

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan menjadi faktor penting yang harus dimiliki setiap orang. Pendidikan merupakan usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana yang bertujuan untuk memberikan suasana belajar mengajar yang kondusif sehingga memberikan dampak untuk perkembangan peserta didik dari segi spiritual, pengetahuan, kepribadian, kecerdasan, akhlak, dan kemampuan yang dibutuhkan dalam kehidupan bermasyarakat (Pristiwanti dkk., 2022). Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa,

Pendidikan adalah upaya sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan dan proses pembelajaran di mana siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk menjadi orang yang memiliki keagamaan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan untuk diri mereka sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara.

Menurut Omeri, (2015) pendidikan menjadi bagian penting dalam kehidupan manusia dimana pendidikan terdiri dari dua proses yaitu yang terjadi secara tidak sengaja atau otodidak dan yang terjadi secara terencana, terstruktur, serta melalui metode-metode yang terencana berdasarkan peraturan-peraturan yang telah disepakati secara mekanis oleh suatu kelompok masyarakat (Negara).

Pembelajaran menjadi kegiatan utama yang dilaksanakan dalam pendidikan. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa “Pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Pembelajaran adalah sebuah interaksi yang dilakukan oleh guru dan siswa yang dimana guru sebagai sumber informasi dan siswa sebagai penerima informasi (Hanafy, 2014). Pembelajaran terjadi karena adanya keterpaduan proses belajar dan mengajar. Proses pembelajaran juga diartikan sebagai sebuah kegiatan yang dilakukan seseorang untuk memberikan sebuah ilmu baru kepada orang lainnya. Proses pembelajaran biasanya berlangsung di dalam kelas dengan panduan-panduan yang telah dibuat. Proses pembelajaran menjadi peran penting dalam meningkatkan keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Pembelajaran yang diterapkan di Sekolah Dasar (SD) saat ini sudah menggunakan pembelajaran terpadu atau tematik. Pembelajaran tematik merupakan pembelajaran yang diprogram dengan sebuah tema atau topik diuraikan menjadi beberapa bagian berdasarkan analisis mata pelajaran yang biasa diajarkan di Sekolah (Kadir & M.Ag., 2014).

IPA atau sains ialah sebuah formasi ilmu pengetahuan yang disusun secara sistematis serta memakai pernyataan yang umum dengan melalui sebuah metode-metode ilmiah yang disertai dengan perilaku ilmiah sehingga menghasilkan sebuah teori atau produk baru buat menuntaskan suatu permasalahan (Maryana & Praginda, 2016). dalam meraih pemahaman yg matang tentang konsep IPA, terkadang akan mengalami kesulitan-kesulitan baik itu kesulitan dari sarana serta prasarana maupun langkanya atau jarangya kejadian ilmiah yg menggambarkan konsepnya. Langkanya peristiwa ilmiah yang menggambarkan sebuah konsep IPA

akan menghambat proses pembelajaran, apalagi pada pembelajaran tematik siswa diarahkan agar lebih aktif dalam pembelajaran. Tidak sedikit peristiwa-peristiwa yang ada dalam materi pembelajaran IPA itu sangat jarang bisa diamati secara langsung oleh siswa, seperti peristiwa yang jauh dari pemukiman kota atau peristiwa yang terjadi tidak menentu dan terkadang tidak pernah terjadi.

Pembelajaran yang ideal merupakan pembelajaran yang aktif, kreatif, dan efektif (Haji, 2015). Pembelajaran hendaknya menggunakan beragam model dan strategi sebagai upaya memaksimalkan dan mengoptimalan siswa saat belajar yang dilaksanakan. Materi IPA hendaknya menyinggung aspek keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sehingga mampu mengalami proses yang ilmiah dalam memperoleh informasi atau materi yang dipelajari. Pembelajaran IPA seharusnya dilaksanakan dengan berbagai macam variasi model dan strategi yang bertujuan untuk mengoptimalkan dan memberikan efektifitas yang tinggi terhadap berlangsungnya proses belajar siswa. Pembelajaran IPA yang baik harus berlandaskan pada aktivitas siswa seperti kegiatan mengamati, menilai, meneliti, menganalisis, dan mengklarifikasi konsep yang dipelajari berdasarkan apa yang sebenarnya terjadi (Sulthon, 2017). Selama proses pembelajaran berlangsung, hendaknya proses yang dialami peserta didik bisa memberikan inovasi dan motivasi pada siswa sebagai akibatnya siswa mau mengikuti pelajaran dengan berfokus dan seksama yang berdampak pada kemampuan peserta didik dalam memahami konsep yang dipelajarinya. Peran guru menjadi penting sebagai fasilitator guna mewujudkan pembelajaran IPA yang ideal. Pembelajaran memerlukan seorang guru yg profesional serta media pembelajaran yang sinkron

