

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Mencapai tujuan pendidikan nasional memerlukan sumber daya manusia yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, mampu bersaing, dan mempunyai kepribadian yang baik. Proses pendidikan pada hakikatnya berfokus pada kegiatan belajar mengajar. Dalam mengajar guru harus mampu membimbing siswa dengan menyediakan situasi, kondisi, dan strategi pembelajaran yang tepat agar potensi yang dimiliki siswa dapat berkembang semaksimal mungkin. Guru juga harus mampu mengarahkan perubahan sesuai dengan arah perkembangan pendidikan yang tertuang dalam tujuan pendidikan nasional.

Proses pembelajaran beberapa bulan terakhir telah mengalami perubahan. Hal ini disebabkan oleh virus yang menyerang dunia yaitu Covid-19 (*Corona Virus Disease 2019*). Covid-19 merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus dan menyerang sistem pernapasan. Seluruh bidang kehidupan merasakan dampak dari pandemi ini, termasuk bidang pendidikan yang merasakan langsung dampaknya.

Demi memutus rantai penyebaran Covid-19, sekolah-sekolah terpaksa ditutup. Meskipun sekolah ditutup, proses pembelajaran harus tetap berjalan. Surat edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan No. 1 Tahun 2020 menyatakan bahwa seluruh kegiatan pembelajaran dilakukan

dengan sistem pembelajaran dalam jaringan (daring). Pembelajaran daring merupakan pembelajaran jarak jauh melalui media internet dan alat penunjang seperti *smartphone* atau telepon pintar dan laptop. Menurut Putra dkk (2020:863), kelebihan pembelajaran daring yaitu adanya keluwesan waktu dan tempat belajar, seperti belajar dapat dilakukan di kamar, di ruang tamu, dan sebagainya serta waktu yang disesuaikan, misalnya pagi, siang, sore, atau malam.

Pada pembelajaran daring penggunaan teknologi semakin pesat. Hal tersebut menuntut guru untuk meningkatkan kreativitasnya dalam pemanfaatan teknologi dan mendorong guru untuk selalu melakukan pengembangan dan pembaruan dalam pembelajaran (Irfan dkk, 2019:17). Pada pembelajaran daring siswa lebih sering menggunakan *smartphone* untuk belajar dan bermain *game*. Hal tersebut menjadi tantangan tersendiri bagi pembelajaran IPA untuk tetap memberikan siswa pemahaman konsep tentang mempelajari diri sendiri dan alam sekitar tetapi tetap bisa dilakukan dengan proses pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa.

Menurut Sujana dan Jayadinata (2018:6), IPA merupakan ilmu pengetahuan yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan manusia, mulai dari hal-hal yang berhubungan dengan lingkungan, berhubungan dengan makanan, berhubungan dengan tubuh manusia itu sendiri, dan sebagainya. Hal ini sejalan dengan Baharuddin dkk (2017:82) yang menyatakan bahwa IPA merupakan salah satu pembelajaran yang dapat memberikan siswa akses untuk berkembang menjadi manusia yang memiliki kualitas serta mampu aktif dalam menjawab perkembangan zaman. Dengan melakukan

berbagai kegiatan dalam pembelajaran IPA, siswa diharapkan mendapat kesempatan yang besar untuk mengembangkan keterampilannya. Seperti mempelajari berbagai peristiwa IPA terutama yang ada kaitannya dengan kehidupan siswa sehari-hari, melakukan pengamatan terhadap benda yang ada di sekitar atau peristiwa alam, mencoba mengimplementasikan konsep IPA, dan melakukan berbagai macam percobaan IPA. Salah satu cara yang dapat membuat pembelajaran IPA lebih menarik dan membuat pengalaman belajar siswa menjadi bermakna adalah dengan pengembangan media pembelajaran.

Menurut Tafonao (2018:103), media pembelajaran merupakan sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dari guru kepada siswa, sehingga menimbulkan semangat, perhatian, dan minat belajar siswa. Guru harus bisa mengemas media pembelajaran semenarik mungkin agar siswa betah berlama-lama mempelajari suatu materi. Media pembelajaran yang bisa dikembangkan pada pembelajaran daring saat ini adalah aplikasi pembelajaran. Penerapan aplikasi pembelajaran sejatinya sudah lama dikembangkan di Indonesia. Hal ini ditunjukkan oleh adanya aplikasi permainan berhitung dan susun kata. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V SD Negeri 11 Sumerta, penggunaan aplikasi pembelajaran sebagai media pembelajaran masih jarang digunakan dalam pendidikan formal. Hal tersebut disebabkan oleh pembuatan aplikasi pembelajaran yang memakan waktu lama, sehingga guru cenderung memilih menggunakan media konvensional seperti buku siswa dan media pembelajaran yang sudah tersedia di sekolah saja sebagai media pembelajarannya. Aplikasi

pembelajaran ini masih terkesan baru bagi siswa, sehingga dapat membawa suasana yang baru bagi siswa. Suasana yang baru bagi siswa dapat menumbuhkan semangat dan antusias siswa dalam belajar.

