

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan sebuah pengalaman belajar setiap individu sepanjang hidupnya yang diperoleh dari segala aspek lingkungan, lingkungan yang dimaksud adalah lingkungan keluarga, lingkungan masyarakat, dan lingkungan sekolah. Pengalaman belajar yang didapatkan mengarah kepada suatu perubahan individu untuk mencapai sebuah tujuan yang ingin diraihinya, sehingga individu tersebut mendapatkan hasil yang lebih baik dari sebelumnya. Hasil belajar yang diperoleh bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan mengarah pada perubahan perilaku. Ruang lingkup belajar tidak hanya dalam mengingat saja, akan tetapi belajar juga merupakan sebuah proses untuk mendapatkan sebuah pengalaman belajar. Guru memiliki peranan penting dalam dunia pendidikan karena guru memegang kunci dalam pendidikan dan pembelajaran di sekolah.

Guru adalah pihak yang paling dekat berhubungan dengan siswa dalam pelaksanaan pendidikan sehari-hari, dan guru merupakan pihak yang paling besar perannya dalam menentukan keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pendidikan (Suprihatin, 2015 : 74). Guru dalam dunia pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam memberikan sebuah pelajaran. Selain memberikan pelajaran, guru juga memiliki peran yaitu membimbing peserta didik dalam proses pembelajaran, mendidik, memberikan pelayanan serta memberikan pengalaman belajar yang dapat mengubah kehidupan siswa ke arah yang lebih baik. Guru dapat diibaratkan sebagai pembimbing perjalanan, yang berdasarkan pengetahuan dan pengalaman bertanggung jawab atas kelancaran perjalanan peserta didik dalam proses pembelajaran. Peserta didik dalam proses pembelajaran tentunya adanya beberapa hal yang mempengaruhi seperti motivasi, kematangan, hubungan peserta didik dengan guru, kemampuan verbal,

rasa aman dan keterampilan guru dalam berkomunikasi atau berinteraksi dengan siswa menjadi faktor penting guru dalam proses pembelajaran dimana dalam proses belajar pada manusia dapat dirumuskan sebagai suatu aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan dan nilai sikap (Suprihatin, 2015 : 74).

Dunia pada saat ini sedang dilanda wabah pandemi *Covid-19* yang banyak menghancurkan segala aspek di berbagai negara, terutama dalam dunia pendidikan. Banyak negara sudah melakukan tindakan penutupan akses pendidikan seperti Taman Kanak-kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah, dan Perguruan Tinggi. Pemerintahan Indonesia juga sudah melakukan tindakan tersebut untuk memutus rantai penyebaran virus *Covid-19* di Indonesia, walaupun keputusan yang diambil oleh pemerintah memiliki tujuan yang baik, akan tetapi dampak yang dialami oleh peserta didik sangatlah besar. Peserta didik tidak dapat menerima pelajaran dari guru secara langsung, karena proses pembelajaran selama masa pandemi *Covid-19* dilakukan di rumah.

Pembelajaran yang dilakukan di rumah merupakan hal yang cukup baru bagi sebagian besar masyarakat Indonesia, karena sebelum adanya pandemi *Covid-19* seluruh kegiatan pembelajaran dilakukan di sekolah. Guru diminta untuk menguasai berbagai macam multimedia untuk melakukan kegiatan pembelajaran secara daring. Guru harus bisa menguasai berbagai macam *platform* seperti *Google Classroom*, *Zoom Meeting*, *Google Meet*, *Whatsapp Group*, dan *platform* lainnya. Bukan hanya guru saja tetapi siswa juga harus bisa mengoperasikan berbagai macam *platform* tersebut. Guru harus bisa membuat kegiatan pembelajaran secara daring lebih bermakna.

Penunjang keberhasilan guru dalam kegiatan pembelajaran secara daring yaitu penggunaan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang tepat akan membuat kegiatan pembelajaran secara daring akan lebih bermakna. Guru hanya sekedar memberikan materi dan memberikan tugas saja tanpa

memberikan penjelasan, maka peserta didik akan merasa jenuh dan tidak memiliki semangat belajar. Media pembelajaran seperti video pembelajaran, buku komik digital, buku bergambar digital, poster, *game* edukasi sangatlah cocok untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran secara daring selama masa pandemi *Covid-19*, karena dapat membuat peserta didik memiliki rasa ketertarikan dalam mengikuti proses kegiatan pembelajaran secara daring dan membuat siswa memiliki semangat belajar yang tinggi serta memberikan pengalaman belajar yang bermakna.

Pentingnya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi karena pada saat ini teknologi sudah sangat maju dan berkembang semakin mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga belajar bukan lagi momok yang membosankan, dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi, belajar dapat dilakukan dimanapun dan belajar menjadi lebih menyenangkan (Jayanti, dkk, 2018 : 79). Dunia saat ini sudah memasuki zaman modernisasi yang dimana perkembangan Ilmu Pengetahuan Teknologi (IPTEK) semakin maju. Inovasi yang telah dihasilkan membuat perkembangan teknologi semakin maju. Hal tersebut ditandai dengan perkembangan multimedia sangat begitu pesat sehingga dapat membantu guru dalam pembuatan media pembelajaran untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran secara daring, salah satu contohnya adalah *game* edukasi.

