

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi yang sangat pesat di era sekarang memberikan banyak dampak dalam bidang pendidikan. Seperti yang terjadi pada era sekarang, yang dikenal dengan abad ke 21. Abad ke 21 ini dikatakan sebagai era abad pengetahuan, yang mana dalam era ini terjadi perubahan paradigma yang sangat besar yang mana mengubah masyarakat agraris menuju masyarakat industri dan berlanjut ke masyarakat berpengetahuan. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan yang berperan penting untuk mensejahterakan kehidupan manusia, terlebih dalam abad ke 21 ini akan mendorong peserta didik agar menguasai keterampilan yang ada dalam abad ke 21 ini agar lebih responsif terhadap perkembangan jaman (Junanto & Afriani, 2016).

Ide dasar dalam pendidikan adalah untuk membangun manusia agar dapat mengatur hubungan dengan manusia serta alam, terlebih lagi pendidikan akan dihadapkan dengan era dimana setiap orang akan berkompetensi pada berbagai sektor kehidupan di abad ke 21 ini. Dengan demikian, penyelenggaraan pendidikan di era ke 21 ini harus senantiasa adaptif terhadap perubahan jaman (Junanto & Afriani, 2016).

Menurut Herawati dengan adanya perkembangan teknologi di abad ke 21 ini akan memudahkan seseorang untuk memperoleh informasi di semua bidang, salah satunya bidang pendidikan, kemudahan akses untuk mencari informasi mengenai pendidikan akan diberikan di era kemajuan teknologi seperti sekarang (dalam Maria

et al., 2022). Untuk itu di abad ke 21 atau yang dikenal dengan era digital seperti sekarang guru dituntut untuk melek teknologi agar dapat menciptakan pembelajaran yang aktif dan kreatif. Perkembangan yang sangat pesat tersebut mengarahkan pembelajaran kearah digital, di era digital ini tentunya akan banyak permasalahan yang akan muncul salah satunya adalah akan ada banyak guru yang kesulitan untuk memberikan bahan ajar yang dapat berbasis digital pada abad ke 21 ini, untuk itu diperlukan adanya suatu pengembangan agar dapat menciptakan suasana baru bagi siswa dan dapat mengembangkan keterampilan pada era digital seperti sekarang. Ada banyak penunjang keberhasilan suatu pembelajaran salah satunya adalah tenaga pendidik, tenaga pendidik memegang peranan sangat penting dalam proses pembelajaran, selain itu peserta didik juga sangat penting, karena peserta didiklah yang akan diberikan suatu pembelajaran agar dapat mencapai tujuan pembelajaran dan mampu memiliki kreatifitas yang tinggi sesuai dengan keterampilan yang ada dalam abad 21. Namun, selain pendidik dan peserta didik, perangkat pembelajaran juga tidak kalah penting dalam penunjang keberhasilan suatu pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran, khususnya pelajaran IPA komponen pembelajaran yang dapat dikatakan cukup penting adalah perangkat pembelajaran, dikarenakan dalam pelajaran IPA di sekolah dasar peserta didik akan dibekali pengetahuan serta keterampilan berfikir untuk dapat memecahkan masalah ilmiah. IPA merupakan suatu disiplin ilmu yang memiliki tujuan untuk menanamkan pemahaman secara langsung. Perangkat pembelajaran yang biasanya digunakan adalah LKPD yang biasanya terdiri dari sikap, pengetahuan, serta keterampilan yang harus dapat dipelajari siswa untuk dapat mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan. LKPD juga diartikan sebagai bahan ajar yang merupakan sumber materi yang

sangat penting bagi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, tanpa adanya bahan ajar guru akan mengalami kesulitan dalam mencapai tujuan pembelajaran, pada prinsipnya guru harus selalu menyiapkan bahan ajar dalam proses pembelajaran (Aisyah & Triyanto, 2020). Dalam proses pembelajaran sering kali terjadi permasalahan dimana seorang guru kesulitan untuk menentukan bahan ajar yang akan diberikan kepada siswa, sehingga terjadi permasalahan pemilihan bahan ajar yang kurang tepat, jika pemilihan bahan ajar yang tepat maka suatu pembelajaran yang aktif akan dapat diciptakan serta tujuan pembelajaran akan dapat tercapai. Berdasarkan hal tersebut, salah satu bahan ajar yang dapat menunjang pembelajaran untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

