

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi saat ini ditunjukkan melalui berbagai inovasi yang dikembangkan oleh manusia. Kemajuan teknologi telah memiliki pengaruh signifikan pada kehidupan manusia, khususnya pada konteks pendidikan. Seperti, memudahkan komunikasi dan akses informasi, menyediakan beragam perangkat pembelajaran melalui *platform* pembelajaran yang terus berkembang, serta penggunaan internet dapat digunakan untuk membantu peserta didik menyelesaikan tugas mereka dengan lebih mudah. Peran guru dalam pendidikan untuk mendorong kemajuan teknologi juga cukup berpengaruh. Dukungan tersebut ditunjukkan melalui terbitnya Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2017 Tentang Guru, yang menyebutkan bahwa Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi membawa konsekuensi logis terhadap orientasi pengembangan profesionalitas guru yang diarahkan untuk mengembangkan kompetensinya. Peraturan tersebut merupakan perubahan dari Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2008.

Pemanfaatan teknologi dalam proses pendidikan mendukung pengembangan kompetensi digital peserta didik dan mempersiapkan mereka menghadapi tantangan era digital. Artinya, dunia pendidikan diharapkan dapat berjalan secara fleksibel sehingga pengajaran menjadi menarik dan mudah beradaptasi dengan perubahan zaman, agar berdampak positif terhadap kualitas praktik pembelajaran di kelas. Peraturan Pemerintah (PP) No. 4 Tahun 2022 tentang Standar Nasional Pendidikan, pasal 6 ayat 4 poin C menyatakan bahwa

peserta didik harus menguasai kemampuan pengetahuan, keterampilan, kemandirian, dan sikap untuk menemukan, mengembangkan serta menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan teknologi menekankan perlunya individu untuk terus meningkatkan keterampilan dan pengetahuannya terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Sektor pendidikan perlu bersiap menghadapi *transformasi* dan kemajuan tersebut, guna mempersiapkan generasi mendatang untuk bersaing dalam lingkungan yang terus berkembang. Salah satu langkah yang dapat diambil oleh lembaga pendidikan adalah secara terus-menerus memperbarui kurikulumnya (Cholilah, dkk, 2023:58). Menurut Manalu, dkk (2022:80) Kurikulum adalah suatu rencana yang mencakup materi pelajaran, sumber belajar, dan pengalaman belajar yang telah disiapkan sebelumnya. Program tersebut berfungsi sebagai panduan bagi guru ketika mereka memulai proses pengajaran. Perubahan kurikulum sekolah tidak lepas dari perubahan yang terjadi di era yang sudah mencapai tingkat digitalisasi yang tinggi. Era digital saat ini menjadi landasan penting bagi berkembangnya konsep pendidikan merdeka belajar.

Indonesia telah melakukan sejumlah modifikasi dan perubahan pada kurikulumnya (Fatmawati & Yusrizal, 2021:8150). Kurikulum memiliki sifat yang fleksibel, maka kurikulum harus mampu beradaptasi dengan perubahan zaman, kebutuhan dan karakteristik peserta didik sekaligus memenuhi tuntutan dunia modern (Cholilah, dkk. 2023:58). Mendikbudristek Republik Indonesia Nadiem Makarim menyampaikan atas adanya perombakan kurikulum yang disebut dengan kurikulum merdeka belajar. Konsep kurikulum merdeka belajar didasarkan pada gagasan kemandirian peserta didik, di mana setiap peserta didik

mempunyai kemampuan mengakses ilmu pengetahuan baik dari pendidikan formal maupun informal (Manalu,dkk. 2022:81). Banyak sekolah di Indonesia yang menerapkan sistem kurikulum merdeka belajar pada tahun ajaran 2022–2023 (Alimuddin, 2023:68).

Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar melakukan inovasi baru dengan mengintegrasikan mata pelajaran IPA dan IPS ke dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Tujuannya agar peserta didik mempunyai pemahaman yang lebih utuh tentang lingkungannya (Kemendikbud, 2022). Oleh karena itu, peserta didik mampu mengelola lingkungan alam dan sosial secara bersama-sama. Dalam kurikulum 2013, mata pelajaran IPA dan IPS dilakukan secara terpisah. Namun begitu diterapkan kurikulum baru yaitu Kurikulum Merdeka, kedua mata pelajaran tersebut bergabung menjadi mata pelajaran IPAS (Wijayanti & Ekantini, 2023:2102).

