#### BAB I

#### **PENDAHULUAN**

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Pandemi covid-19 menyebabkan perubahan yang sangat besar disegala lini kehidupan seperti kesehatan, bisnis, pelayanan masyarakat termasuk didalamnya adalah pendidikan. Kondisi pandemi ini menyebabkan perubahan yang sangat besar dalam bidang pendidikan. Kegiatan pembelajaran yang biasanya dilaksanakan secara tatap muka yang penuh dengan interaksi antara guru dan siswa diruang kelas, harus berubah menjadi kegiatan daring dengan memanfaatkan aplikasi seperti *zoom, google meet* dan aplikasi video call lainnya. secara tidak langsung hal ini juga menyebabkan siswa dituntut untuk lebih aktif dalam mencari sumber-sumber pembelajaran yang ada.

Pranata (2021 : 89) Menyebutkan bahwa penyebaran pandemi covid-19 telah melanda seluruh pelosok dunia termasuk di Indonesia. Hal ini membawa pengaruh terhadap sektor pendidikan. Hal ini bisa terlihat dari penutupan sekolah di berbagai wilayah Indonesia. Meskipun penutupan sekolah bertujuan untuk menghindari kerumunan agar penyebaran covid-19 bisa dikendalikan, bukan berarti pendidikan harus berakhir. Kegiatan pembelajaran harus dapat terlaksana ditengah kondisi yang sulit dimasa pandemi. Dalam hal ini Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengambil berbagai kebijakan seperti pembelajaran daring agar proses kegiatan belajar tetap dapat terlaksana seperti menggunakan moda pembelajaran daring.

Hal ini tidak terlepas dari revolusi industri 4.0 yang telah diterapkan oleh masyarakat di dunia, sehingga teknologi dapat mempermudah aktivitas manusia walaupun dalam keadaan pandemi covid-10. Menurut pendapat Aldianto dkk (2018) Perkembangan revolusi industri 4.0 didukung oleh majunya perkembangan teknologi yang sangat pesat. Perkembangan teknologi ini dapat memungkinkan terjadinya otomatisasi hampir di semua bidang kehidupan manusia. Hal ini juga ditandapi adanya perkembangan Internet of Things (IoT). IoT adalah konsep yang mendefiniskan suatu objek yang memiliki kemampuan untuk mentransfer data

melalui jaringan tanpa memerlukan interaksi manusia ke manusia atau manusia ke komputer. Perkembangan teknologi yang pesat inilah yang membantu kegiatan pembelajaran tetap berlangsung walaupun dalam kondisi yang tidak memungkinkan untuk mengadakan sekolah tatap muka.

Dari sudut pandang guru, mengajar dalam kondisi pandemi seperti sekarang ini bukanlah hal yang mudah. Opsi pembelajaran tatap muka yang dulunya merupakan hal yang lumrah, harus segera ditinggalkan seluruh warga sekolah dalam mendukung penanganan penyebaran virus Covid-19. Saat Indonesia berada pada fase puncak gelombang penyebaran covid-19. Satu-satunya opsi pembelajaran yang dapat dilakukan adalah pembelajaran daring. Pembelajaran daring mempunyai banyak kelebihan seperti tidak beresiko menularkan virus, namun juga mempunyai sisi kelemahan seperti memerlukan biaya yang cukup tinggi dalam pelaksanaannya.

Hal ini didukung oleh pendapat Vebrianto dkk (2021: 3-4) bahwa guru yang melaksanakan pembelajaran secara daring atau online pada tingkat sekolah dasar (SD) akan mengalami berbagai masalah dari siswa-siswanya, dimana siswa akan sulit fokus terhadap pembelajaran terhadap pembelajaran yang dilakukan melalui video conference atau melalui audio tentang sebuah materi. Hal ini terjadi karena siswa masih sulit untuk dikendalikan untuk fokus kepada materi. Walaupun demikian, banyak murid yang justru antusias dengan sistem belajar dirumah. Para siswa berusaha untuk menyelesaikan tugas dan mengirim pada aplikasi seperti Whatsapp, Google Class Room, hingga Zoom Meeting. Hal ini merupakan pengalaman baru bagi siswa.