Aplikasi pembelajaran dapat digunakan dalam pembelajaran IPA pada pokok bahasan organ gerak manusia, karena materi tersebut tidak bisa dipelajari hanya dengan membaca materi saja. Pada saat pembelajaran tatap muka atau pembelajaran luar jaringan (luring), guru biasanya akan memberikan media rangka manusia yang sudah tersedia di sekolah sebagai media pembelajarannya. Tetapi pada pembelajaran daring, media rangka manusia tersebut kurang efektif untuk digunakan. Media rangka manusia hanya bisa digunakan pada saat pembelajaran tatap muka saja, karena sifat media tersebut tidak bisa digunakan dimana saja. Berbeda dengan aplikasi pembelajaran, media ini bersifat *mobile* atau bisa digunakan dimana saja. Aplikasi pembelajaran pada pokok bahasan organ gerak manusia bisa diakses melalui *smartphone* siswa. *Smartphone* dan internet bukan lagi menjadi musuh siswa, tetapi bisa menjadi teman bagi siswa. Menurut Khosiyah dan Gunawan (2019:169), penggunaan *smartphone* pada siswa bisa diarahkan kepada hal-hal yang positif dengan pengawasan orang tua di rumah.

Untuk lebih meningkatkan minat belajar siswa perlu digunakan pendekatan-pendekatan dalam pembelajaran, seperti penggunaan pendekatan kontekstual. Menurut Arlis (2013:114), pendekatan kontekstual merupakan suatu cara belajar yang mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi nyata dalam lingkungan siswa, sehingga siswa dapat membuat

hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan kontekstual dapat dijadikan suatu pendekatan pembelajaran yang menyenangkan, sehingga dapat menarik minat belajar siswa dan pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa. Peneliti memilih pendekatan kontekstual karena pembelajaran IPA pada pokok bahasan organ gerak manusia sangat erat kaitannya dengan situasi nyata dalam lingkungan siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti memberikan suatu pemikiran tentang alternatif baru terkait media pembelajaran yang menarik dan modern sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini. Oleh karena itu, penelitian difokuskan pada pengembangan aplikasi pembelajaran IPA pada pokok bahasan organ gerak manusia yang dapat membantu siswa kelas V SD dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, peneliti bermaksud melakukan penelitian yang berjudul : **“Pengembangan Aplikasi Daring Pembelajaran IPA pada Pokok Bahasan Organ Gerak Manusia Kelas V SD Negeri 11 Sumerta Kecamatan Denpasar Timur”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1.2.1 Guru lebih banyak menggunakan media pembelajaran konvensional dalam proses pembelajaran.

1.2.2 Terbatasnya media pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam proses pembelajaran IPA secara daring sehingga proses pembelajaran kurang interaktif.

1.2.3 Guru memiliki keterbatasan waktu dalam mengembangkan media pembelajaran elektronik.

1.3 Pembatasan Masalah

Mengingat banyaknya masalah yang diidentifikasi dalam penelitian ini, maka perlu dilakukan pembatasan masalah agar penelitian menjadi terfokus dan pengkajian masalahnya mencakup masalah-masalah utama yang harus dipecahkan untuk memperoleh hasil yang optimal.

Penelitian ini menitikberatkan pada pengembangan aplikasi daring. Aplikasi daring yang dimaksud adalah aplikasi pembelajaran IPA pada pokok bahasan organ gerak manusia khususnya pada siswa kelas V Sekolah Dasar. Aplikasi pembelajaran ini dilakukan uji validitas pengembangan produk yang meliputi uji dari para ahli, uji coba perorangan, dan uji coba kelompok kecil.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut.

1.4.1 Bagaimanakah rancang bangun aplikasi daring pembelajaran IPA pada pokok bahasan organ gerak manusia kelas V SD Negeri 11 Sumerta Kecamatan Denpasar Timur?

1.4.2 Bagaimanakah validitas aplikasi daring pembelajaran IPA pada pokok bahasan organ gerak manusia kelas V SD Negeri 11 Sumerta Kecamatan Denpasar Timur, menurut hasil evaluasi para ahli, uji coba perorangan, dan uji coba kelompok kecil?

1.5 Tujuan Pengembangan

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.5.1 Untuk mendeskripsikan rancang bangun aplikasi daring pembelajaran IPA pada pokok bahasan organ gerak manusia kelas V SD Negeri 11 Sumerta Kecamatan Denpasar Timur.

1.5.2 Untuk mendeskripsikan validitas aplikasi daring pembelajaran IPA pada pokok bahasan organ gerak manusia kelas V SD Negeri 11 Sumerta Kecamatan Denpasar Timur, menurut hasil evaluasi para ahli, uji coba perorangan, dan uji coba kelompok kecil.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoretis

Dengan adanya penelitian ini diharapkan siswa dapat memberi kontribusi dan sumbangan pemikiran yang positif terhadap pengembangan dan peningkatan kualitas pembelajaran IPA.

