

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pada abad ke-21, teknologi digital menjadi sangat penting dan memicu motivasi peserta didik sehingga mereka memiliki keterampilan belajar dan berinovasi. Perkembangan teknologi saat ini semakin pesat, manusia memiliki gaya hidup baru yang selalu melekat dalam dunia teknologi. Kebutuhan manusia saat ini tidak terlepas dari teknologi yang menjadi alat bantu pekerjaan manusia. Hal ini juga dapat membantu guru dan siswa dalam dunia pendidikan, seperti media pembelajaran yang kini semakin mudah memanfaatkan teknologi sebagai alat yang dapat menyampaikan materi pelajaran.

Semakin berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi yang sudah terintegrasi dalam dunia pendidikan, tentunya memberikan banyak pilihan bagi pendidik untuk memilih ataupun mengembangkan sendiri media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang mengimplementasikan teknologi informasi memberikan banyak variasi dalam media pembelajaran sehingga akan berdampak positif bagi hasil belajar peserta didik (Ramdhani & Wulan, 2012). Media pembelajaran yang baik tidak hanya mampu meningkatkan motivasi dan keinginan peserta didik untuk belajar secara mandiri, tetapi juga dapat berperan untuk mengatasi kebosanan dalam belajar di kelas (Tafonao, 2018)

Pemanfaatan media digital dapat membantu guru dan siswa menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar mengajar. Sebagai proses komunikasi dan menyampaikan pesan maka tingkat keberhasilan dalam proses belajar mengajar di kelas tergantung pada unsur yang berkaitan dengan media. Salah satunya yaitu *game* yang memiliki konten pendidikan atau lebih dikenal dengan *game* edukasi. *Game* edukasi merupakan media yang saat ini cukup populer dan banyak dikembangkan untuk mendukung proses pembelajaran. Massachusetts Institute of Technology (MIT) berhasil membuktikan bahwa *game*

Karina Rizky, 2022

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GAME EDUKASI PADA MATERI RANTAI MAKANAN DI KELAS V SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

sangat berguna untuk meningkatkan logika dan pemahaman pemain terhadap suatu masalah melalui proyek game yang dinamai Scratch (Setyawan, 2019). Scratch yaitu suatu bahasa pemrograman yang memudahkan dalam membuat cerita interaktif, *game* interaktif, dan animasi, serta membagikan karya kreasi yang telah dibuat kepada orang lainnya melalui sarana internet.

Penelitian yang dilakukan Wulandari, Susilo, dan Kuswandi pada tahun 2017 mengkaji multimedia interaktif bermuatan game edukasi sebagai salah satu alternatif pembelajaran ipa. Hasil penelitian tersebut menyatakan media bermuatan *game* dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan lebih mudah dan siswa dapat menaruh minat yang tinggi dengan adanya media bermuatan *game*. Game edukasi menurut beberapa peneliti dalam bidang pendidikan mempunyai banyak kegunaan dimana salah satunya adalah *game* edukasi dapat berkontribusi dalam memfokuskan keterampilan seseorang serta lebih menarik perhatian daripada metode pengajaran lainnya (Turan, Köklükaya, & Yıldırım, 2020). Fakta ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Tahereh & Majid, 2019) bahwa siswa yang bermain *game* edukasi, secara signifikan memiliki kemampuan akademik prestasi yang lebih baik dan sikap yang lebih baik terhadap pembelajaran sains daripada siswa yang belajar melalui metode tradisional. Pembelajaran Berbasis *Game* memiliki peran yang signifikan dalam pembelajaran konsep dan menciptakan kegembiraan dan keceriaan, serta interaksi antar siswa.

Game-Based Learning adalah strategi yang menggunakan ide permainan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu baik pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Penggunaan *Game-Based Learning* diharapkan tidak hanya dapat membuat peserta didik tertarik dan larut dalam permainan yang merupakan bagian dalam proses pembelajaran tetapi juga ingatan peserta didik dapat bertahan lebih lama karena di dalam proses pembelajaran yang melibatkan permainan, tidak hanya melibatkan keterampilan kognitif tetapi juga keterampilan afektif, emosional, serta sosial anak (Rais, Aryani, Ahmar, Arfandi, & Ahmad, 2018).

Perkembangan teknologi digital kian merambah dalam kehidupan manusia baik dalam penyebaran informasi yang semakin cepat tetapi juga berbagai kebutuhan yang sudah menjadi kebutuhan primer. Saat ini seseorang sudah tidak dapat berpisah dengan *gadget* mereka, selain digunakan sebagai alat komunikasi dan bersosial media tetapi juga sebagai sarana untuk bermain *game*. Millward Brown menyatakan bahwa seseorang bisa menghabiskan 7 (tujuh) jam sehari dalam mengakses *gadget* dimana di sebagian besar negara, *gadget* yang digunakan adalah *smartphone* (Millward Brown, 2014). CHILDWISE merilis data pada tahun 2017 yang melihat anak berusia 5 hingga 16 tahun memakai media sebagai perilaku utama memperoleh hasil sebanyak 41% anak menggunakan *smartphone* untuk bermain *game* dalam seminggu. Melihat besarnya pengguna *gadget* sebagai media bermain *game* dan sebagian besar pengguna tersebut anak-anak, pendidik diharapkan tidak hanya melarang anak menggunakan *smartphone* tetapi juga mengarahkan mereka agar dapat memilih atau memainkan *game* dengan tujuan mendidik.

