

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dunia tengah memasuki era revolusi industri 4.0 dimana teknologi telah menjadi baris dalam kehidupan manusia. Akibat perkembangan internet dan teknologi semua menjadi tanpa batas. Era ini telah mempengaruhi banyak aspek kehidupan baik di bidang ekonomi, politik, kebudayaan, seni, bahkan sampai ke dunia pendidikan. Mencerdaskan kehidupan bangsa adalah salah satu cita-cita Indonesia, hal ini tercantum dalam Pembukaan UUD 1945 alinea ke-4 yang berbunyi: Kemudian dari pada itu untuk membentuk suatu pemerintahan negara Indonesia yang melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial, maka disusunlah kemerdekaan kebangsaan Indonesia itu dalam suatu Undang-undang Dasar Negara Indonesia, yang terbentuk dalam suatu susunan negara Republik Indonesia.

Pendidikan adalah salah satu cara utama untuk mencerdaskan kehidupan bangsa Saat menjadi pembicara utama dalam Rapat Kerja Nasional Era Revolusi Industri 4.0 dalam Pengembangan Cyber University Tahun 2018, Sri Mulyani mengatakan "kemajuan suatu negara untuk mengejar ketertinggalan sangat

tergantung pada tiga faktor yakni pendidikan, kualitas institusi dan kesediaan infrastruktur" (Ristekdikti, 2018). Dari pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa pendidikan menjadi kunci utama dalam kemajuan suatu negara. Selain itu, pasal 3 dari UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab adalah tujuan utama dari dikembangkannya potensi peserta didik. Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional tersebut, perlu dikembangkan suatu kurikulum yang sesuai dengan satuan pendidikan, kondisi daerah dan peserta didik (Julaeha, 2019).

Selaras dengan tujuan pendidikan nasional, maka dikembangkanlah kurikulum pendidikan yang termuat dalam pasal 37 ayat 1 dari Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyebutkan bahwa kurikulum pendidikan dasar dan menengah terdapat 10 muatan pelajaran, dimana salah satu muatan tersebut yaitu muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Sesuai dengan Undang-undang tersebut, maka muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam wajib diberikan untuk jenjang pendidikan dasar maupun menengah. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) telah ditetapkan sebagai muatan pelajaran wajib dalam Permendikbud No. 20-24 Tahun 2016, mulai dari standar kompetensi lulusan hingga penilaian hasil belajar siswa. Permendikbud No. 20 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah, menjelaskan bahwa

muatan pelajaran IPA harus memenuhi kriteria yang mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan. Untuk mencapai Standar Kompetensi Lulusan yang telah ditetapkan oleh satuan pendidikan, Permendikbud No. 21 tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah menjelaskan bahwa kompetensi muatan pelajaran IPA pada jenjang Pendidikan dasar mencakup beberapa kompetensi sebagai berikut: (1) menunjukkan sikap ilmiah: rasa ingin tahu, jujur, logis, kritis, dan disiplin melalui IPA; (2) mengajukan pertanyaan: apa, mengapa, dan bagaimana tentang alam sekitar; (3) melakukan pengamatan objek IPA dengan menggunakan panca indra; (4) menceritakan hasil pengamatan IPA dengan bahasa yang jelas.

Dalam proses pembelajaran IPA, seorang pendidik sebisa mungkin menyelenggarakan proses pembelajaran secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Sehubungan dengan tuntutan standar kompetensi lulusan ditambah masuknya revolusi industri 4.0 menuntut guru untuk menciptakan bahan-bahan pembelajaran berbasis teknologi. Dengan memanfaatkan teknologi yang ada dan mengaplikasikan ke pembelajaran, misalnya membuat media yang efektif dan kreatif. Namun, kenyataan di lapangan saat ini, guru belum menggunakan media pembelajaran yang inovatif dan kreatif yang diduga berdampak pada hasil belajar terutama pembelajaran IPA. Hal ini, terlihat pada hasil UTS siswa yang sebagian besar belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

Tabel 1.1  
Nilai KKM Siswa

| No | Nama Sekolah     | Kelas | Jumlah Siswa | KKM Sekolah | Jumlah |      |              |      |
|----|------------------|-------|--------------|-------------|--------|------|--------------|------|
|    |                  |       |              |             | Tuntas | (%)  | Tidak tuntas | (%)  |
| 1  | SDN 1 ALASANGKER | V     | 22           | 70          | 7      | 31,8 | 15           | 68,2 |

