

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan memiliki peranan penting dalam membantu peserta didik untuk mengembangkan berbagai kemampuan atau potensi yang dimilikinya. Berdasarkan Permendikbud No. 37 Tahun 2018 terdapat mata pelajaran yang dapat mengembangkan hal tersebut yaitu mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA adalah ilmu yang mempelajari mengenai alam juga berbagai peristiwa yang terjadi di dalamnya. Sebagai suatu ilmu, IPA bukan hanya sebatas kumpulan pengetahuan dan bukan hanya hafalan mengenai fakta, konsep, prinsip dan hukum. Kurniansyah dan Irianto (2021) menyampaikan bahwa IPA atau dikenal juga dengan *sains* merupakan suatu proses berpikir untuk menemukan dan memahami sesuatu mengenai alam dan fenomena yang terjadi di alam yang dapat dibuktikan secara empiris menggunakan metode ilmiah.

Secara umum pembelajaran IPA di sekolah memiliki tujuan menjadi wadah bagi peserta didik untuk dapat mempelajari diri sendiri dan alam sekitar sampai dapat menerapkan hal yang diperolehnya dalam kehidupan sehari-hari. Lebih khusus Kurniawan dkk (2020) menyampaikan tujuan pembelajaran IPA di SD yaitu untuk mengembangkan penalaran peserta didik, berpikir logis, memperoleh pengetahuan, ide serta keterampilan IPA. Tujuan yang disampaikan tersebut dapat dicapai melalui pembelajaran IPA di SD yang menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung kepada peserta didik. Peserta didik memiliki kesempatan untuk mengembangkan kompetensi dalam mencari tahu dan memahami alam sekitar. Dari uraian tersebut diketahui bahwa kompetensi IPA atau *sains* sangat penting dimiliki oleh peserta didik. Namun berdasarkan hasil PISA tahun 2018 yang diadakan oleh OECD, Indonesia berada pada peringkat 71 pada kategori *sains* (OECD, 2019). Hasil tersebut menunjukkan bahwa Indonesia berada pada jajaran nilai terendah pada kategori sains.

Oleh karena itu, pembelajaran IPA di SD sudah seharusnya dapat menerapkan kegiatan belajar aktif yang dapat memberikan pemahaman mengenai peristiwa alam sekitar. Hisbullah dan Selvi (2018) menyampaikan pembelajaran IPA yang dilaksanakan di sekolah dengan pusat pembelajarannya peserta didik dan

menekankan pada pentingnya belajar aktif dapat mengubah persepsi mengenai guru yang selalu menjadi sumber informasi atau pengetahuan bagi peserta didik. Pada pembelajarannya peserta didik dapat menghubungkan pengetahuan yang telah dimiliki dengan pengetahuan baru yang ditemukan melalui berbagai kegiatan dan berbagai sumber yang diperolehnya. Kegiatan belajar yang aktif dalam pembelajaran IPA juga dipengaruhi oleh media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran tersebut.

Media pembelajaran merupakan suatu alat sebagai perantara untuk menyampaikan materi pelajaran dari guru kepada peserta didik (Karo-Karo dan Rohani, 2018). Berdasarkan pendapat tersebut dapat diketahui bahwa media pembelajaran memiliki pengaruh penting bagi guru dan peserta didik pada proses pembelajaran. Penggunaan media dalam pembelajaran dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan membuat pembelajaran menjadi lebih interaktif. Kemudian dengan digunakannya media pembelajaran dapat membuat materi yang disampaikan oleh guru menjadi lebih konkret sehingga peserta didik dapat memiliki gambaran terkait materi dengan jelas.

Saat ini bentuk media untuk menyampaikan materi pembelajaran menjadi lebih konkret sangatlah beragam mulai dari media cetak, audio, visual, audiovisual, dan multimedia seperti *game*. Keberagaman tersebut disebabkan oleh perkembangan IPTEK dan mempengaruhi adanya pembelajaran digital yang menerapkan teknologi digital dalam prosesnya. Oleh karena itu, berbagai komponen pembelajaran turut terpengaruhi oleh teknologi, termasuk media pembelajaran. Saat ini banyak digunakan media pembelajaran digital. Media pembelajaran digital adalah media yang dapat menghasilkan gambar digital yang dapat diakses, diproses, dan didistribusikan dengan menggunakan perangkat digital seperti *smartphone*, komputer dan tablet (Batubara, 2021). Adanya pemanfaatan teknologi digital tersebut tentu dapat membuat media pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Selain itu dapat membantu peserta didik untuk lebih mudah dalam memahami materi terutama materi bersifat abstrak seperti materi dalam pembelajaran IPA. Media yang menarik sangat diperlukan untuk menjadi perantara penyampaian materi pembelajaran IPA yang tidak semuanya dapat diajarkan melalui pembelajaran secara langsung kepada peserta didik.