dengan keperluan peserta didik serta lingkungannya supaya bisa menarik perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran yang ideal tentunya mampu menyampaikan pengalaman belajar yg menyenangkan bagi peserta didik. salah satu aspek yg mempengaruhi sebuah pembelajaran ialah penggunaan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yg sempurna tentunya akan mempermudah pengajar pada menjalankan proses mengajarnya. IPA merupakan muatan pembelajaran yang konsepnya berdasarkan apa yang didapatkan dari sebuah proses penelitian yang ada di lapangan atau berdasarkan fakta yang ada (Maryana & Praginda, 2016). Pembelajaran yang ideal tentunya mampu memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan bagi siswa. Salah satu aspek yang mempengaruhi pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang tepat tentu akan memudahkan guru dalam melaksanakan proses pengajaran. Media pembelajaran akan memberikan dampak terhadap efisiensi dan efektivitas pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajarannya. Media pembelajaran dalam muatan IPA pada sekolah dasar sangat penting mengingat tahapan perkembangan kognitifnya. Menurut Jean Piaget (dalam Ibda, 2015) anak pada usia 6-12 tahun tergolong pada tahap operasional-konkrit. Pada tahap operasional konkret ini anak akan bisa berpikir dengan logika berdasarkan apa yang mereka lihat. Pada dasarnya, pemakaian media pembelajaran pada pembelajaran di sekolah dasar sangatlah penting mengingat karakteristik siswa berdasarkan tahapan perkembangan kognitifnya. Adanya perkembangan teknologi, media pembelajaran yang dipakai juga semakin mengikuti dengan mulai menerapkan

teknologi sebagai media pembelajarannya atau dalam membuat media pembelajarannya.

Kenyataannya, pembelajaran yang ideal belum terlaksanakan di Sekolah Dasar. Sesuai dengan hasil observasi yang dilaksanakan di SD Negeri 1 Penglumbaran, permasalahan yang ada adalah kurangnya partisipasi dan minat siswa dalam pembelajaran. Model dan metode pembelajaran yang dilaksanakan masih memakai model pembelajaran yang konvensional sehingga berimplikasi kepada turunnya hasil belajar siswa. Kurangnya hasil belajar siswa ini didadari dengan perolehan nilai siswa pada pembelajaran muatan IPA yang didapatkan dari hasil observasi dokumen yang dilaksanakan di SD Negeri 1 Penglumbaran. dari total 9 siswa kelas V, sebesar 77,8% memperoleh nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) serta hanya 22,2% siswa yang menerima nilai di atas KKM yg telah ditetapkan yaitu 65. Penyebab dari rendahnya yang akan terjadi belajar siswa tersebut dikarenakan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yg siswa pelajari serta kurang semangatnya peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran sebagai akibatnya dibutuhkan media pembelajaran yang mampu mempertinggi minat belajar mereka. Mengingat dalam konsep IPA ada beberapa konsep yang tidak bisa dijelaskan secara konkret di lingkungan sekitar sekolah karena ada beberapa fenomena yang cukup sulit ditemukan. Fasilitas di SD Negeri 1 Penglumbaran juga cukup memadai seperti dua unit proyektor, *device Chromebook*, dan akses internet *wifi*. Dilihat dari fasilitas yang disediakan, bahwa penggunaan media-media *digital* yang lebih interaktif bisa digunakan untuk membantu proses pembelajaran di kelas.