Pada Tabel 1.1, terlihat bahwa jumlah siswa kelas V di SD N 1 Alasanger tahun ajaran 2022/2023 yaitu 22 siswa dengan KKM 70, 15 orang siswa berada di bawah KKM. Pada data tersebut dapat di simpulkan bahwa hasil belajara siswa masih berada pada kategori rendah dan perlu di tingkatkan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SD N 1 Alasanger ditemukan yang menyebabkan kecenderungan lebih banyak siswa kelas V di SD N 1 Alasanger mendapatkan nilai dibawah KKM adalah sebagai berikut. 1) guru kurang mampu membuat media yang inovatif dengan memanfaatkan teknologi yang ada saat ini, 2) pembelajaran monoton dan tidak menarik bagi siswa, dan 3) Guru kurang memotivasi siswa dalam belajar karena minimnya media pembelajaran yang digunakan. Melihat fakta tersebut, seharusnya Guru menggunakan berbagai sumber belajar yang dapat digunakan secara praktis yang dapat digunakan saat pembelajaran. Menurut Sadiman (2014) media dalam perkembangannya tampil dalam berbagai jenis dan format seperti modul cetak, film, televisi, film bingkai, film rangkai, buku berbasis *Mind mapping*. *Mind mapping* merupakan bagian dari media pembelajaran yang membebaskan siswa untuk menuangkan ide atau konsepnya sendiri sehingga mudah untuk dipahami (Putri, 2017). Menurut Annisa (2018) *Mind mapping* juga mampu membantu ingatan siswa tentang materi yang telah dibelajarkan karena membuat konsep

sendiri dan dituangkan ke dalam *Mind mapping*. *Mind mapping* juga sangat berpotensi untuk membantu mahasiswa dalam memecahkan masalah dan membuat keputusan terkait dengan masalah tersebut (Herdin, 2017). Selain itu, penggunaan *Mind mapping* akan menyebabkan proses belajar yang menyenangkan dan mendorong anak untuk mandiri belajar serta sukses dalam prestasi akademiknya (Windura, 2016). Menurut Budiningsih (2014) *Mind mapping* bisa digunakan dalam pembelajaran IPA dikarenakan penggunaan *Mind mapping* yang mempermudah siswa dalam menguasai materi secara singkat dengan materi yang banyak. Siswa juga tidak hanya sekedar menghafal materi tetapi dapat memahami materi tersebut. Maka, dengan adanya media pembelajaran *Mind mapping* diharapkan mampu meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik.

Bedasarkan kondisi yang telah dipaparkan, maka diberikan solusi yaitu melakukan penelitian pengembangan *Mind mapping* berbantuan aplikasi edraw mindmaster. Menurut Rachman (2018) aplikasi *Edraw mindmaster* adalah perangkat lunak pemetaan pikiran lintas-platform dan multi-fungsional yang baru saja dirilis oleh Edrawsoft. Alasan dipilihnya media *Mind mapping* berbantuan aplikasi *Edraw mindmaster* karena pemetaan pikiran yang efektif untuk pemecahan masalah, brainstorming, manajemen pengetahuan, perencanaan bisnis, pembuatan catatan, dan manajemen proyek. Pengguna dapat menikmati dari berbagai fitur yang mengesankan termasuk antar muka yang ramah pengguna, opsi tata letak yang melimpah, ikon dan clipart yang sangat bagus, tema preset berkualitas tinggi, impor dan ekspor, dan berbagai macam template. Program ini juga berfokus pada kemampuan kolaborasi seperti penugasan tugas, tampilan Gantt, komentar dan kerja tim cloud. Sehingga *Mind mapping* berbantuan aplikasi edraw mind master

efektif digunakan dalam sistem pembelajaran daring dan dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Penelitian pengembangan ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Sulastri (2019) yang berjudul "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Mind mapping* Menggunakan Aplikasi Mind Master Pada Materi Protozoa Untuk Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Jambi" menyimpulkan bahwa, media layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk mahasiswa dalam mempelajari materi Protozoa.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan identifikasi masalah sebagai berikut.