Namun pada kenyataannya masih terdapat pembelajaran IPA yang belum menggunakan media pembelajaran yang variatif dan menarik minat peserta didik dalam belajar. Pada penelitian yang dilaksanakan oleh Ichsan dkk (2018) menunjukkan variasi penggunaan media pada pembelajaran IPA di jenjang SD masih sangat rendah karena cenderung masih menggunakan media berbentuk fisik seperti buku cetak yang sangat konvensional. Keadaan tersebut dapat mempengaruhi pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan. Padahal materi pada pembelajaran IPA di SD merupakan materi dasar yang mengandung banyak konsep yang penting. Lebih khusus pada materi siklus air dalam pembelajaran IPA di kelas V SD, media pembelajaran di sekolah untuk materi siklus air masih terbatas pada ilustrasi dalam buku siswa dan tidak menarik sehingga membuat peserta didik merasa bosan dan tidak dapat memahami materi yang diajarkan (Jumiati, 2017; Lailiyah & Istianah, 2020). Materi siklus air yaitu salah satu materi pembelajaran IPA yang bersifat abstrak juga sulit untuk dimengerti oleh peserta didik karena cakupan materi cukup luas dengan proses tahapan siklus air tidak semua dapat dilihat secara langsung dan tahapan siklus air terbilang cukup rumit jika hanya dihafalkan (Rahmawati, 2017)

Berdasarkan studi pendahuluan pada buku siswa kelas V semester 2 dengan Tema 8 terbitan Kemendikbud didapatkan materi siklus air dimuat dengan materi yang singkat. Penjelasan serta gambar mengenai proses terjadinya siklus air juga kurang detail. Pada buku tersebut proses dari siklus air hanya disajikan inti prosesnya saja. Hal ini tentu dapat membuat peserta didik kurang dapat memahami penjelasan lebih mengenai siklus air.

Selain itu berdasarkan hasil wawancara kepada guru kelas V SD Negeri 1 Cipacing yang terletak di kecamatan Jatinangor, didapatkan informasi bahwa guru masih menggunakan ceramah sebagai metode pada pembelajaran IPA dengan materi siklus air dan masih terdapat peserta didik yang belum memahami proses siklus air. Media pembelajaran yang digunakan pada materi tersebut masih menggunakan buku. Namun pada pembelajaran dengan materi tertentu terkadang digunakan *smartphone* yang dimiliki peserta didik untuk mengakses internet. Melihat kondisi tersebut, seharusnya *smartphone* juga dapat digunakan sebagai

fasilitas pendukung media pembelajaran materi siklus air yang lebih beragam dan menarik yang sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas V.

Merujuk pada permasalahan yang dipaparkan sebelumnya, pengembangan media pembelajaran berbasis *game* dapat menjadi solusi. Melalui dikembangkannya bentuk media pembelajaran dengan teknologi digital tersebut diharapkan dapat membantu terjadinya pembelajaran yang menarik dan aktif serta dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran yang bersifat abstrak. Terdapat penelitian yang menunjukkan penggunaan *game* sebagai media pembelajaran dapat memberikan pengaruh positif terhadap peserta didik. Rofiqoh, Puspitasari, dan Nursaidah (2020) melakukan pengembangan *game Math Space Adventure* pada materi pecahan di kelas IV. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa media tersebut layak dijadikan media pembelajarans karena telah memenuhi aspek keefektifan, kevalidan, kepraktisan dan dapat meningkatkan hasil belajar dari peserta didik.