Berdasarkan permasalahan di atas, solusi yang dapat diberikan adalah dengan pengembangab media pembelajaran *digital* berupa media *Game* edukasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Media ini memiliki keunggulan karena dari pengamatan di lingkungan siswa, hampir seluruh siswa memiliki perangkat *handphone* dan mengerti bagaimana cara mengoperasikannya. Media ini juga berdasarkan dari kegemaran siswa yang antusias dalam bermain *Game Android* dan perangkat *computer* atau laptop. Penelitian ini relevan dilaksanakan karena sebelumnya sudah ada beberapa ahli yang sudah melaksanakan penelitian yang sejenis. Penelitian yang pertama dilaksanakan oleh Juhaeni dkk. (2023) yang menyatakan penggunaan media *Game* edukatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan perolehan presentase sebesar 84%. Penelitian yang kedua dilakukan oleh Fitriyani (2020) yang menyatakan penggunaan media *Game* edukatif efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan perolehan presentase sebesar 90,3% dengan indikasi sangat baik.

Melihat hal itu, maka dilaksanakan penelitian pengembangan dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Game* Interaktif Geser Tarik Rantai Makanan (Getarkan) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD”. Media pembelajaran *Game* Interaktif Geser Tarik Rantai Makanan (Getarkan) memiliki keunggulan dari media pembelajaran berbasis *Game* lainnya dengan mengusung permainan *Role Playing Game* (RPG) sehingga siswa akan berperan sebagai pemangsa di alam liar. Siswa diharuskan memilih mangsa sesuai dengan tipe hewannya untuk melanjutkan level dalam *Game* dan ketika siswa benar memilih mangsa maka akan memunculkan suara unik dan begitu juga sebaliknya ketika siswa salah memilih mangsa akan memunculkan suara unik yang lainnya.

1.2. Identifikasi Masalah

Sesuai latar belakang penelitian yang telah dipaparkan, maka bisa diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut.

1. Kurangnya partisipasi peserta didik pada pembelajaran karena minimnya penggunaan media pembelajaran yang interaktif.
2. Pembelajaran masih menggunakan model dan metode konvensional.
3. Sedikitnya relevansi antara konsep yang diajarkan di sekolah dengan kejadian nyata di lingkungan siswa karena kelangkaan fenomena pada konsep yang diajarkan.
4. Rendahnya hasil belajar siswa pada materi rantai makanan muatan IPA dengan siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM sebanyak 77,8%.
5. Pelaksanaan pembelajaran yang masih menggunakan model konvensional yang berarti pembelajaran masih berpusat kepada guru.
6. Kesulitan siswa dalam memahami konsep-konsep materi yang ada dalam pembelajaran karena kurangnya fenomena yang menggambarkan konsep tersebut.

1.3. Pembatasan Masalah

Dari pemaparan identifikasi masalah yang sudah diuraikan, maka permasalahan dipersempit dan difokuskan di penanganan permasalahan: (1) Rendahnya partisipasi peserta didik pada pembelajaran karena minimnya penggunaan media pembelajaran yg interaktif, dan (2) Rendahnya hasil belajar peserta didik di materi rantai makanan muatan IPA dengan peserta didik yg memperoleh nilai pada bawah KKM sebanyak 77,8%.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah dipaparkan, dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut.

- 1) Bagaimanakah rancangan media pembelajaran *Game* Interaktif Getarkan dengan pada muatan IPA kelas V SD?
- 2) Bagaimanakah validitas media pembelajaran *Game* Interaktif Getarkan pada muatan IPA kelas V SD?
- 3) Bagaimanakah kepraktisan media *Game* Interaktif Getarkan pada muatan IPA kelas V SD?
- 4) Bagaimanakah efektivitas media *Game* Interaktif Getarkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan IPA kelas V SD?

1.5. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang dipaparkan, tujuan pengembangan ini adalah sebagai berikut.

- a. Menghasilkan rancang media pembelajaran *Game* Interaktif Getarkan pada muatan IPA kelas V SD.
- b. Menghasilkan media pembelajaran *Game* Interaktif Getarkan pada muatan IPA kelas V SD yang teruji validitasnya.
- c. Menghasilkan media *Game* Interaktif Getarkan pada muatan IPA kelas V SD yang teruji kepraktisannya.
- d. Menghasilkan media *Game* Interaktif Getarkan pada muatan IPA kelas V SD yang teruji efektivitasnya untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

1.6. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan beberapa tujuan penelitian yang telah disampaikan diatas, Adapun rumusan manfaat dari penelitian ini yang dapat terbagi menjadi beberapa bagian yaitu sebagai berikut.

1.6.1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian pengembangan yang dilaksanakan berisi dengan teori dan pengetahuan dalam mengembangkan sebuah media pembelajaran *Game* interaktif berbasis aplikasi *Construct 2* yang dapat memberikan kontribusi dalam mengembangkan dan meningkatkan kualitas pembelajaran pada muatan pembelajaran IPA SD.