LKPD merupakan suatu bahan ajar berupa lembaran kertas yang berisikan materi, ringkasan dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dilaksanakan oleh peserta didik yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai (Prastowo dalam Hendracipta, 2021). Seiring berjalannya waktu dan mengikuti perkembangan zaman yang dimana semua memanfaatkan teknologi, begitu pula dengan LKPD, biasanya dalam suatu pembelajaran jika hendak menggunakan LKPD, LKPD yang disajikan akan berupa lembaran kertas yang akan dibagikan ke setiap siswa ataupun setiap kelompok, sehingga hal tersebut dinilai kurang efektif terhadap proses pembelajaran, Menurut Herawati (2016) LKPD cetak kurang efektif jika dijadikan sebagai bahan ajar dalam suatu pembelajaran, baik dari segi tampilan, maupun kepraktisannya. LKPD ini dapat dioptimalkan dengan bantuan teknologi yang dimana LKPD cetak dapat dijadikan LKPD interaktif (dalam Amalia et al., 2022). Jika LKPD disajikan dengan

menggunakan teknologi yang menjadikan LKPD menjadi LKPD interaktif, maka pembelajaran yang aktif dan menyenangkan dapat diciptakan sesuai dengan pembelajaran yang ada di era digital seperti sekarang.

Proses pembelajaran yang dilaksanakan di era sekarang, meskipun sudah memasuki abad 21 namun masih banyak sekolah yang kurang memanfaatkan teknologi dalam suatu pembelajaran sehingga informasi yang diperoleh oleh siswa melalui guru tergolong cukup minim karena hanya berpatokan pada buku guru, hal ini tentu akan mengakibatkan siswa merasa bosan dalam suatu pembelajaran, sehingga perlu adanya pengembangan yang dapat dikemas melalui LKPD interaktif yang berbasis *mind mapping*.

Mind Mapping merupakan suatu cara yang dapat dikatakan efektif dan efisien untuk memasukkan, menyimpan, serta mengeluarkan ide kreatif yang dikemas dengan teknik mencatat point point secara kreatif (Suarti dalam Nailufar et al., 2021). *Mind Mapping* sering juga dikatakan sebagai suatu metode pembelajaran yang dirancang untuk mengembangkan pengetahuan peserta didik secara kreatif untuk menyusun suatu ide pokok dari suatu konsep menjadi suatu peta pikiran yang mudah dipahami oleh peserta didik (Darusman dalam Nailufar et al., 2021). LKPD yang akan dibuat dengan berbasis *mind mapping* ini akan membuat peserta didik merasa lebih mudah untuk memahami materi yang sedang dipelajarinya, dikarenakan *mind mapping* menyajikan materi lebih terinci dan juga ada simbol ataupun gambar yang mendukung yang akan membuat peserta didik lebih mudah untuk memahaminya.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilaksanakan dengan guru kelas Va di SD Negeri 1 Semarang Kuning pada Kamis, 15 Agustus 2022, bahwa proses

pembelajaran yang dilaksanakan sangat jarang menggunakan LKPD dan hanya berpatokan pada bahan ajar berupa buku guru dan buku siswa, sehingga terjadi penurunan semangat belajar siswa yang ada pada kelas Va, namun sesekali guru kelas V SD Negeri 1 Semarapura Kangin memberikan bahan ajar berupa media gambar yang disajikan dalam bentuk hard copy. LKPD yang digunakan di SD N 1 Semarapura Kangin merupakan LKPD yang masih dalam bentuk hard copy dan penggunaan LKPD pada suatu pembelajaran di SD N 1 Semarapura Kangin ini tergolong sangat jarang, dikarenakan pembelajaran yang menggunakan LKPD hanya dilakukan pada saat pembelajaran yang melakukan percobaan, LKPD yang disajikan juga hanya berupa lembaran kertas dan berisi uraian untuk siswa melaksanakan suatu percobaan, oleh karena itu hal ini tidak sesuai dengan pembelajaran yang ada di era digital seperti sekarang, yang pembelajaran diarahkan untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Selain itu, pemanfaatan teknologi yang ada di SD Negeri 1 Semarapura Kangin ini salah satunya adalah memberikan izin kepada siswa yang berada di kelas tinggi untuk membawa handphone masing – masing ke sekolah dengan catatan dipergunakan pada saat jam pelajaran dan dalam pengawasan guru kelas. Namun hal tersebut terlihat belum dimanfaatkan dengan baik, dikarenakan handphone milik siswa hanya dimanfaatkan untuk mencari gambar atau informasi singkat mengenai suatu hal yang sedang dibahas pada saat jam pelajaran. Selain dengan menggunakan LKPD, bahan ajar yang digunakan di SD Negeri 1 Kangin juga berpatokan pada buku guru dan buku siswa untuk itu media untuk memberikan contoh kepada peserta didik tergolong belum efektif, dikarenakan contoh gambar – gambar yang disajikan di buku guru dan siswa tergolong sangat terbatas.

Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan di SD N 1 Semarapura Kangin adalah kegiatan pembelajaran tatap muka, namun dalam hal ini siswa yang masih terbawa suasana akibat pembelajaran daring yang dilaksanakan sebelumnya menyulitkan guru untuk mengontrol LKPD siswa, selain dari penggunaan LKPD yang sangat jarang dalam suatu kelas, peserta didik yang terkadang diberikan LKPD untuk dikerjakan juga merasa bosan dikarenakan kurang adanya variasi dalam LKPD yang disajikan, sehingga hal tersebut membuat peserta didik merasa kurang percaya diri ketika mengerjakan LKPD yang diberikan. Keterbatasan bahan ajar membuat guru juga kesulitan untuk menyusun LKPD yang menarik untuk siswa. LKPD yang diberikan berupa hard copy, oleh karena itu sajian gambar ataupun tulisan disajikan begitu saja dan cenderung membuat siswa menjadi kurang bersemangat untuk belajar menggunakan LKPD tersebut, selain itu kurangnya variasi dalam LKPD juga membuat siswa merasa bosan.

Berdasarkan paparan sebelumnya maka perlu adanya pengembangan LKPD interaktif berbasis *mind mapping* untuk meningkatkan semangat belajar siswa dalam muatan IPA sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat nantinya, serta membantu peran guru sebagai pendidik untuk penyampaian materi dan dapat menciptakan pembelajaran yang mengarah berbasis digital. Selaras dengan permasalahan tersebut maka dilaksanakan penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan LKPD interaktif berbasis *Mind Mapping* Pada Pelajaran IPA Materi Sistem Pencernaan Siswa Kelas V SD N 1 Semarapura Kangin”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

- 1.2.1 Guru belum mampu untuk melakukan inovasi di era digital dalam hal bahan ajar khususnya LKPD IPA di sekolah dasar.
- 1.2.2 Guru dan siswa belum mampu untuk memanfaatkan teknologi pada abad ke 21.
- 1.2.3 Pemanfaatan sarana pembelajaran seperti *handphone* yang belum maksimal, dikarenakan keterbatasan perangkat pembelajaran.
- 1.2.4 Belum adanya pengembangan LKPD interaktif di SD Negeri 1 Semarapura Kangin.
- 1.2.5 Siswa yang sulit memahami materi yang berisikan gambar – gambar karena keterbatasan perangkat pembelajaran.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, agar penelitian ini cakupannya tidak terlalu luas jangkauannya, maka penelitian pengembangan ini difokuskan pada pengembangan LKPD interaktif berbasis *mind mapping* pada pelajaran IPA materi sistem pencernaan kelas V di sekolah dasar.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah sebelumnya, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut.

- 1.4.1 Bagaimanakah rancang bangun LKPD interaktif berbasis *mind mapping* pada pelajaran IPA materi sistem pencernaan kelas V SD N 1 Semarapura Kangin tahun ajaran 2022/2023?

- 1.4.2 Bagaimanakah kelayakan LKPD interaktif berbasis *mind mapping* pada pelajaran IPA materi sistem pencernaan kelas V SD N 1 Semarapura Kangin tahun ajaran 2022/2023?
- 1.4.3 Bagaimanakah efektivitas LKPD interaktif berbasis *mind mapping* pada pelajaran IPA materi sistem pencernaan kelas V SD N 1 Semarapura Kangin tahun ajaran 2022/2023?