Terdapat beberapa alasan kurikulum ini menggabungkan mata pelajaran IPA dan IPS yaitu (1) Agar peserta didik tingkat sekolah dasar dapat memiliki wawasan global, (2) Mengembangkan kemampuan berpikir holistik tentang pembelajaran lingkungan yang ada di alam dan sosial, dan (3) memperkuat dalam memahami nilai-nilai pancasila (Astuti, 2022:673). Dalam buku saku tanya jawab merdeka belajar (2021:20) menunjukkan bahwa mata pelajaran IPAS bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ilmiah peserta didik. Tujuan utamanya adalah mempersiapkan peserta didik untuk mengeksplorasi pembelajaran yang lebih kompleks dalam ilmu alam dan sosial di tingkat sekolah pertama (SMP). Melalui mempelajari lingkungan hidup, peserta didik akan menyadari bahwa fenomena alam dan sosial mempunyai keterkaitan yang erat satu sama lain.

Mata Pelajaran IPAS hasil penggabungan ini tentunya dapat menimbulkan tantangan baru bagi guru dan peserta didik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Tantangan yang dihadapi adalah kurangnya rasa percaya diri guru karena kurangnya pemahaman pengetahuan (Prihatini & Sugiarti, 2022:67). Banyak guru yang belum sepenuhnya memahami kurikulum merdeka sehingga memerlukan pelatihan mengenai penyusunan modul serta evaluasi (Purani & Putra, 2022:11). Dalam konsep pendidikan merdeka belajar, guru mempunyai kebebasan untuk menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan menginspirasi. Guru saat ini juga diharapkan memiliki keterampilan mengajar sehingga mampu menjadi teladan dalam menyelenggarakan proses belajar mengajar.

Sebagai agen perubahan, guru bertanggung jawab merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi, dan memantau penilaian tersebut (Sutrisno, dkk. 2022:59). Konsep pembelajaran yang dinamis, kreatif dan nyaman harus mampu menghasilkan peserta didik yang beradaptasi dengan kebutuhan zaman khususnya di masa sekarang (Ariga, 2022:663). Kualitas pembelajaran sendiri sangat dipengaruhi oleh rancangan pembelajaran. Dengan demikian guru dituntut untuk dapat terus meningkatkan kemampuannya dalam merancang RPP atau perangkat pembelajaran yang dapat menghadirkan pembelajaran berkualitas (Mahanani, dkk. 2022:147).

Berdasarkan Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah pada BAB II menyatakan bahwa pada aspek pengetahuan, guru wajib mengembangkan aktivitas mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Pada bulan Maret 2016,

minat baca di Indonesia berada di peringkat ke-60 dari 61 negara menurut WMLNR (World's Most Literation National Rank). Selain itu, riset menunjukkan bahwa hanya 45% dari guru di Indonesia yang memiliki kemampuan dasar yang memadai dalam mengajar. Sebagian besar guru di Indonesia tidak menguasai teknik dasar pengajaran dengan baik. Penggunaan berbagai sumber pengajaran inovatif merupakan salah satu cara guru dapat memenuhi standar proses pendidikan.

Contohnya, guru dapat membuat lembar kerja peserta didik sebagai perangkat pembelajaran yang bisa peserta didik gunakan (Ananda & Soro, 2023:777). Lembar kerja peserta didik dapat diartikan sebagai dokumen yang berisi rangkuman materi, kompetensi inti, indikator dan panduan singkat yang digunakan untuk peserta didik agar dapat menyelesaikan tugas yang diberikan (Wulandari, 2021:121). Melalui LKPD, peserta didik dapat mengeksplorasi pemahaman konsep secara praktis tanpa harus bergantung pada hafalan (Sagita, dkk. 2020:855).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) biasanya tersedia dalam bentuk cetak, seiring berjalannya waktu, LKPD dapat dibuat menjadi format elektronik dengan sebutan LKPD elektronik. Perkembangan teknologi yang berlangsung saat ini telah membawa banyak kemajuan dalam dunia pendidikan dan sebagai guru penting untuk memantau dan mengikuti perkembangan teknologi tersebut.