Pembelajaran daring juga memerlukan dana yang cukup besar bagi keluarga. Apalagi keluarga yang tingkat ekonominya menengah ke bawah. Hal ini tentu saja membuat beban pengeluaran masyarakat bertambah. Menurut data Badan Pusat Statistik (2021: 1-11) yang dirilis pada bulan Februari 2021 mengenai persentase penduduk miskin, Pada bulan september persentasenya bertambah 0,41% menjadi 10,19% dibandingkan pada bulan maret 2020 atau meningkat sejumlah 1,13 juta orang. Jumlah penduduk miskin pada September 2020 sebesar 27,55 juta orang, meningkat 1,13 juta orang terhadap Maret 2020 dan meningkat 2,76 juta orang terhadap September 2019. Bisa dibayangkan dalam

waktu yang singkat jumlah masyarakat miskin Indonesia bertambah dengan angka yang cukup signifikan. Dampak lain dari pembelajaran online seperti yang disampaikan oleh Wegasari dkk (2021 : 45) bahwa dampak negatif dari pembelajaran online antara lain penambahan biaya kuota internet serta kendala jaringan internet, keterbatasan penguasaan teknologi, ketuntasan materi pelajaran yang tidak sesuai capaian kurikulum, meningkatnya waktu yang dihabiskan orang tua untuk mendampingi anak dalam belajar, serta interaksi yang kurang antara guru, siswa, dan orang tua.

Untuk menghadapi kesulitan yang terjadi dalam pembelajaran online, guru perlu merancang bahan ajar untuk mendukung kegiatan pembelajaran secara daring agar tidak terjadi hambatan dalam pelaksanaannya. Menurut Hernawan (2012: 1-13) bahan pembelajaran (learning materials) adalah seperangkat materi atau substansi yang penyusunannya dibuat runtut dan sistematis dan menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai siswa dalam kegiatan pembelajaran. Melalui penggunaan bahan ajar memungkinkan siswa dapat mempelajari kompetensi secara runtut dan sistematis sehingga siswa mampu menguasai kompetensi secara sistematis. Untuk itu sangat penting seorang pendidik memiliki kompetensi dalam menyusun bahan pembelajaran yang baik sesuai dengan persyaratan dan kebutuhan yang diperlukan.

Kelana & Pratama (2019) menyampaikan bahwa proses pembelajaran seharusnya dapat dipersiapkan dengan baik. Oleh karena itu seorang guru harus mempunyai wawasan dan kecakapan terhadap pengiasaan berbagai bahan ajar. Bahan ajar merupakan sesuatu yang penting dalam proses pembelajaran. Setiap komponennya harus dikaji, dipelajari dan dijadikan bahan materi yang akan dikuasai siswa. Fungsi bahan ajar bagi guru adalah membantu guru dalam menghemat waktu serta dapat mengubah peran guru menjadi fasilitator dalam kegiatan pembelajaran, sedangkan fungsi bahan ajar bagi siswa adalah siswa dapat belajar mandiri walaupun tanpa adanya guru, siswa juga dapat belajar dimana saja dan kapan saja. Dapat disimpulkan bahwa bahan ajar mempunyai manfaat yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran.

Peran bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran cukup dominan dan utama. Bahan ajar mempunyai manfaat yang sangat besar dalam pelaksanaan

kegiatan pembelajaran. Menurut Sagita (2016: 37-44) Bahan ajar berbentuk media pembelajaran berfungsi sebagai perantara dalam komunikasi proses pembelajaran karena kegiatan tersebut pada hakikatnya adalah proses komunikasi antara siswa dan sumber pesan pembelajaran. Pesan dalam pembelajaran yang didesain dalam bentuk media pembelajaran membuat komunikasi menjadi efektif dan efisien.

Dalam pembelajaran daring, video pembelajaran sebahai bahan ajar mempunyai peran cukup penting karena sebagai representasi dari guru. Namun video juga membutuhkan data yang besar dalam mengaksesnya. Contohnya dengan menonton tayangan video youtube dengan resolusi 360 pixel selama 1 menit akan menghabiskan data internet sebanyak 721 kbps x 60 detik : 8 : 1024 = 5,3 mb. Padahal butuh waktu hingga 5 hingga 15 menit untuk membahas sebuah materi pembelajaran. Dapat disimpulkan jika pembelajaran menggunakan konten video pembelajaran akan dapat pemakaian data internet yang sangat besar.

Berdasarkan hasil studi lapangan dan pretest awal siswa di Sekolah Dasar pada gugus Dewi Sartika Kecamatan Pucakwangi saat pembelajaran daring, guru kelas masih menggunakan bahan ajar berbasis cetak (*paper based*) yang diibagikan kepada orang tua wali murid pada saat akan melaksanakan pembelajaran daring. Sehingga hal ini dirasakan kurang efektif oleh guru dan wali murid karena setiap pagi bahan ajar tersebut harus diambil dan dibagikan. Hal ini juga dapat menimbulkan masalah bagi walimurid yang memiliki kesibukan bekerja dipagi hari, ataupun siswa yang orang tuanya bekerja diluar kota. Bahan ajar yang digunakan hanya dapat menampilkan konten berupa teks dan gambar. Sehingga dirasakan kurang dapat menjelaskan konsep yang dibahas dalam kegiatan pembelajaran yang berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa di SD Negeri Pucakwangi 01, SD Negeri Pucakwangi 02 dan SD Negeri Pucakwangi 03 khususnya pada muatan pelajaran IPA.

