

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sekolah Dasar merupakan lembaga pendidikan yang menyelenggarakan program pendidikan enam tahun bagi anak-anak usia 6-12 tahun. Pada tingkat Sekolah Dasar diharapkan mampu menghasilkan peserta didik yang berkualitas. Pada abad ke-21 ini, kemampuan berliterasi peserta didik berkaitan erat dengan tuntutan keterampilan membaca yang berujung pada kemampuan memahami informasi secara analitis, kritis, dan reflektif. Modal utama bagi guru abad ke-21 dalam merancang kegiatan pembelajaran yang sistematis yaitu memiliki kemampuan mengatur urutan kegiatan pembelajaran, pemilihan metode dan media tertentu serta pembagaaian waktu dalam kegiatan pembelajaran. Keberhasilan suatu bangsa terletak pada mutu pendidikan yang dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusianya. Tujuan pendidikan yang sebenarnya sudah tertuang dalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 yang berbunyi “mencerdaskan kehidupan bangsa dan ikut melaksanakan ketertiban dunia.” Dalam Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.¹

Dalam konteks internasional, pemahaman membaca tingkat Sekolah Dasar (kelas IV) diuji oleh Asosiasi Internasional untuk Evaluasi Prestasi Pendidikan (IEA-*the International Association for the Evaluation of Educational Achievement*) dalam *Progress in International Reading Literacy Study* (PIRLS) yang dilakukan setiap lima tahun (sejak tahun 2001). Dalam PIRLS 2011 (*International Results in Reading*) Indonesia menduduki peringkat ke-45 dari 48 negara, peserta (peringkat empat terbawah sebelum Maroko, Oman, dan Qatar) dengan skor 428 dari skor rata-rata 500 (Mullis, 2012). Sementara itu, uji literasi membaca dalam PISA (*Programme for International Student Assesment*) 2009 menunjukkan peserta didik Indonesia berada pada peringkat ke-57 dari 65 peserta dengan memperoleh skor 396 dari skor rata-rata 493, sedangkan pada PISA 2012 peringkat Indonesia menurun yaitu berada pada peringkat ke-64 dari 65 peserta dengan skor 396 dari skor rata-rata 496 (OECD, 2014). Data tersebut selaras dengan penemuan UNESCO (Wiedarti, 2016) bahwa terkait dari kebiasaan membaca masyarakat

¹ Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional BAB II Pasal 1,
<http://ditjenpp.kemendiknas.go.id/inc/buka.php?czoyNDoiZD0yMDAwKzMmZj11dTlwLTIwMDMucGRmljs>. Diakses pada tanggal 8 Oktober 2020 pukul 16.45 WIB.

Indonesia, dimana Indonesia berada pada kategori rendah, hanya satu dari 1000 orang masyarakat Indonesia yang membaca.

Data lain tentang kemampuan membaca yang kemudian ramai diperbincangkan bahkan menjadi kontroversi adalah data dari *World's Most Literate Nations* yang dilakukan oleh *Central Connecticut State University* Amerika Serikat yang dirilis pada awal tahun 2017, dimana Indonesia menempati urutan ke-60 dari 61 negara partisipan survei dalam hal kemampuan literasi (Central Connecticut State University, 2017). Hal ini dapat dikatakan bahwa kondisi demikian ini jelas sangat memprihatinkan, karena pentingnya kemampuan dan keterampilan membaca merupakan dasar bagi peserta didik untuk pemerolehan pengetahuan, keterampilan, dan pembentukan sikap.

Kebutuhan literasi di era global ini menuntut pemerintah untuk menyediakan dan memfasilitasi sistem dan pelayanan pendidikan sesuai dengan UUD 1945, Pasal 31, Ayat 3, "Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang diatur dengan undang-undang." Dalam ayat ini menegaskan bahwa, pendidikan mempunyai peran penting yaitu dalam program literasi juga mencakup upaya mengembangkan potensi kemanusiaan yang mencakup kecerdasan intelektual, spiritual, sosial,

emosi, estetika, bahasa, dengan daya adaptasi terhadap perkembangan arus teknologi dan informasi.