Pemanfaatan LKPD elektronik berpotensi mengurangi keterbatasan ruang dan waktu serta memungkinkan peserta didik belajar dan berinteraksi dengan lebih efektif (Suryaningsih & Nurlita, 2021:1264). Selain itu, guru dapat memilih LKPD elektronik sebagai alternatif alat pembelajaran karena tidak perlu

menggunakan kertas, dan dapat mengatasi kebosanan peserta didik berkat pertanyaan yang beragam. LKPD elektronik dapat menggugah minat peserta didik dengan unsur-unsur seperti animasi, gambar, dan video (Widiyanti, 2021).

Salah satu situs web yang bisa dimanfaatkan untuk menciptakan perangkat pembelajaran adalah *liveworksheet*. *Liveworksheet* adalah layanan pendidikan berbasis web yang memungkinkan pembuatan dan penggunaan LKPD online yang interaktif (Fauzi, dkk. 2021:233). *Liveworksheet* dapat menjadi sarana yang inovatif dan interaktif karena mampu menyajikan video dan gambar, sehingga materi pembelajaran terasa lebih nyata dan mudah dipahami (Risdalina, 2024:204).

Berdasarkan hasil penelitian awal yang dilakukan di SDN 76/IX Mendalo Darat pada tanggal 16 Oktober 2023 dan wawancara bersama guru kelas V A didapati fakta bahwa sekolah tersebut telah melaksanakan kurikulum merdeka mulai tahun ajaran 2022/2023 untuk kelas I dan IV. Penggunaan kurikulum merdeka masih berlanjut pada tahun ajaran baru saat ini. Pada saat kegiatan observasi pembelajaran di kelas V A guru sedang mengajar mata pelajaran IPAS pada BAB III dan telah mempelajari materi ekosistem. Pada pembelajaran IPAS di kelas ini guru hanya memanfaatkan materi pengajaran yang terdapat pada buku cetak untuk guru dan buku siswa. Belum terlihat adanya penggunaan perangkat pembelajaran pendukung berupa LKPD yang interaktif sehingga kegiatan pembelajaran hanya terpaku dengan buku.

Hasil wawancara dengan peserta didik mendapatkan hasil bahwa mereka menyukai pembelajaran IPAS, dengan alasan materi yang ada selalu berkaitan dengan kehidupan sehari-hari mereka dan terdapat gambar-gambar yang menarik,

seperti gambar tumbuhan dan hewan. Materi pembelajaran ekosistem pada buku IPAS kelas V terdapat pada BAB II yang telah dipelajari oleh peserta didik di kelas V A, peneliti menanyakan kembali kepada peserta didik terkait materi tersebut tetapi hanya 10 dari 28 peserta didik yang masih mengingat, peneliti pun melihat buku catatan peserta didik, ternyata hanya sebatas materi panjang yang tertulis. Hal tersebut membuat mereka mengalami kesulitan untuk mengingat materi yang diajarkan.

Materi ekosistem pada pembelajaran IPAS dikelas V merupakan salah satu materi yang di dalamnya terdapat materi yang begitu kompleks dan berkaitan antar topik hal tersebut sesuai dengan tujuan pembelajaran pada BAB II. Untuk mencapai tujuan pembelajaran perlu adanya media pendukung pembelajaran agar materi lebih dimengerti peserta didik dan tidak hanya catatan panjang yang tertulis melainkan catatan penting. Menurut Risdalina (2024:204) dengan adanya pemahaman yang lebih kuat dari peserta didik terhadap konsep-konsep yang konkret, pendekatan pembelajaran yang sesuai adalah menggunakan materi yang juga bersifat konkret. Penggunaan LKPD menjadi salah satu media pendukung pembelajaran. Pemberian LKPD seharusnya menjadi bagian dalam kegiatan pembelajaran, karena LKPD berisikan rangkuman materi dan soal-soal pengujian pemahaman peserta didik terkait materi pembelajaran yang dipelajari dalam satu pertemuan.

Guru kelas V menyampaikan bahwa pernah menggunakan LKPD berbentuk cetak pada beberapa mata pelajaran lain selain IPAS. Guru merasa terlalu banyak mengeluarkan kertas jika di setiap akhir pembelajaran menggunakan LKPD berbentuk cetak. Terlebih untuk mata pelajaran setiap harinya berbeda-beda

sehingga sangat banyak memakan waktu dalam pembuatan dan pengimplementasiannya. Guru juga menyampaikan bahwa kurangnya pengetahuan dalam membuat lembar kerja dalam bentuk elektronik.