Perkembangan zaman saat ini membawa generasi muda menjadi generasi yang memiliki banyak tantangan untuk berbuat dan berkembang lebih baik. Kegiatan yang dilakukan anak sehari-hari tidak terlepas dari pengaruh teknologi yang ada di tempat tinggalnya (Satrianawati, 2017 : 54). Orang tua sebagai pendidik anak ketika di rumah seharusnya berani meletakkan handphone atau gadget serta menghabiskan waktunya di rumah hanya untuk memperhatikan kebutuhan anak, berdiskusi dengan anak tentang kegiatan yang telah dilakukannya di sekolah (Satrianawati, 2017 : 54).

Penggunaan *gadget* yang berlebihan akan berdampak buruk bagi anak. Anak yang menghabiskan waktunya dengan gadget akan lebih emosional, bahkan dapat membentuk sikap pemberontak pada anak karena merasa diganggu saat orang lain maupun orang tuanya yang berbicara maupun bermaksud berinteraksi secara fisik pada anak saat anak sedang bermain *gadget* seperti *game*. Dampak yang diakibatkan jika anak sudah mulai ketergantungan menggunakan *gadget* yaitu anak akan malas mengerjakan rutinitas sehari-hari seperti belajar dan malas mengerjakan kegiatan lainnya (Ariston, 2018 : 88).

Game edukasi dibuat untuk mengajak siswa dalam memanfaatkan kegunaan game dengan bijak dan tepat. Siswa tidak hanya menggunakan game sebagai sarana hiburan yang dapat menghabiskan waktu saja, akan tetapi siswa juga dapat menggunakan game sebagai sarana pembelajaran yang bermanfaat. Media pembelajaran berupa game edukasi tentu saja sangat cocok untuk digunakan pada masa sekarang, terutama sangat cocok digunakan dalam kegiatan pembelajaran daring yang sedang dilaksanakan pada saat ini. Guru menggunakan media pembelajaran berbasis game edukasi dapat meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran daring yang dilaksanakan pada saat ini.

Berdasarkan pada hasil pengamatan awal beserta wawancara terhadap guru yang dilakukan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi *game* edukasi belum pernah dipakai sebelumnya, karena media pembelajaran yang dipakai selama kegiatan pembelajarn masih menggunakan media pembelajaran konvensional dan belum memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi khususnya penggunaan aplikasi pembelajaran. Media pembelajaran berbasis aplikasi *game* edukasi tentu saja sangat diperlukan dalam kegiatan pembelajaran di SD N Karang Tengah 6 karena hal tersebut merupakan sebuah inovasi dalam bidang pendidikan yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. Penggunaan media pembelajaran berbasis *game* edukasi juga dapat membantu guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran secara daring, selain itu juga dapat membantu siswa dalam memahami materi

pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi *game* edukasi yang diakses dengan menggunakan *smartphone* diharapkan guru dan siswa dapat memanfaatkan perkembangan teknologi dengan bijak dan mampu mengikuti setiap perkembangan teknologi informasi komunikasi yang ada.

Aplikasi *game* edukasi banyak tersedia di aplikasi *Google Play Store*, akan tetapi setiap *game* edukasi memiliki konsep yang berbeda-beda walaupun desainnya serupa. Aplikasi *game* edukasi Petualangan Luar Angkasa merupakan sebuah media pembelajaran muatan Ilmu Pengetahuan Alam yang memiliki konsep tentang pengenalan tata surya dan pengenalan planet, banyak aplikasi yang serupa dengan produk yang dikembangkan oleh peneliti, akan tetapi konsep yang terdapat pada produk berbeda dengan yang lain. Produk media pembelajaran berbasis *game* edukasi Petualangan Luar Angkasa merupakan media pembelajaran yang interaktif karena dapat mengajak penggunanya untuk merasakan beperpetualang mengelilingi luar angkasa, mengajak pengguna untuk menyusun planet sesuai dengan garis orbitnya, serta dapat memberikan wawasan mengenai planet dan benda-benda luar angkasa. Produk tersebut tentunya sangat dibutuhkan untuk menciptakan pengalaman yang berbeda bagi penggunannya.

Dari keadaan di atas maka peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi *game* edukasi *android* dengan judul “Petualangan Luar Angkasa” untuk Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas VI Sekolah Dasar. Media pembelajaran berbasis aplikasi *game* edukasi ini diharapkan siswa dapat mempelajari materi mengenai tata surya pada mata pelajaran IPA dengan mudah dan menyenangkan sehingga penguasaan mereka terhadap materi menjadi lebih optimal. Hal ini dirasa masuk akal karena *game* edukasi yang dikembangkan disesuaikan dengan karakteristik siswa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan, maka indentifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Pembelajaran dilaksanakan secara daring akibat dari adanya wabah pandemi *COVID-19*.
2. Siswa sudah mulai aktif menggunakan *smartphone* dalam kegiatan sehari-harinya sehingga siswa memiliki sifat ketergantungan menggunakan *smartphone*.
3. Maraknya *game* yang dapat diakses semua kalangan masyarakat khususnya siswa dengan menggunakan *smartphone android* yang membuat siswa kecanduan bermain *game*.
4. Penggunaan media pembelajaran yang masih belum tepat dalam pembelajaran daring.
5. Kurangnya motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran secara daring.

