

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Mengembangkan kurikulum adalah salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Fungsi program ini adalah mengatur dan membimbing guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, serta upaya mencapai tujuan dalam pendidikan. Tujuan pendidikan harus berkaitan dengan kebutuhan masyarakat, dan negara. Dengan hal itu, untuk menghasilkan sumber daya manusia yang lebih baik dan menguntungkan masyarakat, nusantara, dan bangsa, maka perlu dikembangkan kurikulum yang mampu menjawab kebutuhan dan keadaan masyarakat. Pada Februari 2022, ada program baru yang diselenggarakan dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nadiem Anwar Makarim, dengan munculnya kurikulum merdeka. Program ini merupakan rencana alternatif pemulihan sistem pendidikan dengan tujuan mengurangi dampak kesulitan belajar akibat pandemi. Berdasarkan imbauan pemerintah terhadap kurikulum merdeka diharapkan mampu menjawab tantangan pendidikan di era sekarang (Andreani & Gunansyah, 2023).

Merdeka belajar merupakan program yang berbeda dengan kurikulum lama. Dengan kata lain, dengan program ini memberikan kebebasan kepada guru untuk memilih format, pengalaman, dan materi yang mereka perlukan untuk memenuhi tujuan pengajaran mereka. Siswa diberi ruang seluas-luasnya untuk mengeksplorasi

keunikannya. Padahal dalam pelaksanaannya guru perlu mengetahui kemampuan setiap siswa, sehingga pada awal pembelajaran baru guru perlu menyelidiki kemampuan setiap siswa dalam menyampaikan pelajaran sebelum mengajarkan materi yang akan diajarkan (Nurohmah et al., 2023). Keunggulan program ini diantaranya, pertama lebih sederhana dan komprehensif karena berfokus pada materi yang penting dan pengembangan keterampilan siswa secara bertahap. Sehingga pendidik dan siswa lebih mandiri, kemudian memilih materi yang sesuai dengan minat, bakat, dan tujuan mereka. Pendidik membimbing siswa sesuai dengan nilai dan tahap perkembangannya.

Sekolah berhak mengembangkan dan mengelola program serta kegiatan pembelajaran yang baik sesuai pada karakteristik satuan pendidikan bagi siswa. Selain itu, kelebihan program kurikulum ini diantaranya pembelajaran melalui kegiatan proyek yang memberikan siswa kesempatan untuk terlibat lebih aktif dengan permasalahan dunia nyata seperti lingkungan, pendidikan, kesehatan, dan topik terkait lainnya, serta mampu mengembangkan profil kepribadian dan kemampuan siswa yang mempunyai jiwa Pancasila. Penerapan Kurikulum Merdeka sebagaimana tertuang dalam Buku Kurikulum Merdeka menyebutkan menggabungkan muatan IPA dan muatan IPS. Pada kenyataannya siswa SD selalu melihat dunia secara keseluruhan dengan lengkap, sederhana, utuh, dan lengkap, meskipun tidak mendetail. Dengan hal ini siswa diharapkan dapat berinteraksi dengan lingkungan sekitar di kedua mata pelajaran IPS dan IPA. Pembelajaran IPA tentunya juga sangat selaras dengan kondisi sosial dan lingkungan sekitar sehingga dapat diajarkan secara terpadu (Lince, 2022). Berdasarkan peraturan yang ada, materi pelajaran IPAS mengacu pada pengetahuan sistematis terkait alam serta proses

penemuannya. Pendidikan IPAS adalah cara bagi siswa untuk belajar lebih banyak tentang diri sendiri serta lingkungan sosial di sekitar. Lebih lanjut, untuk mempraktekkannya dalam kehidupan sehari-hari, siswa akan mampu memilih pilihan yang tepat kemudian dapat memberikan dampak positif terhadap perubahan lingkungan di masa yang akan datang. IPAS adalah faktor penting dalam dua pendidikan. Hal ini dilihat dari muatan IPAS yang diajarkan dari menginjak bangku SD. Dengan hal ini metode pembelajaran, media, sarana pembelajaran harus sesuai dengan kenyataan di sekitar anak (Nurohmah et al., 2023).

