebut bisa dikatakan sukses. Bangsa yang sukses yakni bangsa yang mengedepankan kualitas pendidikan demi ketangguhan dan kemajuan suatu bangsa.

Pendidikan masih menjadi jalan untuk proses pengembangan diri seseorang dan pendidikan merupakan akar dari bagaimana suatu bangsa tersebut bisa dikatakan sukses. Bangsa yang sukses yakni bangsa yang mengedepankan kualitas pendidikan demi ketangguhan dan kemajuan suatu bangsa.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 menguraikan tujuan pendidikan nasional untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dengan mengembangkan keterampilan dan mencetak kepribadian serta peradaban bangsa yang terhormat. Pendidikan nasional ditujukan untuk semua anak bangsa demi pemerataan sumber daya manusia di masa mendatang. Pendidikan nasional diwujudkan dalam bentuk pendidikan sekolah untuk mengembangkan potensi anak bangsa di Indonesia. Salah satu bentuk perwujudan pengembangan potensi tersebut yakni dengan adanya pembelajaran IPA. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menjadi daftar mata

pelajaran wajib pada kurikulum pendidikan di Indonesia, mata pelajaran IPA dipelajari dari jenjang SD hingga SMA.

IPA merupakan mata pelajaran tentang alam yang dikaji secara sistematis. IPA diajarkan sebagai pelajaran *integrative science* yang bermakna perpaduan sejumlah aspek diantaranya domain sikap, pengetahuan dan keterampilan (Michie, 2019). Pembelajaran IPA biasanya meliputi konsep, fakta, prinsip serta penemuan hal-hal baru di alam serta memberikan penekanan kuat pada pengalaman langsung guna membangun kompetensi sehingga siswa bisa belajar tentang alam melalui pembelajaran dan menerapkannya. Dalam pembelajaran IPA juga tak terlepas dalam berinteraksi secara interaktif, inspiratif dan menyenangkan dengan objek konkrit dan interaksi teman sebaya sehingga hal tersebut akan memungkinkan siswa untuk memahami konsep secara menyeluruh (Wahyuni, 2022).

Merujuk hasil observasi analisis kebutuhan pada siswa kelas 7A di SMPN 1 Tulangan, Kabupaten Sidoarjo mengenai pembelajaran IPA ditemukan permasalahan diantaranya siswa masih kesulitan memahami materi bumi dan tata surya secara komprehensif secara cepat dikarenakan faktor materi yang kompleks dan jam pelajaran yang kurang. Ini diperkuat dengan hasil wawancara Guru IPA SMPN 1 Tulangan yang mengajar kelas 7A bahwasannya terdapat materi yang menurut beliau membutuhkan visualisasi tambahan yaitu materi bumi dan tata surya, yang mana dalam penyampaianya kurang mudah diterima oleh siswa karena siswa tidak bisa melihat wujud asli dari berbagai benda di tata surya. Menurut Hermawan *et al* (2020), Materi bumi dan tata surya dipilih menjadi materi yang dimanfaatkan pada pengembangan karena sejumlah fenomena alam

yang dibahas dalam topik ini jarang dilihat atau dialami secara langsung oleh siswa, dan pelaksanaan praktikum masih sulit dipahami secara kontekstual. Hasil wawancara dengan Guru IPA SMPN 1 Tulangan mengatakan bahwasannya beliau dalam mengajar materi bumi dan tata surya menerapkan metode ceramah tanpa bantuan media pembelajaran dikarenakan keterbatasan sarana dan prasarana dari sekolah tersebut. Beliau juga menyebutkan bahwasannya terdapat peringkasan materi saat menjelaskan setiap bab dalam materi bumi dan tata surya. Peringkasan materi ini dilakukan karena terbatasnya jam pelajaran IPA akibat dari banyaknya hari tidak efektif dan hari libur atau kendala lainnya yang tidak memaksimalkan jam pelajaran IPA sebagaimana mestinya dari jadwal program semester. Merujuk pada hasil angket yang dibagikan untuk 36 siswa kelas 7A SMPN 1 Tulangan didapatkan hasil sebanyak 47,05% siswa merasa bahwa pembelajaran IPA sulit dipahami. Lalu sebanyak 82,3% siswa merasa pembelajaran IPA terlalu banyak materi dan konsep yang harus dipahami. Selanjutnya sebanyak 91,1% siswa merasa tertarik dalam pembelajaran IPA jika terdapat media yang menarik dalam pembelajaran. Dikarenakan terdapat banyak kendala dalam proses penyampaian materi bumi dan tata surya yang telah disebutkan narasumber di atas dan berdasarkan hasil dari angket analisis kebutuhan tersebut maka penyusun akan mengangkat materi bumi dan tata surya untuk dilakukan pengembangan media yang bisa membantu pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran menjadi solusi yang ditemukan penyusun untuk mengatasi masalah ini. Media pembelajaran merupakan sarana pembantu guru yang dapat memudahkan proses pentransferan ilmu. Adanya media pembelajaran bisa membantu siswa memahami

dengan mudah dikarenakan materi yang dibagikan guru dapat tervisualisasikan (Pratama *et al.*, 2023).