- 1.2.1 Guru kurang mampu membuat media yang inovatif dengan memanfaatkan Teknologi saat ini.
- 1.2.2 Guru kurang memotivasi siswa dalam belajar.
- 1.2.3 Minimnya media pembelajaran yang digunakan.
- 1.2.4 Pembelajaran monoton tidak menarik bagi siswa.
- 1.2.5 Sebagian besar siswa mendapatkan nilai UTS IPA di bawah KKM.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dipaparkan, dilakukan pembatasan masalah agar terfokus pada permasalahan dan tidak meluas lebih jauh lagi, sehingga mendapatkan hasil yang optimal. Adapun batasan masalah yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu hanya terbatas pada pengembangan Media Pembelajaran *Mind*

*mapping* Menggunakan Aplikasi *Edraw mindmaster* Pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V di SDN 1 Alasangker.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1.4.1 Bagaimana *prototype* media pembelajaran *Mind mapping* berbantuan aplikasi *Edraw mindmaster* ?
- 1.4.2 Bagaimana validitas media pembelajaran *Mind mapping* berbantuan aplikasi *Edraw mindmaster*?
- 1.4.3 Bagaimana kepraktisan media pembelajaran *Mind mapping* berbantuan aplikasi *Edraw mindmaster* pada pembelajaran IPA siswa kelas V di SDN 1 Alasangker?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah di rumuskan, Adapun tujuan yang diharapkan dapat dicapai dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

- 1.5.1 Untuk mengetahui *prototype* media pembelajaran *Mind mapping* berbantuan aplikasi *Edraw mindmaster*.
- 1.5.2 Untuk mengetahui validitas media pembelajaran *Mind mapping* berbantuan aplikasi *Edraw mindmaster*.

- 1.5.3 Untuk mengetahui Bagaimana kepraktisan media pembelajaran *Mind mapping* berbantuan aplikasi *Edraw mindmaster* pada pembelajaran IPA Siswa kelas V di SDN 1 Alasanger Tahun ajaran 2022/2023.

## 1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat penelitian ini dapat dipilah menjadi dua jenis manfaat yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis. Adapun manfaat teoritis maupun praktis tersebut dipaparkan sebagai berikut.

### 1.6.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari adanya pengembangan media pembelajaran *mind mapping* berbantuan aplikasi *Edraw mindmaster* adalah dapat digunakan sebagai bahan bacaan yang dapat memberikan kontribusi positif terhadap ilmu pendidikan khususnya pendidikan guru sekolah dasar sehingga dapat memperluas pengetahuan tentang bagaimana pengembangan media pembelajaran IPA di SD.

### 1.6.2 Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dari penelitian ini yang dapat ditinjau dari berbagai pihak adalah sebagai berikut.

#### 1. Bagi Siswa

Dengan menggunakan media *Mind mapping* menggunakan aplikasi *Edraw mindmaster* secara tidak langsung mendorong siswa akan lebih mudah untuk memahami dan mendidik untuk mengaitkan dengan materi. Dengan media *Mind mapping*, dalam penyampaian materi akan lebih menarik dan



siswa memperoleh pengalaman belajar lebih menarik dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan pengetahuan pada mata pelajaran IPA.

## 2. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat menjadi informasi dan masukan yang berharga bagi para guru dalam upaya pembuatan media pembelajaran khususnya media *Mind mapping*. Selain itu dapat memberikan suatu tambahan pengetahuan bagi guru dalam merancang pembelajaran yang kreatif dan inovatif, khususnya lebih memahami materi siklus air melalui media edukasi komik digital berbasis pendekatan kontekstual sehingga memberikan motivasi belajar IPA akan cepat meningkat.

## 3. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi pihak sekolah dalam merancang media pembelajaran khususnya media *Mind mapping* pada mata pelajaran IPA maupun mata pelajaran lainnya agar siswa memperoleh pengalaman belajar yang banyak dan bisa menyenangkan melalui media pembelajaran yang ditampilkan.

## 4. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk melakukan penelitian lebih mendalam tentang pengembangan media tersebut dalam pembelajaran IPA khususnya media *Mind mapping* menggunakan aplikasi *Edraw mindmaster*.