Selain itu menurut hasil wawancara dan observasi dengan guru di Sekolah Dasar pada lingkup Gugus Dewi Sartika Kecamatan Pucakwangi, para guru sangat memerlukan sebuah bahan ajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran daring secara efektif. Bahan ajar yang dibutuhkan adalah bahan ajar yang dapat menampilkan berbagai konten seperti teks, gambar, suara dan video. Bahan ajar tersebut dapat dibuka dan digunakan oleh peserta didik dimana saja dan kapan saja. Bahan ajar yang diperlukan guru juga harus dapat dibagikan dengan mudah kepada siswa dan tidak perlu menggunakan metode tatap muka dalam pembagiannya.

Salah satu alternatif solusi yang adalah guru dapat membuat bahan ajar digital yang tetap dapat digunakan dalam pembelajaran daring namun tidak memerlukan konsumsi data yang besar. Microsoft *Sway* merupakan salah satu aplikasi yang dapat dimanfaatkan oleh guru untuk menyusun bahan ajar digital yang dapat digunakan pada masa pandemi ini. Selain mudah juga dapat menghasilkan media pembelajaran digital yang menarik dan lebih efisien. Hal ini lah yang akan dibahas lebih mendalam dalam rangka memecahkan masalah guru dan siswa dalam masa pandemi covid-19 ini.

Menurut pendapat Huda (2017), menjelaskan bahwa *Sway* adalah alat atau tools yang dapat digunakan untuk presentasi berbasis internet dengan berbagai fitur-fitur sehingga ketika presentasi dijalankan dapat menggabungkan teks, gambar, video dan suara. Dengan aplikasi ini guru dapat membuat bahan ajar yang dapat menggabungkan teks, gambar dan video jika diinginkan. Sehingga tidak perlu menggunakan video seluruhnya. Dengan ini penggunaan data internet bisa ditekan dengan signifikan karena bahan ajar berbasis *Sway* dapat dirancang menggunakan video atau tidak. Hal ini secara langsung dapat menekan pengeluaran orang tua siswa dalam membeli paket data.

Raharjo dkk (2021) berpendapat bahwa dengan semua kelebihannya, teknologi Microsoft Sway dirasa sudah cukup membantu dan memudahkan bagi guru dan murid dalam menyampaikan materi dan menerima materi pelajaran. Dimana saja dan kapan saja sasaran penerima materi pelajaran baik orang tua murid dan murid bisa dengan mudah membuka materi pelajaran,cukup membuka link yang sudah dikirim oleh guru via whatsapp. Dalam menggunakan Sway guru bisa mengirimkan form absen, video pembelajaran, pesan suara, dengan desain yang menarik bagi murid. Tentunya aplikasi ini sangat lengkap dan dapat dimanfaatkan secara optimal dalam pembelajaran siswa. Keunggulan penggunaan aplikasi Sway sangat cocok untuk diterapkan di Sekolah Dasar yang berada dilingkup Gugus Dewi Sartika Kecamatan Pucakwangi.

Keberhasilan penggunaan aplikasi *Sway* dalam pembelajaran terbukti melalui hasil penelitian yang dilakukan oleh Raharjo dkk (2021) yang berjudul "Penerapan Model Problem Based Learning dan Media *Sway* Secara Daring Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Di Kelas III SD Unggulan Aisyiyah Bantul". Hasil penelitian menunjukkan data peningkatan aktivitas belajar siswa dari kegiatan pra siklus 43,1%, pada siklus I 64% dan siklus II 93%, dan dilihat dari ketuntasan Kriteria Ketuntasan Minimal atau KKM siswa dari hasil pengamatan pra siklus dan setiap siklus, yaitu pada pra tindakan 41,3%, pada siklus I 74%, sedangkan siklus II sebesar 100%. Peningkatan motivasi siswa dari siklus I juga mengalami kenaikan pada siklus II dari 80% menjadi 97%. Dengan demikian penggunaan aplikasi *Sway* untuk pembelajaran terbukti efektif digunakan oleh guru.