Seiring dengan berkembangnya zaman kehidupan manusia saat ini yang tidak lepas dengan *gadget*. Begitu juga dengan siswa yang menjadikan *smartphone* sebagai *gadget* yang selalu dibawa kemanapun. Merujuk hasil angket analisis kebutuhan siswa ditemukan bahwa 86,2% siswa cenderung menghabiskan waktu yang relatif lebih lama pada *smartphone* dibandingkan dengan waktu belajar. Perkembangan zaman tersebut menjadikan siswa lebih gemar bermain dengan *smartphone* daripada belajar (Permatasari & Setiawan, 2020). Hal tersebut mendorong penyusun untuk mengembangkan media pembelajaran edukasi yang bertujuan mengatasi masalah tersebut. Terdorongnya keinginan penyusun mengembangkan media pembelajaran ini didukung dengan hasil angket yang didapatkan sebanyak 64,7% siswa merasa lebih senang bermain game daripada belajar. Menurut Mutohar & Eka (2022) media pembelajaran merupakan perpaduan antara materi suatu pelajaran yang dikemas dengan sedemikian rupa agar siswa bisa belajar dengan lebih mudah.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka perlu dikembangkan suatu media yang bertujuan mempermudah penyampaian materi pembelajaran yang dapat diakses setiap saat dan dikemas secara interaktif. Pemilihan materi pada penelitian ini yakni materi bumi dan tata surya dikarenakan dari hasil observasi, angket dan wawancara serta beberapa penelitian yang telah dijabarkan, pada materi ini guru sering merasa kesulitan dalam menyampaikan materi tanpa adanya bantuan dari media pembelajaran, sehingga diperlukanlah media yang bisa

menunjang dalam penyampaian materi agar lebih efisien dan siswa memahami penyampaian materi dengan baik. Dari penjelasan yang telah dijabarkan tersebut, maka perlu dilakukannya penelitian berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Penjelajahan Luar Angkasa Berbasis Android Menggunakan *Adobe Animate* Pada Materi Bumi Dan Tata Surya”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka berikut identifikasi masalahnya.

1. Metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan terbatasnya media pembelajaran yang digunakan.
2. Penggunaan bantuan media pembelajaran pada materi bumi dan tata surya masih belum dimanfaatkan secara optimal dalam penyampaian pembelajaran.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang hendak dicapai sebagai berikut.

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran penjelajahan luar angkasa pada materi bumi dan tata surya?
2. Bagaimana respons siswa terhadap media pembelajaran penjelajahan luar angkasa pada materi bumi dan tata surya?
3. Bagaimana keterbacaan siswa terhadap media pembelajaran edukasi penjelajahan luar angkasa pada materi bumi dan tata surya?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang hendak diperoleh yakni.

1. Mengetahui kelayakan media pembelajaran penjelajahan luar angkasa pada materi bumi dan tata surya.
2. Mengetahui respons siswa terhadap media pembelajaran penjelajahan luar angkasa pada materi bumi dan tata surya.
3. Mengetahui keterbacaan siswa terhadap media pembelajaran penjelajahan luar angkasa pada materi bumi dan tata surya.

E. Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini bisa membagikan sejumlah manfaat diantaranya:

1. Media pembelajaran dapat mendorong perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan.
2. Media pembelajaran bisa meningkatkan antusiasme siswa dan mendapat pengalaman belajar baru untuk dapat belajar sambil bermain.
3. Sebagai media pembelajaran yang bisa dimanfaatkan oleh guru untuk pembelajaran materi bumi dan tata surya.

F. Spesifikasi Produk

Berikut merupakan spesifikasi produk.

1. Produk yang dikembangkan memanfaatkan aplikasi *adobe animate* dengan hasil akhir produk berupa media pembelajaran berbentuk aplikasi android.

2. Materi yang diterapkan pada media pembelajaran penjelajahan luar angkasa yakni materi bumi dan tata surya pada kelas VII SMP semester genap pada kurikulum merdeka.
3. Media pembelajaran menggunakan materi bumi dan tata surya yang dikemas lebih menarik dan interaktif yang diselingi dengan permainan *drag and drop* dan teka teki silang.
4. Model pengembangan media pembelajaran menggunakan *ADDIE* tanpa tahap implementasi.
5. Spesifikasi minimum untuk aplikasi media pembelajaran yakni android *marshmallow* 6.0 dengan RAM *handphone* 2 GB dan penyimpanan minimum 16 GB.

G. Definisi Istilah

Berikut dijelaskan sejumlah istilah pada penelitian pengembangan ini yaitu.

1. Media pembelajaran merupakan komponen alat bantu penyampaian pengajaran yang dikemas dengan cara yang lebih efektif dan efisien sehingga dapat mendukung dan mempermudah proses pengajaran (Sonia *et al.*, 2024)
2. Android adalah sistem operasi tablet dan *smartphone* yang bisa menjembatani diantara pengguna dan perangkat (*device*), sehingga penggunanya bisa menjalankan aplikasi-aplikasi yang tersedia (Yuniarso *et al.*, 2022).
3. Tata surya yaitu sekelompok benda langit yang berisikan objek bintang disebut matahari, serta berbagai objek lainnya yang disatukan gravitasi. Objek

ini terdiri atas 8 planet yang beredar sesuai orbitnya dan jutaan objek lainnya (Lamada *et al.*, 2022).

4. *Adobe Animate* merupakan *software* multimedia yang dimanfaatkan untuk membuat animasi. *Adobe Animate* adalah hasil pengembangan aplikasi *Adobe Flash*, yang dapat dimanfaatkan untuk pembuatan media belajar yang interaktif pada suatu pembelajaran (Hendrick *et al.*, 2024).