1.5 Tujuan Pengembangan

Sesuai dengan permasalahan yang diungkap dalam pembahasan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1.5.1 Untuk mengetahui rancang bangun LKPD interaktif berbasis *mind mapping* pada pelajaran IPA materi sistem pencernaan kelas V SD N 1 Semarapura Kangin Tahun Ajaran 2022/2023.
- 1.5.2 Untuk mengetahui kelayakan LKPD interaktif berbasis *mind mapping* pada pelajaran IPA materi sistem pencernaan kelas V SD N 1 Semarapura Kangin Tahun Ajaran 2022/2023.
- 1.5.3 Untuk mengetahui efektivitas LKPD interaktif berbasis *mind mapping* pada pelajaran IPA materi sistem pencernaan kelas V SD N 1 Semarapura Kangin Tahun Ajaran 2022/2023.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari hasil pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoritis

Manfaat dari hasil penelitian ini yaitu mampu memperkaya pengetahuan baik itu dari segi konsep – konsep serta teori yang dapat memberikan kontribusi

terhadap pengembangan LKPD serta perkembangan dalam dunia pendidikan pada umumnya.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

1.6.2.1 Bagi Peserta Didik

Penggunaan LKPD interaktif berbasis *mind mapping* ini dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran. Peserta didik juga dapat lebih aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri agar dapat mengingat materi dengan waktu yang lama.

1.6.2.2 Bagi Guru

Penggunaan LKPD interaktif berbasis *mind mapping* ini dapat membantu guru untuk mengemas suatu pembelajaran secara ringkas menjadi LKPD materi sistem pencernaan di kelas V sekolah dasar. Selain itu dengan menggunakan LKPD guru juga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa di kelas, serta membantu guru untuk dapat beradaptasi dengan teknologi.

1.6.2.3 Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian pengembangan ini dapat memberikan pengetahuan serta dapat memberikan motivasi dan referensi untuk mengembangkan penelitian yang lain.

1.7 Spesifikasi Produk Pengembangan

Spesifikasi produk dalam penelitian pengembangan ini yaitu sebagai berikut.

1.7.1 Produk yang dikembangkan berupa LKPD IPA dengan mengambil materi sistem pencernaan untuk peserta didik kelas V sekolah dasar.

1.7.2 Produk yang dikembangkan berupa LKPD interaktif berbasis *mind mapping*

- 1.7.3 LKPD hasil pengembangan mengarahkan peserta didik untuk dapat memahami serta menemukan konsep pembelajaran melalui pengalamannya sendiri.
- 1.7.4 LKPD interaktif ini berbentuk LKPD *online* yang dikemas guna pembelajaran secara mandiri untuk peserta didik dimanapun keberadaannya.
- 1.7.5 LKPD interaktif berbasis *mind mapping* ini memadukan beberapa unsur multimedia seperti teks, video, dan gambar.
- 1.7.6 Unsur yang terdapat dalam LKPD ini berisikan penjelasan berupa video serta latihan soal interaktif.
- 1.7.7 LKPD interaktif berbasis *mind mapping* ini dikembangkan menggunakan aplikasi *Power Point Presentation (PPT)* yang digunakan untuk membuat desain LKPD interaktif, kemudian menggunakan bantuan web *live worksheet* untuk membuat *mind mapping*, dan LKPD akan dikonversi menggunakan aplikasi *Ispring Suite 10*, dan dilanjutkan dengan mengubah LKPD menjadi aplikasi android menggunakan aplikasi *website 2 apk Builder*.
- 1.7.8 Bagian – bagian LKPD yaitu sebagai berikut.
1. Cover LKPD
 2. Identitas LKPD
 3. Petunjuk penggunaan LKPD
 4. Kompetensi Dasar dan Indikator
 5. Tujuan Pembelajaran
 6. Video materi pembelajaran