Keunggulan aplikasi Sway dalam merancang bahan ajar juga dibahas oleh Astutik dan Rusmi (2012) dalam penelitian yang berjudul "Pengembangan Handout Membaca Menulis Permulaan Berbantu Aplikasi Microsoft Office 365 Sway untuk Siswa Kelas I Sekolah Dasar". Hasil penelitan menunjukkan kelas I sekolah dasar melalui 5 tahap. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pengembangan handout sudah dilakukan sesuai tahapan. Maka handout tersebut dapat digunakan dalam kegiatan belajar membaca menulis permulaan. Hasil kelayakan meliputi kevalidan dan kepraktisan menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh melalui uji validasi yang dilakukan oleh dosen ahli materi yaitu dengan nilai sebesar 97 dengan kategori sangat valid. Sementara hasil yang diperoleh melalui uji validasi yang dilakukan oleh dosen ahli media yaitu dengan nilai sebesar 88 dengan kategori sangat valid. Sedangkan hasil kepraktisan yang diperoleh melalui angket guru yaitu dengan inilai sebesar 100 dengan kategori sangat praktisi. Sementara hasil yang diperoleh melalui iangket isiswa iyaitu dengan nilai sebesar 100 dengan kategori sangat praktisi.

Berdasarkan beberapa permasalahan di atas, maka sangat penting bagi peneliti melakukan penelitian dengan judul Pengembangan Bahan Ajar Tematik Digital IPA Berbasis *Sway* Pada Siswa Kelas V Gugus Dewi Sartika Kecamatan Pucakwangi.

#### 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah disampaikan diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini, antara lain :

- Rendahnya hasil belajar siswa kelas V SD di Gugus Dewi Sartika Kecamatan Pucakwangi pada pembelajaran tematik tema 8 Manusia dan Lingkungan.
- 2. Kurangnya motivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran siswa kelas V pada pembelajaran tematik tema 8 Manusia dan Lingkungan.
- 3. Bahan ajar yang diberikan kepada siswa masih merupakan hardfile yang membutuhkan kegiatan tatap muka dalam pendistribusiannya.
- 4. Perlunya mengembangkan bahan ajar yang efisien sehingga bisa diakses siswa kapan saja dan dimana saja dimasa pandemi covid-19.

# 1.3. Cakupan Masalah

Dari hasil identifikasi masalah yang telah dikaji, maka didapatkan cakupan masalah dalam penelitian yaitu:

- 1. Penelitian dilakukan di SD Negeri di Gugus Dewi Sartika Kecamatan Pucakwangi Kabupaten Pati tahun pelajaran 2021/2022. Observasi dilaksanakan pada bulan Desember Tahun 2021 (pembelajaran daring). Kegiatan pengambilan data dilaksanakan pada bulan Mei Juni tahun 2022 (pembelajaran tatap muka).
- 2. Keterbatasan Guru Kelas V dalam menyampaikan bahan ajar selama pandemi Covid di Gugus Dewi Sartika Kecamatan Pucakwangi.
- 3. Hasil belajar siswa kelas V di Gugus Dewi Sartika Kecamatan Pucakwangi masih rendah ditunjukkan dari penilaian pada pembelajaran tematik tema 8 Manusia dan Lingkungan.
- Kurangnya motivasi siswa di Gugus Dewi Sartika Kecamatan Pucakwangi dalam kegiatan pembelajaran siswa kelas V pada pembelajaran tematik tema 8 Manusia dan Lingkungan.
- 5. Pengembangkan bahan ajar yang efisien sehingga bisa diakses siswa kapan saja dan dimana saja dimasa pandemi covid-19.

#### 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Sebagai berikut:

- 1. Bagaimanakah desain pengembangan bahan ajar tematik digital IPA berbasis *Sway* pada siswa kelas V di Gugus Dewi Sartika Kecamatan Pucakwangi?
- 2. Bagaimanakah tingkat kelayakan bahan ajar tematik digital IPA berbasis Sway pada siswa kelas V di Gugus Dewi Sartika Kecamatan Pucakwangi?
- 3. Bagaimanakah tingkat keefektifan bahan ajar tematik digital IPA berbasis *Sway* pada siswa kelas V di Gugus Dewi Sartika Kecamatan Pucakwangi?

# 1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Untuk mendeskripsikan desain pengembangan bahan ajar tematik digital IPA berbasis Sway pada siswa kelas V di Gugus Dewi Sartika Kecamatan Pucakwangi.
- 2. Untuk mendeskripsikan tingkat kelayakan bahan ajar tematik digital IPA berbasis *Sway* pada siswa kelas V di Gugus Dewi Sartika Kecamatan Pucakwangi.
- 3. Untuk mendeskripsikan tingkat keefektifan bahan ajar tematik digital IPA berbasis *Sway* pada siswa kelas V di Gugus Dewi Sartika Kecamatan Pucakwangi.