Keputusan dalam pemilihan pendekatan, metode, dan media mempunyai dampak yang dapat berpengaruh terhadap siswa di SD dalam menguasai konsep IPAS dan pembelajaran IPAS dapat mengacu pada cara pembelajaran yang sistematis tentang alam dan lingkungannya. Oleh karena itu, IPA dan IPS bukan hanya sekedar proses belajar mengumpulkan suatu fenomena atau merangkum pengetahuan, tetapi juga proses yang menghasilkan temuan baru. Umumnya dalam proses belajar di kelas pada muatan IPAS, guru hanya mengajarkan menghafal tanpa memberi mereka kesempatan untuk mengeksplorasi ataupun mengeksplorasi idenya sendiri. Selain itu sebagian guru juga memberikan materi dengan metode yang monoton. Akibatnya siswa akan kurang kreatif ataupun merasa bosan ketika pelajaran diberikan oleh guru. Oleh karena itu, ketika mempelajari IPAS, siswa hendaknya diminta melakukan kegiatan eksperimen untuk mengembangkan pemikiran kritis secara mandiri. Berdasarkan observasi yang dilakukan di SD Negeri 3 Kaliuntu khususnya di kelas IV, untuk dapat mengetahui bagaimana proses pembelajaran yang terjadi, baik melalui strategi pembelajaran maupun reaksi dan interaksi siswa selama pembelajaran. Pada Observasi ini dilakukan pada tanggal 25 Agustus 2023 dengan

diperoleh: 1) Pendidik atau guru kurang aktif dalam menerapkan bahan ajar di kelas yang dapat memotivasi ataupun mengaktifkan minat belajar siswa. 2) Suasana belajar hampir 50% siswa kurang aktif hal ini membuat pembelajaran kurang dinamis.

Kegiatan pembelajaran di kelas biasanya memerlukan model media dengan proses pembelajaran untuk menunjang belajar siswa di kelas, untuk itu media yang efektif mampu menjadikan para siswa atau peserta didik berpikir inovatif, kritis, dan logis dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Dari temuan wawancara kepada guru atau wali kelas IV SD Negri 3 Kaliuntu Kabupaten Buleleng diketahui bahwa proses kegiatan pembelajaran kelas IV dapat dikatakan kurang efektif. Hal tersebut dikarenakan kurangnya media pendukung dalam proses belajar di kelas. Berdasarkan hal tersebut, perlunya media pembelajaran inovatif. Salah satu muatan pembelajarannya adalah IPAS. Muatan IPAS biasanya memiliki materi yang cukup padat. Ibu Ni Wayan Kariasih, S.Pd. Sebagai guru kelas IV, beliau menyatakan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran hanya berlangsung satu hingga dua jam untuk setiap pertemuan. Karena terbatasnya waktu interaksi antara guru dan siswa, pembelajaran yang berlangsung dirasa kurang efektif. Hal ini menyebabkan siswa sulit memahami materi secara utuh dan menghambat mereka dalam menyimak materi secara optimal dan mendalam. Siswa juga menganggap pembelajaran yang berlangsung menjadi membosankan. Diketahui siswa kelas IV SD Negri 3 Kaliuntu juga masih kesulitan mencari materi pembelajaran tambahan yang sesuai dengan materi pelajarannya. Ketika siswa mencari tambahan sendiri yang sesuai dari internet atau sumber lain seperti *YouTube* siswa merasa kesulitan, sehingga sangat diperlukan bantuan media ajar yang dapat mengaitkan materi baru dengan pemahaman siswa.