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa pembatasan masalah, yaitu :

1. Penelitian ini difokuskan untuk pengembangan *Game Edukasi* dengan menggunakan program *software construct 2* yang didesain untuk membuat sebuah aplikasi berbasis *android* dengan cara yang mudah.
2. Media ini berisikan materi yang terbatas mengenai sistem tata surya pada kelas VI Sekolah Dasar semester genap dan media ini hanya bisa diakses dengan menggunakan *android* saja.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kelayakan *game* edukasi berbasis *android* sebagai media pembelajaran IPA bagi siswa kelas VI Sekolah Dasar pada saat pembelajaran daring ?

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah ditentukan, maka tujuan pengembangan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kelayakan *game* edukasi berbasis *android* sebagai media pembelajaran IPA bagi siswa kelas VI Sekolah Dasar pada saat pembelajaran daring.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dikembangkan pada penelitian ini memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Produk yang akan dikembangkan yaitu media pembelajaran berupa *game* edukasi berbasis *android*. *Game* ini dapat diakses menggunakan *android* dengan kebutuhan sistem memori minimum 1 GB RAM.
2. Media ini dibuat dengan menggunakan program *software construct 2* yang didesain untuk membuat sebuah aplikasi berbasis *android* dengan cara yang mudah.
3. Produk ini terdapat halaman pengembang yang berisikan tentang identitas pengembang, sumber asset yang digunakan pada produk, dan terdapat identitas dari dosen pembimbing skripsi.
4. Produk ini terdapat tujuan pembelajaran dari produk *game* edukasi sesuai dengan tema pembelajaran.
5. Adapun konsep dari produk yang dikembangkan, yaitu *game* edukasi ini memiliki tiga *level*, masing-masing *level* memiliki tingkat kesulitan yang berbeda. Pada *level* pertama siswa akan diajak untuk mengenal berbagai macam planet beserta ciri-cirinya sesuai dengan urutan tata surya, pada *level* kedua siswa akan menyusun sebuah planet sesuai dengan urutan lintas tata surya, untuk *level* ketiga siswa akan menjawab *quiz* yang berhubungan dengan tata surya, kemudian siswa akan meraih skor sesuai dengan apa yang sudah dikerjakan dalam *game* edukasi ini.
6. Produk ini terdapat bagian pengenalan benda-benda luar angkasa berisikan informasi mengenai benda-benda yang terdapat di luar angkasa, seperti asteroid, meteoroid, bulan, dan satelit buatan.

7. Semua konsep itu akan dibuat dengan menggunakan material *game* yang sangat menarik dan penuh dengan warna.
8. Materi dalam produk mengacu pada Kompetensi Dasar (KD) Buku Tematik Tema 9 “Menjelajah Luar Angkasa” SD/MI Kurikulum 2013 yaitu:
 - 3.7 Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya beserta benda-benda luar angkasa.
 - 4.7 Membuat model sistem tata surya
9. Aplikasi dapat dijalankan tidak harus adanya koneksi internet.
10. Terdapat logo Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dalam produk.

G. Manfaat Pengembangan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa, guru, dan peneliti lain.

1. Bagi siswa

Hasil dari penelitian ini diharapkan akan menambah rasa ingin tahu siswa dan menambah pemahaman siswa dalam materi sistem tata surya pada saat melakukan kegiatan pembelajaran secara daring serta meningkatkan kreativitas siswa dalam menggunakan teknologi.

2. Bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam memenuhi kebutuhan belajar siswa pada saat melakukan kegiatan pembelajaran secara daring, serta menjadikan produk ini sebagai media pembelajaran yang bermanfaat.

3. Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai media pembelajaran ditengah-tengah wabah pandemi *Covid-19* yang sedang terjadi untuk digunakan masyarakat.

4. Bagi peneliti lain

Penelitian ini diharapkan dapat memotivasi peneliti lain yang ingin mengambil bidang yang sama serta dapat memberikan masukan.

H. Asumsi Pengembangan

Pengembangan aplikasi *game* edukasi ini terdapat beberapa asumsi, yaitu :

1. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara daring akan lebih bervariasi jika menggunakan media pembelajaran yang tepat.
2. Peserta didik akan memiliki rasa ingin tahu dan inovasi ketika mengikuti kegiatan pembelajaran secara daring dengan menggunakan media yang tepat.
3. *Game* edukasi dikemas untuk bisa digunakan seluruh kalangan masyarakat khususnya siswa Sekolah Dasar dalam mempelajari sistem tata surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.