Kemajuan teknologi sangat berpengaruh terhadap dunia pendidikan. Dengan adanya teknologi, tidak ada halangan untuk kita tetap menambah informasi dan pengetahuan yang luas dengan memanfaatkan teknologi yang sekarang ini sudah semakin canggih. Pendidikan juga merupakan salah satu bidang yang terus berkembang seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, contohnya seperti Kurikulum Tahun 2013 yang dirancang untuk menjawab tantangan dalam dunia pendidikan yang sekarang ini telah berkembang pesat. Untuk itu upaya pembaharuan yang dapat dilakukan salah satunya adalah dengan penyelenggaraan pendidikan pada semua jenjang dan jenis pendidikan harus mampu mencapai tujuan yang diharapkan.

Penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran dapat menunjang kegiatan belajar serta dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Saat ini meskipun penggunaan teknologi semakin meningkat namun dalam bidang pendidikan masih sedikit inovasi yang dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pendidikan, terutama dalam penggunaan media dalam proses pembelajaran.

Peserta didik akan membutuhkan buku untuk menunjang materi yang diampunya dalam proses pembelajaran. Buku pembelajaran yang saat ini perlu adanya inovasi agar dapat mengikuti perkembangan zaman yang akan memudahkan peserta didik mengulang materi pelajaran dimana saja dan kapan saja. Oleh karena itu, media pembelajaran harus dikemas semarik mungkin, agar dapat menarik peserta didik untuk mempelajari materi tersebut. Salah satunya media pembelajaran yang bisa digunakan dan dipakai dalam proses pembelajaran adalah pengembangan media berupa buku saku.

Buku saku dinilai memudahkan peserta didik untuk belajar, namun buku saku ini memiliki kelemahan yaitu mudah hilang dan masih menggunakan kertas. Perkembangan teknologi yang begitu pesat, salah satunya perangkat mobile yang saat ini sudah umum digunakan adalah *handphone*. Media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi seperti *handpone* disebut dengan *mobile learning (M-Learning)*. Buku saku berbantuan *android* merupakan pengembangan dari *mobile lerning* yang memiliki kelebihan yaitu *userfriendly* (mudah digunakan dalam pengoperasiannya, praktis, serta dapat kita gunakan dimana saja dan kapan saja). Kehadiran *mobile learning* ditujukan sebagai pelengkap pemebelajaran serta memberikan materi yang kurang dikuasai dimanapun dan kapanpun (Wirawan, 2011:22-23). Oleh karena itu, buku

pembelajaran yang saat ini perlu adanya inovasi baru supaya dapat mengikuti perkembangan zaman dan akan memudahkan peserta didik belajar dimana saja dan kapan saja. Salah satu faktor yang menunjang tercapainya tujuan pembelajaran yakni dengan memanfaatkan media, khususnya pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dengan memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. Pembelajaran IPA dengan bantuan teknologi dapat menjadi sarana membantu guru dalam menyampaikan materi dengan cara yang berbeda dari biasanya.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) termasuk salah satu pelajaran yang dipelajari oleh semua jenjang pendidikan mulai dari SD, SMP, SMA hingga perguruan tinggi. Pengetahuan yang luas dapat diperoleh dan dikuasai peserta didik secara baik, yaitu dengan mengenal dan memahami lingkungan kehidupan sehari-hari yang sering mereka jumpai. Peserta didik dapat mengenal dan mengetahui pengetahuan alam dalam kehidupan sehari-hari melalui pelajaran IPA, karena mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar memuat materi tentang pengetahuan alam yang dekat dengan peserta didik. Untuk itu, dalam memanfaatkan media yang tepat dan bervariasi dapat mengurangi sikap pasif siswa, dengan kata lain

siswa dapat memahami materi secara maksimal, sehingga tercapainya tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien.²

Berdasarkan data yang telah didapatkan oleh peneliti, melalui kuesioner (angket) yang disebar secara *daring* mengenai proses pembelajaran IPA di kelas IV SDN Utan Kayu Selatan 03 Pagi. Data yang diambil melalui kuesioner ini akan dijadikan sebagai analisis kebutuhan dalam penulisan skripsi ini. Analisis kebutuhan adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan data, dalam analisis kebutuhan akan dikembangkan sebagai alasan dan penguat dalam melakukan penelitian tersebut. Analisis kebutuhan sendiri dilakukan terhadap guru kelas IV dan peserta didik.

