

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tata surya adalah suatu sistem yang tersusun oleh matahari sebagai pusat dan benda-benda langit yang mengelilinginya. Adapun sekumpulan benda langit yang mengelilingi matahari antara lain planet. Berdasarkan jaraknya dengan matahari, kedelapan planet dalam tata surya antara lain Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Jupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus (Danial, 2020).

Materi tata surya dipelajari di kelas VI Sekolah Dasar yang menerapkan kurikulum 2013. Dalam lampiran Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016, pembelajaran tata surya di kelas VI Sekolah Dasar memiliki kompetensi dasar yang dirancang untuk kemampuan peserta didik salah satunya kemampuan kognitif. Dengan kompetensi dasar tersebut, diharapkan peserta didik mampu mencapai beberapa tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan pendidik. Dengan kata lain guru dapat merumuskan tujuan pembelajaran tata surya sesuai dengan kompetensi dasar yang telah ditetapkan kurikulum 2013. Dilihat dari kompetensi dasarnya, materi tata surya kelas VI SD memiliki beberapa karakteristik, antara lain: 1) menekankan pada kemampuan menjelaskan sistem tata surya; 2) menelaah karakteristik anggota tata surya; 3) materi tata surya sulit untuk dilihat dan diamati secara langsung atau abstrak.

Berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran tata surya, peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas VI di SD Negeri 19 Sungai Raya pada tanggal 2 Februari 2022. Dari wawancara tersebut, diperoleh informasi bahwa guru

memiliki hambatan ketika menjelaskan materi tata surya. Adapun hambatan yang dimaksud ialah peserta didik tidak bisa melihat secara langsung anggota-anggota tata surya. Guru juga mengemukakan adanya masalah pada pembelajaran tata surya seperti peserta didik pasif, tidak antusias, dan kurang termotivasi mengikuti pembelajaran. Guru lebih banyak menjelaskan materi tata surya dengan metode ceramah tanpa bantuan media pembelajaran. Selain itu hasil pembelajaran materi tata surya peserta didik masih banyak yang mendapatkan nilai di bawah KKM. Berdasarkan data daftar remedial pembelajaran materi tata surya kelas VI tahun ajaran 2021, dari 20 peserta didik terdapat 10 peserta didik yang mendapatkan nilai di bawah KKM sehingga harus mengikuti remedial. Kemudian untuk mencapai nilai di atas KKM, 4 dari 10 peserta didik tersebut yang harus mengikuti remedial sebanyak tiga kali.

Masalah-masalah dalam pembelajaran tata surya timbul karena guru hanya melaksanakan pembelajaran dengan metode ceramah agar peserta didik dapat mempelajari materi yang diajarkan. Sejalan dengan hal tersebut Jufri dalam Fakhriyah, dkk (2017) berpendapat bahwa, *“science learning process which still focused on memorizing, caused the students did not understand what they learned but only memorized”*. Selain itu, Ridwan (2016, h.174) juga menyatakan bahwa, “metode ceramah memiliki beberapa kelemahan, yaitu: 1) peserta didik bersikap pasif; 2) peserta didik tidak termotivasi belajar; 3) membosankan bagi peserta didik; 4) tidak menumbuhkan inisiatif peserta didik.

Salah satu media yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah-masalah dalam pembelajaran materi tata surya adalah video animasi. *Animated video*

media is a learning medium in which there is a combination of image, text, audio, and video components containing learning material information. Media video animasi adalah media pembelajaran yang didalamnya terdapat perpaduan antara gambar, teks, audio, serta komponen video yang berisi materi pembelajaran (Furoidah dalam Mia W, et al, 2021). Dengan menggunakan video animasi, setidaknya peserta didik dapat belajar dengan melihat secara langsung bagaimana bentuk dan karakteristik anggota tata surya.

Video animasi termasuk bahan ajar multimedia interaktif (Susilana, 2018). Adapun menurut Susilana (2018, h. 126), penggunaan bahan ajar multimedia interaktif seperti video animasi bertujuan untuk, 1) memperjelas dan mempermudah penyajian materi agar tidak terlalu bersifat verbalistik; 2) mengatasi keterbatasan waktu, ruang, dan daya indera peserta didik; 3) dapat meningkatkan motivasi dan gairah belajar peserta didik untuk menguasai materi pelajaran secara utuh; 4) mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berinteraksi secara langsung dengan bahan ajar; 5) memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri sesuai kemampuan dan minatnya. Dengan penggunaan media video animasi oleh guru dalam proses pembelajaran membantu peserta didik memperoleh pengalaman langsung dalam memahami konsep-konsep abstrak pada materi tata surya.