Hal ini menunjukkan bahwasannya hasil belajar muatan IPAS harus ditingkatkan untuk mencapai hasil yang optimal atau pengembangan bahan ajar yang diperlukan untuk mengoptimalkan hasil akademik siswa dan meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir secara kritis. Bahan ajar pada proses belajar yang dibuat oleh guru adalah berupa LKPD biasa, video, atau gambar. Dalam proses pembelajaran, salah satu sarana penyampaian pesan dan informasi pada proses belajar mengajar di kelas adalah dengan tampilan media yang efektif ataupun menarik untuk siswa, sehingga mendorong mereka untuk belajar (Budianti, 2014). Konsep pemilihan media didasarkan pada pemahaman bahwa media adalah sarana pendidikan. Pemilihan media harus sesuai pada tujuan pendidikan dan materi dalam proses belajar, dan memberikan kemampuan kepada guru dalam menggunakan media. Pada dasarnya jika berbicara tentang media, media pembelajaran adalah bagian penting dari proses pembelajaran, dikarenakan penggunaan media berperan sebagai penunjang guru dan siswa sehingga lebih mudah menyerap materi yang diajarkan.

Ini sejalan dengan konsep media sebagai sarana penyampai berita dan informasi pembelajaran yang ingin disampaikan oleh penyedia berita kepada khalayak dan penerima pesannya guna mencapai hasil pembelajaran (Tawa, 2019). Media seperti gambar, animasi, dan peristiwa kehidupan sehari-hari sangat diperlukan untuk menyampaikan pemahaman kepada siswa. Dari hal tersebut materi dan gambar bisa diakses melalui web atau internet, akan tetapi lebih baik jika guru juga bisa menjadi jembatan penghubung antara siswa untuk mendapatkan informasi. Selain dengan menggunakan internet untuk memberikan materi untuk siswa, guru juga dapat mengembangkan media sendiri untuk memberikan pembelajaran yang



efektif dan inovatif sehingga memotivasi siswa untuk belajar. Dengan memperoleh media yang dapat digunakan, peneliti memiliki kemampuan untuk mengambil tindakan cepat. Dalam hal ini peneliti perlu menyesuaikan penggunaan media dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, untuk menghindari kesalahan dalam memilih media. Peran media tidak dapat dilihat kecuali penggunaannya konsisten dengan isi tujuan pendidikan yang harus dirumuskan. Jika tidak diimplementasikan media tidak lagi berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran sebaliknya, berfungsi sebagai penghambat untuk mencapai tujuan yang efektif dan efisien.

*Game* edukasi merupakan bagian satu dari banyak jenis media yang digunakan untuk menunjang kegiatan belajar dikelas, sehingga kegiatan belajar dikelas berlangsung dengan efektif. *Game* edukasi dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik dan meningkatkan konsentrasi mereka selama proses pembelajaran, dan dapat meningkatkan pembelajaran menjadi efektif (Suryadi, 2018). *Game* edukasi ini dapat diakses melalui komputer atau *Chromebook* yang memuat soal-soal terkait materi kehidupan sehari-hari, antara lain materi, gambar animasi, evaluasi soal yang dijawab dalam bentuk game. Berdasarkan permasalahan yang disampaikan, siswa didorong untuk mendiskusikan berbagai alternatif penyelesaian dengan temannya. Selain itu, tampilan dari *game* edukasi juga berisikan pertanyaan yang mendorong siswa untuk memeriksa bagaimana materi yang telah mereka pelajari terkait dengan berbagai implementasi dalam dunia nyata (Maryati, 2018).

*Game* edukasi adalah media visual yang unggul dibandingkan media visual lainnya, penggunaan teknologi dalam *game* edukasi adalah pendekatan yang tepat untuk menerapkan pembelajaran. *Game* edukasi ini dapat di praktekkan dan dipelajari secara langsung, di dalam *game*, atau mendapatkan informasi yang belum

pernah dimiliki (Jusniani, 2018). Oleh karena itu, *game* edukasi adalah pilihan untuk menghasilkan inovasi baru dalam pembuatan bahan ajar dan meningkatkan pemahaman peserta didik. Teknologi dan media sangat erat terkait. Teknologi sangat membantu penyampaian materi, terutama IPAS.