Mendengar permasalahan tersebut, penggunaan lembar kerja peserta didik elektronik dapat digunakan guru sebagai solusi dari permasalahan tersebut. Dengan penggunaan LKPD elektronik guru tidak harus mencetak lembar kerja peserta didik sehingga lebih menghemat kertas. Isi dari LKPD elektronik juga akan lebih interaktif dengan adanya materi dalam bentuk video ataupun audio yang bisa diputar dengan satu kali klik saja pada ikon yang tersedia. Terdapat juga berbagai modifikasi pilihan pengerjaan soal yang lebih bervariasi, tidak hanya esai dan pilihan ganda seperti pada LKPD cetak serta dapat digunakan kapan saja dan di mana menggunakan perangkat handphone/komputer yang terhubung jaringan internet.

Salah satu *website* yang dapat mendukung pembuatan LKPD elektronik interaktif adalah *liveworksheet*. Penggunaan LKPD elektronik berbasis *liveworksheet* hanya memerlukan handphone/komputer yang memiliki jaringan internet. Akses situs web *liveworksheet* hanya melalui mesin pencarian yaitu Google tanpa harus menginstal aplikasi dan tidak perlu mencetak lembaran-lembaran materi dan soal. Sehingga peserta didik akan lebih fokus memahami rangkuman materi dan soal-soal interaktif didalam handphone/komputer masing-masing peserta didik.

Dukungan tersebut sesuai dengan pernyataan peserta didik yang gemar belajar menggunakan handphone/komputer dan seluruh peserta didik kelas V A memiliki handphone pribadi. Sementara itu, guru kelas juga menyatakan bahwa di

sekolah terdapat fasilitas yang mendukung seperti jaringan internet (*wi-fi*) tetapi sangat jarang digunakan untuk kegiatan pembelajaran didalam kelas. Dengan adanya jaringan internet tersebut dapat digunakan untuk pengimplementasian LKPD elektronik berbasis *Liveworksheet* yang dapat memberikan kegiatan baru dalam pembelajaran yang lebih interaktif.

Penelitian pengembangan LKPD elektronik sebelumnya juga telah diteliti oleh Friska, dkk pada tahun 2022 dari Universitas Dharmas Indonesia dengan judul Pengembangan E-LKPD dengan *3D Pageflip Professional* Berbasis *Problem Solving* pada Tema Lingkungan Sahabat Kita di Sekolah Dasar. Kesimpulan dari penelitian ini adalah LKPD elektronik dapat meningkatkan motivasi, konsentrasi, dan semangat peserta didik, serta bila digunakan secara seksama dapat menghasilkan hasil belajar yang efektif. Penelitian selanjutnya terkait pengembangan LKPD elektronik juga telah diteliti oleh Putri & Astawan, pada tahun 2022 dari Universitas Pendidikan Ganesha dengan judul E-LKPD Interaktif Dengan Model *Project Based Learning* Materi Bangun Ruang Kelas V Sekolah Dasar. Penelitian ini menunjukkan bahwa LKPD elektronik valid dan sesuai digunakan dalam proses pengajaran.

Berdasarkan uraian diatas, hal tersebutlah yang melatarbelakangi peneliti untuk melakukan penelitian pengembangan dengan judul “Pengembangan LKPD Elektronik Berbasis *Liveworksheet* pada Mata Pelajaran IPAS Materi Ekosistem di Kelas V Sekolah Dasar”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas, rumusan masalah yang disajikan sebagai berikut.

1. Bagaimana prosedur dari Pengembangan LKPD Elektronik Berbasis *Liveworksheet* pada Mata Pelajaran IPAS Materi Ekosistem di Kelas V Sekolah Dasar?
2. Bagaimana tingkat validitas dari Pengembangan LKPD Elektronik Berbasis *Liveworksheet* pada Mata Pelajaran IPAS Materi Ekosistem di Kelas V Sekolah Dasar?
3. Bagaimana tingkat kepraktisan dari Pengembangan LKPD Elektronik Berbasis *Liveworksheet* pada Mata Pelajaran IPAS Materi Ekosistem di Kelas V Sekolah Dasar?

1.3 Tujuan Pengembangan

Tujuan pengembangan ini sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan prosedur dari Pengembangan LKPD Elektronik Berbasis *Liveworksheet* pada Mata Pelajaran IPAS Materi Ekosistem di Kelas V Sekolah Dasar.
2. Untuk mengetahui tingkat validitas dari Pengembangan LKPD Elektronik Berbasis *Liveworksheet* pada Mata Pelajaran IPAS Materi Ekosistem di Kelas V Sekolah Dasar.
3. Untuk mengetahui tingkat kepraktisan dari Pengembangan LKPD Elektronik Berbasis *Liveworksheet* pada Mata Pelajaran IPAS Materi Ekosistem di Kelas V Sekolah Dasar.