1.6.2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Penggunaan media pembelajarann *Game* interaktif mampu memberikan peserrta didik pengalaman belajar yang berbeda dalam memahami tingkatan predasi hewan dan proses memakan dan dimakan dengan adanya tiga opsi dalam *Game* yaitu opsi belajar untuk mempelajari materi, opsi *play* untuk bermain *Game* dengan lima level untuk mempelajari urutan proses memakan dan dimakan, serta terakhir opsi *quiz* untuk melatih pemahaman siswa tentang rantai makanan sehingga dengan begitu mampu membuat peserta didik menjadi lebih tertarik dalam mempelajari materi muatan IPA, dengan demikian membuat mereka lebih mudah dalam memahami materi-

materi rantai makanan yang diajar dan disampaikan dalam proses pembelajaran sehingga menjadikan terwujudnya tujuan pendidikan.

b. Bagi Guru

Media pembelajaran Game interaktif ini dapat dijadikan sebagai alat bantu dalam memudahkan guru untuk menjalankan proses pembelajaran dalam mengajarkan materi rantai makanan pada pada kelas maupun pada luar kelas. Selain itu, dengan adanya media pembelajaran berbasis perangkat lunak seperti ini, pengajar bisa mengembangkan media serupa buat materi pembelajaran lain yg sejenisnya.

c. Bagi Sekolah

Media pembelajaran ini dapat dijadikan sebagai pedoman untuk kebijakan sekolah dalam mengembangkan dan meningkatkan kreativitas dan motivasi guru dalam membuat media pembelajaran yang berbasiskan teknologi-teknologi yang digemari siswa sekolah dasar. Media ini dapat dijadikan sebagai arsip sekolah sehingga kelak nanti pihak sekolah dapat mengembangkannya lagi untuk kepentingan yang sejenis.

d. Bagi Peneliti Lain

pembelajaran ini bisa dijadikan sebagai pedoman serta motivasi bagi peneliti lain yang mau mengembangkan media pembelajaran yang lebih baik, inovatif, serta media yg lebih kompleks dan menyesuaikan menggunakan kebutuhan dan karakteristik peserta didik yang ada di lapangan.

1.7. Spesifikasi Produk

Adapun spesifikasi dari *Game* Interaktif Getarkan berbasis *Construct 2* ini yaitu sebagai berikut.

1. Spesifikasi minimum dalam penggunaan produk *Game* Getarkan adalah *smartphone* berbasis *Android* 8.0 dengan ram 1GB dan penyimpanan kosong sebesar 8GB.
2. *Game* akan menyajikan tiga menu yaitu menu petunjuk, menu materi, serta menu bermain yang menjadi pusat dari *game* ini.
3. Pada pojok kanan halaman menu utama akan disajikan pengaturan untuk mematikan atau menghidupkan *background*, informasi dari pengembang produk, dan tombol kembali.
4. Pada *game* ini siswa akan disajikan permainan yang memberikan pengalaman baru saat belajar dengan menggunakan tema *Role Playing Game* (RPG) dimana siswa akan mengendalikan suatu karakter untuk menemukan sebuah *puzzle* yang dapat memberikan edukasi terhadap materi yang kurang dipahami oleh siswa.
5. Setelah siswa memainkan *gamenya*, siswa akan diajak untuk mengakses permainan *quiz* untuk meningkatkan pemahaman mereka kembali. Setiap jawaban *quiz* yang benar akan diberikan poin sebanyak 20 sehingga akan meningkatkan motivasi siswa dalam memperoleh poin sebanyak mungkin yang mereka mampu.

1.8. Pentingnya Pengembangan

Pengembangan *Game* interaktif Getarkan ini sangat penting untuk dikembangkan karena berlandaskan pada masalah yang ditemukan pada lapangan yaitu penggunaan *handphone* dari siswa untuk bermain *Game online* sehingga mengganggu minat belajar dan motivasi belajar siswa. Pemanfaatan ketertarikan siswa terhadap *Game online* sangat penting untuk dimanfaatkan dalam proses pembelajaran sehingga perhatian siswa yang cenderung bermain *Game online* hanya untuk kesenangan dapat dialihkan menjadi siswa yang bermain *Game online* untuk belajar. Jadinya, siswa bermain *Game* sambil mempelajari suatu konsep.