Salah satu muatan IPAS yang menjadi acuan adalah mengubah bentuk energi. Mengubah bentuk energi adalah salah satu materi pembelajaran untuk siswa kelas IV. Materi ini mengajarkan apabila guru menyajikan suatu benda nyata yang sesuai dengan materi tersebut. Apalagi banyak kejadian yang hanya terjadi di tempat dan waktu tertentu. Dengan hal ini, inovasi baru diperlukan, terutama dengan memanfaatkan kemajuan teknologi di dunia pendidikan saat ini. Hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh proses mengajar guru. Guru dapat membantu siswa memberikan pelajaran menarik, dan secara tidak langsung mendorong siswa agar dapat mengikuti kegiatan belajar di kelas dengan aktif. Model belajar adalah komponen tambahan yang mendukung proses pembelajaran. Guru menggunakan model ini untuk membangun kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), membuat bahan ajar, dan mengarahkan kegiatan belajar (Andreani, 2023).

Guru hendaknya mendukung kegiatan belajar peserta didik dengan menarik minat belajar peserta didik dan secara tidak langsung mendorong siswa untuk lebih memperhatikan pembelajaran secara aktif (Lestari & Irawati, 2020). Pemilihan model yang tepat merupakan langkah penting dalam kegiatan belajar mengajar, guru dapat memilih model pembelajaran yang paling cocok untuk mencapai tujuan pendidikan. Salah satu model pembelajaran yang digunakan memotivasi siswa adalah model pembelajaran berbasis masalah yang sangat cocok untuk kurikulum merdeka di era sekarang. Dari permasalahan yang sudah dipaparkan Peneliti melakukan

penelitian dan pengembangan (R&D) dengan judul **“Pengembangan Media *Game* Edukasi Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Muatan IPAS Materi Mengubah Bentuk Energi Kelas IV SD”**

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Masalah berikut akan diidentifikasi berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diantaranya:

1. Beberapa siswa yang kesulitan memahami dan menguasai muatan IPAS materi mengubah bentuk energi.
2. Kurangnya media ajar berbasis IT sebagai media guru dalam memberikan isi mata pelajaran.
3. Guru masih menggunakan pendekatan yang monoton, yang dapat membuat siswa bosan dan pasif selama proses pembelajaran.
4. Pembelajaran tidak terkait dengan masalah nyata.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan temuan di atas, maka perlu dibatasi permasalahannya sehingga memudahkan penelitian dan mencapai hasil penelitian yang baik. Penggunaan media pembelajaran yang kurang optimal akan menurunkan minat siswa untuk mengikuti pelajaran dan menyulitkan siswa untuk memahami materi. Oleh karena itu, apa yang diajarkan guru tidak diterima oleh siswa karena penggunaan media yang tidak maksimal. Untuk mengatasi masalah yang ditemukan maka dilaksanakan penelitian untuk mengembangkan media *game* edukasi berbasis masalah pada muatan IPAS Kelas IV di SD Negeri 3 Kaliuntu. Media ini dirancang dengan menarik sehingga



dapat meningkatkan keaktifan siswa untuk memecahkan permasalahan dalam materi mengubah bentuk energi. Penelitian ini berdasarkan data penelitian awal yang sudah dilakukan di SD Negri 3 Kaliuntu

#### 1.4 Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah diatas yang telah dijelaskan, maka rumusan permasalahan diantaranya:

1. Bagaimanakah rancang bangun dari media pembelajaran *game* edukasi berbasis masalah pada muatan pelajaran IPAS terkait materi mengubah bentuk energi?
2. Bagaimanakah validitas dari media pembelajaran *game* edukasi berbasis masalah pada muatan pelajaran IPAS dengan materi mengubah bentuk energi?
3. Bagaimanakah respon dari guru dan siswa terhadap media pembelajaran *game* edukasi berbasis masalah pada muatan pelajaran IPAS dengan materi mengubah bentuk energi?
4. Bagaimana efektivitas dari media *game* edukasi berbasis masalah untuk meningkatkan pemahaman siswa pada muatan pelajaran IPAS dengan materi mengubah bentuk energi?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian didasarkan dari rumusan masalah yang sudah dipaparkan.