1.4 Spesifikasi Pengembangan

Beberapa spesifikasi pengembangan produk dalam penelitian pengembangan ini mencakup hal-hal berikut.

1. Peneliti menghasilkan produk dalam bentuk LKPD elektronik berbasis *liveworksheet* yang dapat digunakan guru dan peserta didik saat pembelajaran IPAS berlangsung.
2. LKPD elektronik yang dikembangkan disajikan dalam susunan sebagai berikut.
 - 1) Halaman sampul, yang berisikan informasi terkait judul LKPD, nama dan nomor induk mahasiswa peneliti, logo universitas jambi dan logo tut wuri, logo kurikulum, materi pembelajaran IPAS yang akan diuraikan dan kelas.
 - 2) Halaman identitas peserta didik, dan komponen LKPD berupa capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran dan petunjuk penggunaan LKPD elektronik.
 - 3) Petunjuk penggunaan LKPD elektronik
 - 4) Sampul topik pembelajaran.
 - 5) Penyajian ringkasan materi dalam bentuk video ataupun audio, informasi dan panduan singkat yang digunakan untuk peserta didik agar dapat menyelesaikan tugas yang diberikan. Bagian ini merangkum materi dan pertanyaan-pertanyaan terkait materi yang dipelajari peserta didik.
 - 6) Tombol finish.

3. LKPD elektronik yang berhasil disusun dibagikan dalam bentuk tautan yang dapat diakses melalui perangkat seperti ponsel, laptop, atau komputer dengan koneksi internet.

1.5 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan produk LKPD elektronik ini merupakan inovasi baru yang dapat digunakan untuk pembelajaran lebih interaktif dan inovatif dalam pendidikan di sekolah dasar. Sesuai dengan kemajuan teknologi yang sangat cepat saat ini, dibutuhkan adanya inovasi baru yang dapat digunakan sesuai kebutuhan peserta didik untuk belajar. LKPD elektronik berbasis *liveworksheet* bisa dimanfaatkan guru untuk pembelajaran yang lebih interaktif dan inovatif. LKPD elektronik berbasis *liveworksheet* menyediakan fitur penambahan video dan audio yang membuat LKPD menjadi interaktif ditambah dengan berbagai modifikasi pengerjaan soal yang lebih bervariasi.

1.6 Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi pengembangan dalam penelitian ini adalah dengan mengembangkan LKPD elektronik berbasis *liveworksheet* pada mata pelajaran IPAS dikelas V dapat menambah wawasan guru dan peserta didik terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran. LKPD elektronik juga akan menjadi sarana pendukung bahan ajar yang membuat kegiatan pembelajaran lebih kreatif dan inovatif. Pengembangan LKPD elektronik ini memanfaatkan platform situs web, sehingga dapat diakses dengan mudah tanpa perlu mengunduh aplikasi.

Keterbatasan dalam penelitian pengembangan LKPD elektronik berbasis *liveworksheet* pada mata pelajaran IPAS materi ekosistem dikelas V Sekolah Dasar adalah sebagai berikut.

1. Produk pengembangan berupa LKPD elektronik ini hanya terbatas pada materi pembelajaran IPAS kelas V pada BAB II tentang Harmoni dalam Ekosistem yang didalamnya memuat tiga topik pembelajaran.
2. Uji coba produk pengembangan LKPD elektronik hanya pada kelas V A di SDN 76/IX Mendalo Darat.
3. Pengembangan produk LKPD elektronik berbasis *liveworksheet* ini hanya terbatas pada aspek validitas dan kepraktisan.

1.7 Definisi Istilah

1. LKPD elektronik dapat dikatakan sebagai bentuk alternatif dari lembar kerja peserta didik dari kertas menjadi elektronik yang dapat dioperasikan menggunakan handphone, laptop dan lain-lain yang memiliki akses internet.
2. *Liveworksheet* adalah *website* online yang dapat digunakan untuk membuat LKPD interaktif secara gratis.
3. Pembelajaran IPAS merupakan gabungan antara pembelajaran IPA dan IPS yang diterapkan dalam kurikulum merdeka.