Media animasi dapat dikembangkan dalam perangkat bergerak (*mobile device*) berbasis gadget Android dengan bantuan aplikasi emulator (Haryoko, 2016). Satu diantara aplikasi gadget yang dapat bermanfaat bagi peserta didik dalam pembelajaran yaitu aplikasi telegram. Aplikasi telegram dapat membantu

peserta didik melihat video animasi pembelajaran yang dikembangkan. Dengan adanya aplikasi telegram, peserta didik dapat dengan mudah menggunakan media hanya melalui gadget.

Aplikasi telegram adalah aplikasi pengirim pesan yang dapat digunakan di berbagai sistem operasi gadget. Selain itu, telegram juga dapat digunakan untuk berbagi foto, video, audio, serta berbagai tipe file lainnya (Basman, 2018, h.1).

Aplikasi telegram memiliki beberapa manfaat. Adapun beberapa manfaat aplikasi telegram dalam pembelajaran antara lain, 1) memfokuskan peserta didik dalam pembelajaran; 2) pembelajaran dengan telegram lebih kontekstual karena dapat membantu peserta didik meraih tujuan pembelajaran; 3) penyampaian pembelajaran menjadi lebih menarik; 4) mempermudah peserta didik memahami pembelajaran karena dapat menggabungkan teks, gambar, suara dan video (Zanaton, 2017; Sandra, 2019).

Penelitian berbasis aplikasi telegram sudah pernah dilakukan sebelumnya. Dua di antaranya yaitu pengembangan yang dilakukan oleh Theo Pratama dan Nofrando Saputra pada tahun 2021. Keduanya melakukan penelitian pengembangan media berbasis bot aplikasi telegram. Adapun hasil penelitian Theo Pratama (2021) antara lain: 1) Pengembangan media menggunakan model ADDIE. Model tersebut terdiri dari lima tahapan, yaitu analysis, design, development, implementation, dan evaluation; 2) Hasil validasi ahli desain produk memperoleh rata-rata 4,9 dengan kategori “sangat valid”. Hasil validasi ahli materi rata-rata 4,6 dengan kategori “sangat valid”; 3) Hasil kepraktisan media pembelajaran oleh peserta didik rata-rata 3,40 “praktis”. Hasil kepraktisan media

pembelajaran oleh guru rata-rata 3,57 “sangat praktis”. Sejalan dengan Theo, hasil penelitian yang dilakukan Nofrando (2021) juga menggunakan model pengembangan ADDIE. Selain itu hasil validasi ahli media mencapai rata-rata 4,9 “sangat valid”. Hasil validasi ahli materi mencapai rata-rata 4,7 “sangat valid”. Hasil kepraktisan media pembelajaran oleh peserta didik memperoleh rata-rata 3,40 “praktis”. Hasil kepraktisan media pembelajaran oleh guru memperoleh rata-rata 3,57 “sangat praktis”. Dapat disimpulkan bahwa kedua pengembangan yang dilakukan oleh Theo dan Nofrando terhadap media berbasis aplikasi telegram sangat valid dan praktis digunakan dalam proses pembelajaran. Meskipun penelitian berbasis aplikasi telegram telah banyak dilaksanakan, namun pengembangan media video animasi berbasis aplikasi telegram pada pembelajaran IPA materi tata surya belum pernah dilakukan. Pembelajaran IPA SD pada materi tata surya di banyak sekolah juga belum banyak yang menggunakan video animasi. Berdasarkan hal tersebut dan uraian latar belakang di atas, maka penelitian ini layak dilakukan.

B. Rumusan Masalah

Masalah umum dalam penelitian ini adalah “Apakah media video animasi berbasis aplikasi telegram layak digunakan pada pembelajaran IPA materi tata surya di kelas VI Sekolah Dasar?” Kemudian masalah umum tersebut dijabarkan ke dalam submasalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah langkah-langkah pengembangan media video animasi berbasis aplikasi telegram pada pembelajaran IPA materi tata surya di kelas VI Sekolah Dasar?

2. Bagaimanakah hasil validasi ahli media dan ahli materi terhadap media video animasi berbasis aplikasi telegram pada pembelajaran IPA materi tata surya di kelas VI Sekolah Dasar?
3. Bagaimanakah hasil validasi guru kelas VI terhadap media video animasi berbasis aplikasi telegram pada pembelajaran IPA materi tata surya di kelas VI Sekolah Dasar?
4. Bagaimanakah respon peserta didik terhadap media video animasi berbasis aplikasi telegram pada pembelajaran IPA materi tata surya di kelas VI Sekolah Dasar?
5. Bagaimanakah hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media video animasi berbasis aplikasi telegram pada pembelajaran IPA materi tata surya?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini secara umum adalah “untuk mengetahui kelayakan media video animasi berbasis aplikasi telegram pada pembelajaran IPA materi tata surya di kelas VI Sekolah Dasar”. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Langkah-langkah pengembangan media video animasi berbasis aplikasi telegram pada pembelajara IPA materi tata surya di kelas VI Sekolah Dasar.
2. Hasil validasi ahli media dan ahli materi terhadap media video animasi berbasis aplikasi telegram pada pembelajaran IPA materi tata surya di kelas VI Sekolah Dasar.