1. Untuk menghasilkan rancang bangun dari media *game* edukasi berbasis masalah pada muatan pelajaran IPAS dengan materi mengubah bentuk energi.
2. Untuk mengetahui validitas dari media pembelajaran *game* edukasi berbasis masalah pada muatan pelajaran IPAS dengan materi mengubah bentuk energi.

3. Untuk mengetahui respon dari guru dan siswa terhadap media pembelajaran *game* edukasi berbasis masalah pada muatan pelajaran IPAS dengan materi mengubah bentuk energi.
4. Untuk menguji efektivitas dari media pembelajaran *game* edukasi berbasis masalah untuk meningkatkan pemahaman siswa pada muatan pelajaran IPAS dengan materi mengubah bentuk energi.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Secara praktis, penelitian ini dapat memberikan guru, siswa, dan peneliti, manfaat diantaranya:

#### 1.6.1 Manfaat dari Teoretis

Untuk Siswa hasil studi ini diharapkan dapat memudahkan pembelajaran dan pemahaman pada siswa, meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi mengubah bentuk energi muatan IPAS, dan dapat meningkatkan pembelajaran siswa dalam mencapai prestasi siswa dengan optimal.

#### 1.6.2 Manfaat dari Praktis

Secara praktis, penelitian ini bermanfaat bagi peneliti, siswa di sekolah, dan guru diantaranya:

##### 1. Untuk Siswa

Diharapkan hasil penelitian ini akan membantu siswa belajar dan memahami materi pelajaran dan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap perubahan bentuk energi muatan IPAS untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

## 2. Untuk Guru

Penelitian ini dapat memudahkan guru dalam mengajarkan muatan IPAS materi mengubah bentuk energi dengan cara efektif dan efisien, meningkatkan hasil belajar siswa di kelas, dan mendorong guru untuk mengimplementasikan media pembelajaran.

## 3. Untuk Kepala Sekolah

Penelitian ini memberikan kontribusi pada perkembangan ilmu pengetahuan, terutama dalam hal penggunaan media yang menarik sehingga membuat semangat siswa dalam belajar dengan muatan IPAS di SDN 3 Kaliuntu.

## 4. Untuk Peneliti Lain

Penelitian ini dapat digunakan sehingga mendapatkan pengetahuan dan pengalaman tentang proses pengembangan media *game* edukasi menggunakan *powerpoint* (PPT) dengan muatan IPAS untuk siswa kelas IV dalam memahami dunia pendidikan.

### **1.7 Spesifikasi Produk Yang Akan Dikembangkan**

Spesifikasi dari media yang akan dikembangkan adalah.

1. Media *game* edukasi akan dikembangkan dengan berisikan multimedia interaktif dalam penggunaan perangkat IT.
2. Media *game* edukasi yang menggabungkan multimedia interaktif dengan menggunakan perangkat *powerpoint* yang akan dikembangkan.
3. Dalam pembelajaran *game* edukasi ini menggunakan materi mengubah bentuk energi.

4. *Game* edukasi meliputi menu, suara, gambar animasi, dua permainan, dan materi pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas IV tentang mengubah energi di sekitar. Media pembelajaran *game* edukasi ini juga memiliki soal-soal untuk menguji pemahaman siswa tentang bagaimana materi IPAS mengubah bentuk energi. Dengan hal ini guru dapat mengajar secara interaktif dan efektif.

### **1.8 Pentingnya Penelitian Pengembangan**

Media pembelajaran ini dapat membantu guru dalam pembelajaran di kelas dan membantu siswa mempelajari materi secara mandiri di rumah atau di sekolah. *Game* edukasi merupakan media yang dapat memuat gambar, permainan dan *audio* sehingga siswa dapat mempelajari materi berulang kali. Didasarkan pada observasi dan wawancara yang dilaksanakan di SD Negeri 3 Kaliuntu, pemanfaatan media pembelajaran khususnya muatan IPAS materi mengubah bentuk energi, yang mana hanya buku teks, dan LKPD yang digunakan tanpa adanya sarana pendukung selama kegiatan belajar di kelas. Dari hal tersebut dengan dikembangkan media *game* edukasi ini, sehingga siswa dapat menguasai materi pembelajaran, menarik perhatian siswa, dan meningkatkan pemahaman materi mereka di dalam kegiatan belajar mengajar.