### 1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat kepada para pihak. Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

### 1. Manfaat Teoretis

Penelitian yang akan menghasilkan pengembangan bahan ajar digital ini diharapkan membantu menyelesaikan permasalahan guru mengenai pembelajaran di masa pandemi covid-19 dan memberikan informasi bagi guru dalam rangka penyusunan bahan ajar yang efektif digunakan dalam pembelajaran daring.

#### 2. Manfaat Praktis

#### 1. Untuk Guru

- Meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada masa pandemi covid-19.
- b. Sebagai acuan guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran disekolah baik pembelajaran daring maupun tatap muka.

#### 2. Untuk Siswa

- a. Meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran tematik pada muatan pelajaran IPA dalam masa pandemi covid-19.
- b. Meningkatkan motivasi dan semangat siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran daring pada masa pandemi covid-19.

# 3. **Bagi Sekolah**

- a. Sebagai acuan atau bahan referensi bagi guru di satuan pendidikan untuk dapat menggunakan bahan ajar yang bermanfaat dalam segala kondisi pembelajaran.
- b. Membantu pemerintah dalam mendukung pencegahan dan penanggulangan wabah virus covid-19 di lingkungan sekolah

### 1.7. Spesifikasi Produk

Penelitian pengembangan ini akan mengembangkan suatu produk berupa bahan ajar. Bahan ajar yang dimaksud disini adalah bahan ajar yang berbentuk digital untuk muatan pelajaran IPA, yang dapat diisi dengan berbagai fitur seperti gambar, suara, animasi, video, formulir absensi, maupun kuis online. Bahan ajar ini berisi identits bahan ajar, Pemetaan Kompetensi dasar dan indikator, tujuan pembelajaran dalam bahan ajar, uraian materi, rangkuman, latihan, dan soal evaluasi. Semua komponen disusun secara daring menggunakan aplikasi Microsoft *Sway*.

Distribusi bahan ajar dalam penelitian pengembangan ini juga tidak dilakukan secara tatap muka seperti biasanya namun bahan ajar digital ini dapat didistribusikan hanya melalui link atau tautan yang dapat diakses siswa melaui jaringan internet dimana saja dan kapan saja.

### 1.8. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dalam penelitian pengembangan ini adalah didasarkan pada kondisi pandemi Covid-19 yang menyebabkan kegiatan pembelajaran tatap muka tidak bisa dilaksanakan karena kebijakan Pemerintah. Hal ini tertuang dalam Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 4 Tahun 2020 mengenai pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran *corona virus disease* (covid-19) yang isinya berisi tentang pembatalan UN, Penjelasan Teknis mengenai kelulusan, kenaikan kelas, PPDB dan dana BOS pada masa Pandemi serta Instrukusi Proses Belajar dari Rumah dilaksanakan dengan ketentuan Belajar dari Rumah melalui pembelajaran daring/jarak jauh. (Kemdikbud: 2020).

Praktis dengan kondisi tersebut diperlukan sebuah pengembangan bahan ajar dari yang biasa atau berbentuk cetak dan didistribusikan melalui tatap muka menjadi bahan ajar berbentuk digital dan bisa didistribusikan kepada siswa dengan cepat melalui tautan atau link serta tidak melalui kegiatan tatap muka. Hal ini dilakukan untuk mendukung program penanggulangan wabah virus covid-19 yang melanda Indonesia.

Keterbatasan pengembangan bahan ajar tematik digital ini memerlukan persiapan dan waktu yang cukup panjang sehingga diperlukan waktu yang cukup untuk penyusunannnya. Jika dibuat dalam waktu yang singkat maka guru tidak akan mampu mengembangkan bahan ajar untuk tiap kegiatan pembelajaran tematik. Sehingga solusi untuk menghindari kendala diatas adalah menyusun bahan ajar jauh-jauh hari sebelum digunakan agar guru dapat menyusun semua materi yang akan disusun dalam bentuk bahan ajar. Selain itu untuk guru yang belum familiar dengan fitur *microsoft 365* akan mengalami kesulitan dalam proses pembuatan bahan ajar tematik digital ini. Hambatan yang mungkin juga akan muncul adalah ketidakmerataan jaringan internet khusus bagi siswa yang berada didaerah pedesaan. Namun hal ini dapat diatasi menggunakan paket data dari provider Telkomsel yang memiliki jaringan seluler hingga daerah pedesaan di Kecamatan Pucakwangi.