Adapun analisis kebutuhan yang sudah dilakukan oleh peneliti di kelas IV SDN Utan Kayu Selatan 03 Pagi dengan menggunakan kuesioner (angket) secara *daring* yang disebar melalui *WhatsApp* pada 1 Oktober 2020, diperoleh informasi bahwa selama Pembelajaran Jarak Jauh ini peserta didik kurang tertarik belajar IPA karena media pembelajaran yang digunakan hanya berupa video pelajaran dari youtube dan buku tematik saja, hal ini dikarenakan guru pada proses

² Deni Hardianto, "Media Pendidikan sebagai Sarana Pembelajaran Yang Efektif". Majalah Penelitian, Vol.01 (1), 2005, hal.97.

pembelajaran kurang menggunakan media pembelajaran sehingga kurang menarik perhatian peserta didik, rata-rata peserta didik hanya menggunakan *handpohe* sebagai alat bantu melaksanakan pembelajaran selama Pembelajaran Jarak Jauh ini, untuk itu memerlukan media yang cocok dan diminati siswa salah satunya yang dibutuhkan adalah media pembelajaran IPA dalam bentuk buku saku digital berbantuan *android*. Dengan dibuatnya media pembelajaran dalam bentuk buku saku digital berbantuan *android*, dengan harapan dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi mengenai struktur dan fungsi tumbuhan, dapat menumbuhkan keterampilan dan minat membaca peserta didik, agar peserta didik tertarik mempelajari materi struktur dan fungsi tumbuhan, dan memperoleh wawasan pengetahuan peserta didik mengenai pelajaran IPA.

Berdasarkan penjelasan di atas peneliti memilih judul penelitian yaitu "PENGEMBANGKAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA DALAM BENTUK BUKU SAKU DIGITAL BERBANTUAN *ANDROID* MATERI STRUKTUR DAN FUNGSI TUMBUHAN KELAS IV SD".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi masalah pada penelitian ini adalah:

1. Selama Pembelajaran Jarak Jauh ini memerlukan media yang cocok dan diminati siswa.
2. Pemanfaatan teknologi dalam penggunaan media pembelajaran kurang optimal.
3. Peserta didik kurang tertarik belajar IPA di karenakan guru pada proses pembelajaran kurang menggunakan media pembelajaran, sehingga kurang menarik perhatian peserta didik.
4. Pendidik belum menggunakan buku saku digital berbantuan *android* sebagai media pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Karena keterbatasan beberapa hal (kemampuan peneliti, waktu peneliti, dan biaya peneliti) maka peneliti ini dibatasi pada beberapa hal, yaitu:

1. Ruang lingkup yang akan diteliti yaitu pengembangan media pembelajaran IPA dalam bentuk buku saku digital berbantuan *android* pada tema 3 subtema 1 yang memuat materi struktur dan fungsi tumbuhan Kelas IV Sekolah Dasar. Dalam penelitian ini buku saku yang dikembangkan sudah tidak menggunakan kertas melainkan menggunakan digital.
2. Materi bahasan pada pengembangan media pembelajaran IPA dalam bentuk buku saku digital berbantuan *andorid* ini hanya

terbatas pada mata pelajaran IPA kelas IV. Pada materi struktur dan fungsi tumbuhan yang terdiri dari pokok bahasan, yaitu struktur dan fungsi: akar, batang, daun, bunga, buah dan biji.

3. Proses penelitian pengembangan ini melalui tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Karena situasi pandemik yang belum ada kepastian dimana SD belum ada pembelajaran tatap muka, maka untuk uji coba akan dilakukan pada evaluasi uji/ validasi ahli.