### **1.9 Asumsi Serta Keterbatasan Pengembangan**

Dalam mengembangkan media *game* edukasi, terdapat asumsi diantaranya:

#### **1.9.1 Asumsi Pengembangan**

1. Media yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media *game* edukasi berbasis masalah yang berfokus pada muatan IPAS, khususnya materi mengubah bentuk energi.
2. Desain dari materi media pembelajaran *game* edukasi ini sesuai dengan muatan IPAS, materi mengubah bentuk energi.
3. Media pembelajaran yang dikembangkan dibuat dengan cara yang menarik dan mudah dipahami sehingga mudah digunakan oleh guru dan siswa.

#### 1.9.2 Keterbatas Pengembangan

1. Produk yang dihasilkan dari penelitian pengembangan ini adalah *game* edukasi berbasis masalah dengan ditujukan kepada siswa sekolah dasar dan pengembangan ini hanya dikembangkan pada muatan IPAS dimana materi mengubah bentuk energi dengan karakteristik siswa SD.
2. Penelitian ini hanya fokus pada *game* edukasi yang dapat diakses dari laptop dengan *powerpoint*.
3. Karena keterbatasan waktu, produk hasil penelitian pengembangan ini hanya diuji coba di SD Negeri 3 Kaliuntu.
4. Penelitian ini hanya membahas pengembangan *game* edukasi sebagai bahan ajar untuk mendukung proses pembelajaran.

#### 1.10 Definisi Setiap Istilah

Untuk mencegah kesalahpahaman tentang istilah penting yang digunakan dalam penelitian ini, istilah-istilah berikut harus didefinisikan dengan pemamaparan dibawah ini yaitu:



### 1. Penelitian Pengembangan

Penelitian perkembangan didefinisikan sebagai kegiatan yang meningkatkan dan menciptakan bahan ajar yang inovatif dan efektif, termasuk bahan pembelajaran, alat, model, atau strategi, untuk memecahkan masalah kelas atau topik penelitian.

### 2. Media *Game* Edukasi

Media *game* edukasi mengacu pada penggunaan permainan sebagai alat untuk memudahkan belajar dan mengembangkan keterampilan siswa. *Game* edukasi ini dirancang khusus untuk menggabungkan materi pembelajaran sehingga siswa dapat belajar sambil bermain. Selain itu, *game* edukasi ini guru menyampaikan materi pembelajaran dengan menarik dan efektif.

### 3. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL)

Model pembelajaran berbasis masalah (PBL) ialah pendekatan pendidikan berpusat dengan penyelesaian permasalahan dalam dunia nyata, seperti meminta siswa bekerja dalam kelompok, memberikan umpan balik, atau berbicara di kelas. Pada model ini siswa didorong untuk lebih aktif dan dapat peningkatan dalam pemahaman materi mereka selama pembelajaran dengan menggunakan model ini.

### 4. Muatan IPAS

IPAS adalah gabungan antara mata pelajaran IPAS dan mata pelajaran IPS. Dari segi pembelajaran, IPAS sangat dekat dengan interaksi manusia dengan alam. Pembelajaran IPAS memerlukan konteks yang sesuai dengan kondisi alam dan lingkungan pada siswa. IPAS juga sangat penting untuk mengajarkan keterampilan literasi dan numerasi siswa. Saat ini, literasi hanya dipahami melalui bahasa, tetapi IPAS mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

## 5. Mengubah Bentuk Energi

Pada dasarnya energi tidak bisa diciptakan ataupun dihilangkan, namun bisa diubah dalam bentuk cairan. Dalam keseharian, manusia memanfaatkan sebuah energi melalui mengubah suatu energi. Untuk menggunakan energi yang ada, karena manusia perlu mengubah wujud energi menjadi wujud lainnya, perubahan bentuk energi atau transformasi energi terjadi di mana saja.