Menurut Vitianingsih (2016) ada beberapa kelebihan dari *game* edukasi dibandingkan dengan metode edukasi konvensional, salah satu kelebihan utama *game* edukasi adalah pada visualisasi dari permasalahan nyata. Berdasarkan pola yang dimiliki oleh *game* tersebut, pemain dituntut untuk belajar sehingga dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Status *game*, instruksi, dan tools yang disediakan oleh *game* akan membimbing pemain secara aktif untuk menggali informasi sehingga dapat memperkaya pengetahuan dan strategi saat bermain.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru SD di Cirebon, pembelajaran di kelas kurang optimal dan menyenangkan karena keterbatasan media pembelajaran. Konsep rantai makanan dalam pembelajaran IPA Sekolah Dasar kelas 5 lebih menitikberatkan konsep dan menekankan siswa untuk kreatif dan imajinatif. Siswa mengalami kesulitan dalam memvisualisasikan materi rantai makanan dan membedakan rantai makanan dan jaring-jaring makanan pada pembelajaran IPA. Apalagi dengan kondisi sekarang yang tidak memungkinkan untuk tatap muka secara langsung dibutuhkan media digital yang memadai dan

Karina Rizky, 2022

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GAME EDUKASI PADA MATERI RANTAI MAKANAN DI KELAS V SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menarik perhatian siswa agar siswa termotivasi dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti berusaha mengembangkan media *game* edukasi pada materi rantai makanan. Media pembelajaran *game* edukasi ini berisi permainan drag and drop mengenai rantai makanan di berbagai ekosistem yang harus diselesaikan oleh siswa. Hal ini sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang suka bermain dan senang terlibat dalam suatu hal. Maka judul dalam penelitian ini adalah “Pengembangan Media Pembelajaran berbasis *Game* Edukasi pada materi rantai makanan di kelas 5 Sekolah Dasar”. Media pembelajaran ini diharapkan dapat menjadi alat bantu siswa dan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas.

1.2 Rumusan masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses rancangan media *Game* Edukasi pada materi Rantai Makanan di Kelas 5 Sekolah Dasar?
2. Bagaimana tahapan pengembangan media *Game* Edukasi pada materi Rantai Makanan di Kelas 5 Sekolah Dasar?
3. Bagaimana respon pengguna media *Game* Edukasi pada materi Rantai Makanan di Kelas 5 Sekolah Dasar?

1.3 Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui proses rancangan media pembelajaran *Game* Edukasi pada materi rantai makanan di kelas 5 Sekolah Dasar
2. Untuk mengetahui tahapan pengembangan media pembelajaran *Game* Edukasi pada materi rantai makanan di kelas 5 Sekolah Dasar
3. Untuk mengetahui respon pengguna media *Game* Edukasi pada materi Rantai Makanan di Kelas 5 Sekolah Dasar

Karina Rizkya, 2022

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GAME EDUKASI PADA MATERI RANTAI MAKANAN DI KELAS V SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1.4 Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan peneliti dalam pengembangan media *Game* Edukasi pada materi rantai makanan di kelas 5 Sekolah Dasar adalah sebagai berikut:

1. Bagi Siswa
 - a. Memiliki pengalaman baru dalam pembelajaran IPA menggunakan media *Game* Edukasi
 - b. Mengalami variasi belajar yang menyenangkan
2. Bagi Guru
 - a. Membantu guru dalam meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.
 - b. Menambah variasi media pembelajaran yang dapat digunakan guru dikelas
3. Bagi peneliti
 - a. Memiliki wawasan pengetahuan untuk merancang suatu media pembelajaran berbasis ICT
 - b. Memiliki pengalaman melakukan penelitian *Design and Development*

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Bab I Pendahuluan membahas mengenai bagian awal skripsi, yaitu latar belakang penelitian, lalu tujuan penelitian yang akan dilakukan, lalu manfaat dan struktur organisasi skripsi.

Bab II Kajian Pustaka, memaparkan terkait landasan teoritis yang menguraikan seluruh kajian literatur yang berkaitan dengan fokus penelitian seperti mengenai pembelajaran IPA, media pembelajaran, serta game edukasi,

Bab III Metode penelitian, memaparkan terkait desain penelitian yang digunakan oleh peneliti yakni desain penelitian DnD dengan menggunakan model penelitian ADDIE. Pengumpulan data menggunakan angket validasi oleh ahli dan angket respon oleh pengguna. Serta prosedur pengolahan data dengan menggunakan teknik analisis deskriptif

BAB IV Hasil dan penelitian membahas temuan penelitian yang dilakukan pada tahap analisis dan desain, pengembangan media pembelajaran, dan respon pengguna media pembelajaran oleh siswa dan guru

BAB V Simpulan dan Saran memaparkan jawaban dari rumusan masalah dan saran untuk penelitian selanjutnya