Penelitian ini difokuskan untuk mengukur kelayakan media pembelajaran IPA , tidak sampai membahas pengaruhnya terhadap prestasi peserta didik.

D. Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah yang sudah dijelaskan di atas, maka penulis merumuskan masalah yaitu :

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran IPA dalam bentuk buku saku digital berbantuan *android* pada materi struktur dan fungsi tumbuhan Kelas IV Sekolah Dasar?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran IPA dalam bentuk buku saku digital berbantuan *android* pada materi struktur dan fungsi tumbuhan Kelas IV Sekolah Dasar berdasarkan uji ahli?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan peneliti, tujuan dilakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan media pembelajaran IPA dalam bentuk buku saku digital berbantuan *android* pada materi struktur dan fungsi tumbuhan Kelas IV Sekolah Dasar.
2. Media ini dibuat agar peserta didik tertarik dan mudah memahami materi yang diajarkan oleh guru, serta dapat memudahkan peserta didik mengulang materi yang diajarkan dimana saja dan kapan saja.
3. Memberikan manfaat bagi guru, yaitu dapat membantu guru dalam memberikan tambahan materi pada peserta didik kelas IV.

F. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran IPA dalam bentuk buku saku digital berbantuan *android* pada materi struktur dan fungsi tumbuhan kelas IV Sekolah Dasar, maka terdapat berbagai macam manfaat yang dipetik baik secara teoritis dan secara praktis.

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambahkan wawasan dan refensi pada pelaksanaan pembelajaran bagi peserta didik dengan

menggunakan media, khususnya media pembelajaran IPA dalam bentuk buku saku digital berbantuan *android* pada materi struktur dan fungsi tumbuhan kelas IV Sekolah Dasar.

2. Secara Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Dengan adanya media pembelajaran ini, maka diharapkan dapat menjadi sarana belajar mandiri serta dapat memberikan alternatif pembelajaran IPA berupa media pembelajaran IPA dalam bentuk buku saku digital berbantuan *android* pada materi struktur dan fungsi tumbuhan, dimana peserta didik dapat mempelajari materi struktur dan fungsi tumbuhan berulang kali dimana saja dan kapan saja (praktis).

b. Bagi Guru

Dengan adanya media pembelajaran ini, dapat memberikan pemahaman serta menambah wawasan terhadap alternatif media pembelajaran yang menarik, inovatif, dan bermanfaat bagi kegiatan pembelajaran di Sekolah Dasar.

c. Bagi Pihak Sekolah

Dengan adanya media pembelajaran ini, dapat dijadikan sebagai alternatif dalam proses pembelajaran di Sekolah Dasar.

d. Bagi Peneliti

Sebagai sarana menerapkan ilmu yang telah diperoleh di bangku kuliah serta memberikan inovasi dalam bidang media pembelajaran, serta mendapatkan pengalaman berharga mengembangkan media pembelajaran berbantuan *android*.

G. Kegunaan Hasil Penelitian

Asumsi pengembangan media pembelajaran IPA dalam bentuk buku saku digital berbantuan *android* pada materi struktur dan fungsi tumbuhan kelas IV Sekolah Dasar adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran IPA kelas IV pada materi struktur dan fungsi tumbuhan yang disusun merupakan media pembelajaran alternatif yang dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik dimana saja dan kapan saja.
2. Selama Pembelajaran Jarak Jauh ini, peserta didik memiliki *handphone* yang menggunakan *operating sytem android* cukup banyak sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

Pengembangan media pembelajaran IPA dalam bentuk buku saku digital berbantuan *android* pada materi struktur dan fungsi tumbuhan juga memiliki keterbatasan, yaitu:

1. Keterbatasan alat yang tidak sebaik studio produksi, sehingga produk yang dibuat sebagai media pembelajaran belum optimal.

2. Keterbatasan selanjutnya dalam membuat media ini yaitu tidak terdapat video animasi.