1.6.2 Manfaat Praktis

1.6.2.1 Bagi Siswa

Dengan penggunaan aplikasi pembelajaran IPA ini khususnya dalam pokok bahasan organ gerak manusia, diharapkan siswa lebih termotivasi dalam belajar, karena dengan menggunakan aplikasi

pembelajaran IPA, pembelajaran disajikan dengan menarik. Tujuan dari hal tersebut adalah agar siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran, sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai.

1.6.2.2 Bagi Guru

Penggunaan aplikasi pembelajaran IPA dalam pembelajaran daring maupun luring dapat membantu guru agar lebih mudah menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa.

1.6.2.3 Bagi Kepala Sekolah

Menambah koleksi media pembelajaran di sekolah yang dapat dipergunakan sewaktu-waktu pada saat pembelajaran daring maupun luring.

1.6.2.4 Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat menjadi referensi untuk melakukan penelitian sejenis yang bersifat pengembangan lebih lanjut dan lebih luas.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1.7.1 Produk yang dikembangkan adalah aplikasi pembelajaran IPA.

1.7.2 Aplikasi pembelajaran IPA diterapkan pada pokok bahasan organ gerak manusia kelas V Sekolah Dasar.

1.7.3 Aplikasi pembelajaran IPA memuat konten materi dalam bentuk teks,

gambar, video, dan evaluasi.

1.7.4 Aplikasi pembelajaran IPA dapat di unduh pada *smartphone* siswa dan dijalankan dengan mode *offline*.

1.7.5 Aplikasi pembelajaran dapat digunakan untuk membantu guru dalam proses pembelajaran pada pokok bahasan organ gerak manusia.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Pentingnya pengembangan aplikasi daring pembelajaran IPA pada pokok bahasan organ gerak manusia kelas V karena sebagai pilihan media yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran, dapat menumbuhkan semangat belajar siswa, materi akan lebih mudah dipahami karena dapat dikaitkan dengan kehidupan nyata, dapat meningkatkan minat belajar siswa karena cara belajar dipermudah dengan adanya *smartphone* sehingga dapat mempelajari medianya dimana saja.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.9.1 Asumsi

Pengembangan modul ini didasarkan pada asumsi sebagai berikut.

1.9.1.1 Asumsi yang menjadi alasan pengembangan aplikasi pembelajaran IPA pada pokok bahasan organ gerak manusia yaitu dapat menjadi alternatif bagi guru dalam memilih media pembelajaran yang menarik, inovatif, dan dapat menarik minat serta semangat siswa dalam belajar.

1.9.2 Keterbatasan Pengembangan

Adapun keterbatasan dari pengembangan media pembelajaran yang dibuat adalah sebagai berikut.

1.9.2.1 Aplikasi pembelajaran IPA dikembangkan berdasarkan karakteristik siswa kelas V, sehingga produk hasil pengembangan hanya diperuntukkan bagi siswa kelas V, khususnya pada pokok bahasan organ gerak manusia.

1.9.2.2 Aplikasi pembelajaran yang dikembangkan hanya berbasis *android* saja, sehingga pengguna bersistem *iOS* tidak bisa mengunduh aplikasi pembelajaran ini.

1.9.2.3 Penelitian dan pengembangan aplikasi pembelajaran ini dibatasi hanya sampai pada uji kelompok kecil saja karena situasi pandemi Covid-19 yang tidak memungkinkan adanya uji coba lapangan dan uji efektivitas produk.

1.10 Definisi istilah

Untuk menghindari adanya kesalahpahaman terhadap istilah-istilah kunci yang digunakan dalam penelitian ini, maka dipandang perlu untuk memberikan batasan-batasan istilah sebagai berikut.

1.10.1 Media pembelajaran merupakan sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dari guru kepada siswa, sehingga menimbulkan semangat, perhatian, dan minat belajar siswa.

1.10.2 Aplikasi pembelajaran merupakan sebuah media pembelajaran elektronik yang bersifat *mobile* yang memuat tentang suatu materi pembelajaran guna mempermudah guru dalam proses pembelajaran.

1.10.3 Pendekatan kontekstual merupakan suatu cara belajar yang mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi nyata dalam lingkuan siswa, sehingga siswa dapat membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari.

1.10.4 Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan cara menggali suatu informasi tentang alam, sehingga IPA tidak hanya menguasai pengetahuan berupa fakta, konsep, atau prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

1.10.5 Aplikasi pembelajaran IPA pada pokok bahasan organ gerak manusia adalah aplikasi yang menyampaikan informasi dari sumber belajar kepada penerima pesan belajar yang mengacu pada pokok bahasan organ gerak manusia.