7. Kegiatan
8. Latihan soal
9. Kesimpulan

1.8 Pentingnya Pengembangan

Kemajuan teknologi memberikan dampak besar dalam proses pembelajaran, kegiatan pembelajaran yang sebelumnya dilaksanakan secara *daring* kini dilaksanakan secara *luring*, ada banyak upaya yang dilakukan oleh guru untuk dapat mempertahankan fokus peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, salah satunya adalah dengan menggunakan bahan ajar berupa LKPD, karena dianggap sebagai bahan ajar yang sangat baik dalam mencapai tujuan pembelajaran, namun nyatanya berdasarkan wawancara dengan guru kelas V di SD N 1 Semarapura Kangin penggunaan LKPD belum mampu digunakan secara efektif mengingat banyak peserta didik yang merasa bosan menggunakan LKPD yang dikatakan hanya berupa tulisan dan sangat membosankan, oleh karena itu dengan adanya pengembangan LKPD interaktif ini akan dapat membantu guru untuk membuat bahan ajar yang mampu menarik perhatian siswa sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan baik, selain itu guru juga mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi yang ada pada jaman sekarang, peserta didik yang menggunakan LKPD interaktif berbasis *mind mapping* juga akan merasa lebih tertarik untuk belajar secara mandiri dan aktif dalam suatu pembelajaran, selain itu pemahaman suatu konsep khususnya konsep IPA pada materi sistem pencernaan juga akan mampu dipahami oleh peserta didik, sehingga tujuan pembelajaran akan dapat dicapai dengan baik.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.9.1 Asumsi

Asumsi pada penelitian pengembangan LKPD interaktif berbasis *mind mapping* pada muatan IPA materi sistem pencernaan yaitu sebagai berikut.

1.9.1.1 LKPD interaktif ini mampu meningkatkan semangat belajar peserta didik dikarenakan dalam LKPD interaktif berisikan video serta latihan soal yang interaktif.

1.9.1.2 LKPD interaktif ini dapat membantu guru dalam melakukan penilaian LKPD lebih cepat.

1.9.1.3 LKPD interaktif ini mampu membantu peserta didik dalam menemukan konsep belajar serta membuat konsep tersebut menjadi lebih mudah untuk dipahami sehingga dapat diingat dengan baik.

1.9.1.4 Latihan soal dalam LKPD interaktif ini hasilnya dapat dilihat langsung oleh peserta didik setelah selesai dikerjakan sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa.

1.10 Keterbatasan Pengembangan

Penelitian pengembangan LKPD interaktif ini memiliki beberapa keterbatasan yaitu sebagai berikut :

1.10.1 Pengembangan LKPD interaktif ini dirancang khusus untuk siswa kelas V SD N 1 Semarapura Kangin.

1.10.2 Materi Pembelajaran dalam produk pengembangan LKPD interaktif ini hanya sebatas materi sistem pencernaan.

1.11 Definisi Istilah

Guna meminimalisir kesalahpahaman dalam pengembangan LKPD interaktif berbasis *mind mapping*, adapun istilah – istilah yang perlu diketahui dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1.11.1 Penelitian Pengembangan

Penelitian Pengembangan adalah suatu penelitian yang digunakan untuk mengembangkan suatu produk yang sudah ada menjadi lebih baik ataupun mengembangkan suatu produk yang baru yang sama sama dapat diuji kelayakan dan keefektivannya.

1.11.2 Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD atau yang dikenal dengan lembar kerja peserta didik merupakan salah satu bahan ajar yang sering digunakan oleh seorang guru untuk melaksanakan suatu pembelajaran, LKPD ini biasanya berisikan materi yang diringkas serta latihan soal untuk menguji pemahaman siswa, selain itu LKPD ini juga biasanya digunakan oleh guru guna mengarahkan siswa untuk dapat belajar secara mandiri.

1.11.3 Interaktif

Interaktif berasal dari kata interaksi yang berarti hubungan timbal balik, yang artinya komunikasi dua arah yang saling melakukan aksi, sehingga memiliki hubungan yang timbal balik.

1.11.4 IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)

IPA merupakan satu cabang ilmu yang mempelajari mengenai manusia serta alam semesta yang dilaksanakan melalui observasi, eksperimen sehingga menghasilkan suatu kesimpulan, IPA sangat penting diajarkan

pada jenjang sekolah dasar karena berguna bagi siswa untuk memiliki suatu pemahaman mengenai manusia serta alam sekitarnya.

1.11.5 *Mind mapping*

Mind mapping merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengajarkan suatu konsep pembelajaran bagi peserta didik, *mind mapping* jika diimplementasikan ke dalam suatu pembelajaran akan memberikan pengaruh yang positif bagi peserta didik dikarenakan dalam *mind mapping* ini berisikan poin penting materi pembelajaran serta gambar yang menarik dan keterhubungan materi yang memudahkan peserta didik untuk memahami suatu materi yang diajarkan.