### 1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang diharapkan dari penelitian pengembangan ini ialah sebuah media *Mind mapping* dalam bentuk format PDF. Adapun spesifikasi produk yang diharapkan sebagai berikut.

- 1.7.1 Produk pengembangan yang dihasilkan pada penelitian ini adalah *mind mapping* dimana pada produk berfokus pada Materi Siklus Air tema 8 pembelajaran IPA kelas V di Sekolah Dasar.
- 1.7.2 Pembuatan *mind mapping* menggunakan perangkat lunak, yaitu *Edraw mindmaster*.
- 1.7.3 Media pembelajaran *mind mapping* berjumlah 1 slide.
- 1.7.4 Ukuran file *mind mapping* yaitu sebesar 2,80MB menggunakan format pdf.

### 1.8 Pentingnya Pengembangan

Berdasarkan observasi yang dilakukan dengan melakukan wawancara yang dilaksanakan pada tanggal 30 September 2022 di SD N 1 Alasangker, penelitian ini penting untuk dikembangkan dikarenakan guru di SD N 1 Alasangker belum pernah menggunakan media pembelajaran *Mind mapping* berbantuan aplikasi *Edraw mindmaster* dengan penelitian ini dapat membuat siswa berpikir kritis dan membantu siswa dalam membuat peta konsep terkait dengan materi Siklus Air.

## 1.9 Asumsi dan keterbatasan pengembangan

Pengembangan media edukasi komik digital berbasis Pendekatan kontekstual didasarkan pada asumsi sebagai berikut.

- 1.9.1 Guru belum pernah menggunakan media pembelajaran *Mind mapping* berbantuan aplikasi *Edraw mindmaster*
- 1.9.2 Siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 1 Alasangker perlu media yang konkret dalam pembelajaran
- 1.9.3 Penggunaan media pembelajaran *Mind mapping* berbantuan aplikasi *Edraw mindmaster* dapat memberikan pengalaman belajar baru bagi siswa karena guru belum pernah menggunakan media ini dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran

Adapun Keterbatasan pengembangan produk yang telah dibuat adalah sebagai berikut.

- 1.9.4 Pengembangan media pembelajaran *mind mapping* berbantuan aplikasi *Edraw mindmaster* ini dikembangkan berdasarkan karakteristik siswa sekolah dasar kelas V sehingga produk hasil pengembangan hanya diperuntukan bagi siswa kelas V Sekolah Dasar.
- 1.9.5 Materi yang disajikan dalam media pembelajaran *mind mapping* berbantuan aplikasi *Edraw mindmaster* ini terbatas hanya pada muatan IPA dengan materi Siklus Air kelas V SD.
- 1.9.6 Media *Mind mapping* berbasis Pendekatan kontekstual ini memiliki keterbatasan dalam penggunaannya harus memiliki alat elektronik/digital yang mendukung dalam penggunaan media.

## 1.10 Definisi Istilah

Definisi istilah dijelaskan untuk menghindari kesalah pahaman beberapa istilah yang terdapat dalam penelitian ini. Berikut ini merupakan penjelasan istilah-istilah yang terdapat pada penelitian ini sebagai berikut.

- 1.10.1 Penelitian pengembangan ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk guna membantu mengatasi permasalahan di dalam proses pembelajaran dan memperbaiki produk yang sebelumnya sudah tersedia.
- 1.10.2 Media pembelajaran merupakan sebuah alat bantu yang dapat digunakan dalam penyampaian pesan, merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terciptanya sebuah proses belajar. Dimana dengan proses belajar tersebut dapat memberikan tambahan wawasan/informasi kepada siswa.
- 1.10.3 *Mind mapping* merupakan peta rute yang hebat bagi ingatan, yang memungkinkan menyusun fakta dan pikiran sedemikian rupa sehingga cara kerja otak sangat dilibatkan sejak awal.
- 1.10.4 IPA adalah pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam.
- 1.10.5 Materi Siklus Air merupakan salah satu materi yang terdapat dalam muatan IPA pada kelas V semester II Pada Tema 8. Materi ini dipilih untuk dikembangkan agar siswa dapat memahami konsep materi Siklus Air.
- 1.10.6 Model 4D merupakan sebuah model pengembangan yang memiliki beberapa tahapan, yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), dan penyebaran (*disseminate*).