3. Hasil validasi guru kelas VI terhadap media video animasi berbasis aplikasi telegram pada pembelajaran IPA materi tata surya di kelas VI Sekolah Dasar.
4. Respon peserta didik terhadap media video animasi berbasis aplikasi telegram pada pembelajaran IPA materi tata surya di kelas VI Sekolah Dasar.
5. Hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media video animasi berbasis aplikasi telegram pada pembelajaran IPA materi tata surya.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah disebutkan, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

- a. Menguji kelayakan media video animasi berbasis aplikasi telegram dalam pembelajaran IPA materi tata surya di kelas VI Sekolah Dasar.
- b. Sebagai referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan media video animasi.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

- a. Guru

Penelitian ini dapat digunakan guru sebagai alat untuk mengajarkan materi tata surya di kelas VI Sekolah Dasar. Selain itu penelitian ini dapat

memberikan sumbangan ilmiah dalam pendidikan khususnya di pendidikan dasar, yaitu membuat inovasi media pembelajaran berbasis video animasi dalam aplikasi telegram pada materi tata surya di kelas VI Sekolah Dasar.

b. Peserta Didik

Penelitian ini dapat membantu peserta didik khususnya kelas VI Sekolah Dasar meningkatkan hasil belajar dalam proses pembelajaran IPA materi tata surya.

c. Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat mendorong sekolah untuk menyediakan berbagai media guna tercapainya tujuan dalam proses pembelajaran.

E. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Asumsi dalam penelitian dan pengembangan media video animasi berbasis aplikasi telegram ini adalah:

- a. Seluruh peserta didik yang menjadi subjek uji coba media ini telah memahami dan mempelajari pembelajaran sebelumnya yang bertema Bumiku.
- b. Media video animasi berbasis aplikasi telegram ini mampu membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran.
- c. Validator yang dipilih dalam penelitian ini adalah validator yang sudah berpengalaman dan ahli dalam bidangnya. Validator ahli materi merupakan dosen yang berpengalaman dalam bidang ilmu pengetahuan

alam. Sedangkan validator ahli media merupakan dosen yang sudah cakap dalam bidang multimedia. Validator guru kelas VI merupakan guru yang sudah berpengalaman dalam memberikan pembelajaran tata surya di kelas VI SD.

2. Keterbatasan Pengembangan

Adapun keterbatasan pengembangan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

- a. Uji coba produk dilakukan pada satu sekolah yaitu SD Negeri 19 Sungai Raya khususnya di kelas VI.
- b. Produk yang dikembangkan hanya membahas tata surya khususnya mengenai materi ajar matahari, planet, rotasi dan revolusi planet, komet, bulan, bintang, dan meteor.

F. Definisi Operasional

Berikut ini diuraikan definisi operasional guna menyamakan persepsi pembaca mengenai penelitian ini.

1. Media Video Animasi berbasis Aplikasi Telegram

Media video animasi berbasis aplikasi telegram adalah media audio visual untuk menyampaikan suatu informasi atau pengetahuan kepada peserta didik yang penggunaannya melalui aplikasi telegram. Media video animasi berbasis aplikasi telegram menampilkan animasi menarik yang dapat membantu peserta didik memahami konsep pembelajaran dengan baik. Penggunaan video animasi berbasis aplikasi telegram juga dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar.

2. Pembelajaran IPA Materi Tata Surya di Kelas VI SD

Pembelajaran IPA materi tata surya dipelajari peserta didik kelas VI SD yang menerapkan kurikulum 2013. Materi tata surya pada kurikulum 2013 dipelajari pada tema 9 dengan kompetensi dasar 3.7 Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya. Berdasarkan kompetensi dasar tersebut, indikator pencapaian kompetensi materi tata surya dalam penelitian ini antara lain: 1) membedakan rotasi dan revolusi planet dalam sistem tata surya; 2) memerinci karakteristik matahari dan planet-planet dalam sistem tata surya; 3) menelaah benda-benda langit dalam sistem tata surya. Adapun tujuan pembelajarannya yang dikehendaki yaitu, peserta didik dapat menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya.

3. Model R & D

Penelitian ini merujuk model R & D menurut Borg and Gall. Adapun langkah-langkah pengembangan dalam penelitian ini yaitu: 1) penelitian dan pengumpulan data; 2) perencanaan; 3) pengembangan draft produk; 4) uji coba lapangan kecil; 5) penyempurnaan produk awal; 6) uji coba kelompok besar; 7) revisi produk hasil uji coba kelompok besar; 8) uji pelaksanaan lapangan; 9) revisi akhir.