Media pembelajaran dikembangkan dalam bentuk *Game* berbasis *Android* dikarenakan kegemaran siswa terhadap *Game-Game online* seperti *Mobile Legends*, *PUBG*, *Free Fire*, dan lain-lainnya. *Game-Game* yang disebutkan tersebut memiliki dampak negatif bagi keberlangsungan hasil belajar siswa dan keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan karena ketidakterkaitan *Game-Game* tersebut terhadap materi pembelajaran di sekolah. Maka dari itu, dikembangkan sebuah *Game* Interaktif Getarkan yang memberikan pengalaman belajar sambil bermain menggunakan aplikasi berbasis *Android* berupa *Game* edukasi.

1.9. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dan keterbatasan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran *Game* interaktif Getarkan berbasis *Construct 2* pada muatan IPA materi rantai makanan ini adalah sebagai berikut.

1.9.1. Asumsi Pengembangan

- a. Produk media pembelajaran *Game* interaktif ini dapat memberikan dampak bagi proses guru mengajarkan materi kepada siswa agar menjadi lebih mudah dan menarik.
- b. Produk media pembelajaran *Game* interaktif dapat memberikan visualisasi materi pembelajaran yang masih bersifat abstrak sehingga peserta didik menjadi lebih mudah dalam mempelajarinya.
- c. Media pembelajaran yang dikembangkan dapat memberikan kenaikan minat belajar siswa di sekolah pada muatan IPA materi rantai makanan.
- d. Siswa disajikan sebuah pengalaman yang berkesan dalam proses pengenalan konsep-konsep memakan dan dimakan dalam materi rantai makanan.
- e. Siswa sudah memiliki perangkat *handphone* dan sudah memiliki keterampilan dalam menggunakan perangkat *handphone*.
- f. Sekolah sudah memiliki perangkat *Chromebook* dan siswa kelas V sudah pernah melaksanakan pelatihan penggunaan perangkat *Chromebook*.

1.9.2. Keterbatasan Pengembangan.

- a. Materi yang dikembangkan di dalam *Game* hanya terbatas pada materi yang perlu dipahami oleh siswa.
- b. Media pembelajaran yang dikembangkan hanya terbatas pada muatan IPA pada materi ekosistem submateri rantai makanan.
- c. Media yang dikembangkan hanya bisa dioperasikan pada perangkat *smarphone* berbasis *Android* dan perangkat *Chromebook*.

- d. Media yang dikembangkan hanya dirancang khusus untuk kelas V SD.

1.10. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap pengertian di dalam penelitian pengembangan yang dilaksanakan ini, maka diperlukan penerangan definisi istilah yang berhubungan dengan penelitian pengembangan media pembelajaran *Game* interaktif getarkan berbasis *Construct 2* pada materi rantai makanan ini sebagai berikut.

1. Penelitian pengembangan (*Research & Depelopment*) ialah penelitian yang memiliki tujuan untuk menciptakan suatu produk yang dimana penelitiannya diawali dengan mengidentifikasi kebutuhan melalui tahap observasi yang kemudian dilanjutkan dengan pengembangan yang menghasilkan sebuah produk.
2. *Game* interaktif, dalam Bahasa Indonesia *Game* mengartikan sebuah permainan. Beberapa istilah memiliki perbedaan tersendiri dalam mengartikan sebuah *Game* namun inti yang disampaikan hampir sama, salah satunya adalah *Game* merupakan sebuah kegiatan yang dilaksanakan baik itu menggunakan alat maupun tanpa alat yang memiliki sifat yang menyenangkan dan bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan berpikir, menghibur, dan konsentrasi seseorang. *Game* interaktif merupakan sebuah permainan yang mengkombinasikan suara, gambar, grafik, animasi, dan grafik yang digabungkan menjadi 3 bagian yaitu bagian materi, bagian permainan, dan bagian soal-soal untuk mengasah kemampuan siswa yang dapat dimainkan dalam sebuah perangkat *smartphone*.

3. *Construct 2* merupakan *software* untuk mengembangkan *Game* bagi orang yang belum pernah mempelajari Bahasa pemrograman. *Software* ini berbasiskan pengembangan *Game* 2 dimensi dengan Bahasa pemrograman *HTML5*. *Sodtware* ini dikembangkan oleh *Scirra Ltd*.