Penelitian pengembangan media berbasis *game* juga dilakukan oleh Oktaviani dan Arini (2021) untuk mata pelajaran Matematika di SD. Hasil penelitiannya menunjukkan media tersebut sangat layak digunakan sebagai media pendidikan matematika. Wardani, Permana, dan Wenda (2022) turut mengembangkan *Game Scrath* pada pembelajaran IPA di kelas V. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan dinyatakan valid dan efektif, dapat membantu guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta membangkitkan keantusiasan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan kondisi yang telah dipaparkan, peneliti bermaksud untuk menciptakan suatu media pembelajaran yaitu *game* digital BELSIKA. Penelitian ini berfokus pada merancang dan mengembangkan media untuk materi siklus air pada pembelajaran IPA di kelas V SD. Media yang dirancang oleh peneliti adalah media pembelajaran berbasis *game* digital. Pemilihan media tersebut dikarenakan *game* memiliki tampilan sangat menarik dan termasuk salah satu media yang interaktif. Media pembelajaran berbasis *game* digital ini diharapkan dapat menambah variasi media pembelajaran materi siklus air pada pembelajaran IPA, membantu terciptanya pembelajaran yang interaktif, serta mempermudah peserta didik dalam memahami materi sesuai dengan capaian tujuan pembelajaran. Adapun

judul penelitian ini adalah “Rancang Bangun Media Pembelajaran Berbasis *Game* Digital BELSIKA pada Materi Siklus Air di Kelas V Sekolah Dasar”.

## 1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan sebelumnya, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan media pembelajaran berbasis *game* digital BELSIKA pada materi siklus air di kelas V Sekolah Dasar?
2. Bagaimana tahapan pengembangan media pembelajaran berbasis *game* digital BELSIKA pada materi siklus air di kelas V Sekolah Dasar?
3. Bagaimana respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran berbasis *game* digital BELSIKA pada materi siklus air di kelas V Sekolah Dasar?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan umum dan khusus. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menciptakan media pembelajaran yang berbasis teknologi yaitu *game* digital BELSIKA pada pembelajaran IPA dengan materi siklus air. Kemudian terdapat tujuan khusus dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Mengetahui rancangan media pembelajaran berbasis *game* digital BELSIKA pada materi siklus air di kelas V Sekolah Dasar.
2. Mengetahui tahapan pengembangan media pembelajaran berbasis *game* digital BELSIKA pada materi siklus air di kelas V Sekolah Dasar
3. Mengetahui respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran berbasis *game* digital BELSIKA pada materi siklus air di kelas V Sekolah Dasar.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini tentunya akan memberikan manfaat dalam penerapan media *game* digital BELSIKA. Adapun manfaat yang akan diperoleh adalah:

### 1. Bagi Peserta Didik

Manfaat bagi peserta didik yaitu peserta didik menjadi lebih mudah untuk memahami materi siklus air dalam pembelajaran IPA.

### 2. Bagi Guru

Manfaat bagi guru yaitu memperoleh pengetahuan mengenai media pembelajaran yang kreatif sehingga dapat mengembangkan pembelajaran yang interaktif.

### **3. Bagi Peneliti**

Manfaat bagi peneliti yaitu memiliki kesempatan untuk mengembangkan media pembelajaran dan mengajar.

### **4. Bagi Sekolah**

Manfaat bagi sekolah yaitu dapat menambah media pembelajaran IPA yang variatif.

## **1.5 Struktur Organisasi Skripsi**

Gambaran mengenai keseluruhan isi skripsi dan pembahasannya dijelaskan dalam sistematika sebagai berikut; (1) bab I pendahuluan, (2) bab II kajian pustaka, (3) bab III metode penelitian, (4) bab IV temuan dan pembahasan, (5) bab V simpulan, implikasi, dan rekomendasi (6) daftar pustaka, lampiran-lampiran dan riwayat hidup peneliti.

Poin-poin tersebut dijelaskan lebih lanjut dalam sub poin berikut:

1. Bab I pendahuluan menjelaskan mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi penelitian.
2. Bab II kajian pustaka menjelaskan mengenai kajian teoritis yang menguraikan teori-teori yang terkait dengan fokus penelitian.
3. Bab III metode penelitian menjelaskan mengenai desain penelitian, prosedur penelitian, partisipan, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, dan penarikan kesimpulan.
4. Bab IV temuan dan pembahasan menjelaskan mengenai temuan dan pembahasan penelitian yang merujuk pada rumusan masalah penelitian.
5. Bab V simpulan, implikasi, dan rekomendasi menjelaskan mengenai simpulan dari penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti, implikasi serta rekomendasi yang diperuntukan untuk pembaca. Kemudian terdapat daftar pustaka yang merupakan kumpulan referensi relevan yang digunakan peneliti sebagai penunjang sumber literatur pada penelitian. Terakhir, terdapat lampiran-

lampiran yang merupakan lembar tambahan berisi berkas-berkas penunjang penelitian dan riwayat hidup peneliti.