

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (*Information and Communication Technology/ICT*) memberi pengaruh besar ke segala aspek kehidupan manusia tidak terkecuali dunia pendidikan. Hal ini akan berakibat kepada pendidik yang dituntut untuk melakukan inovasi dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Dengan perkembangan teknologi ini pendidik dapat menggunakan teknologi untuk menciptakan proses pembelajaran yang menarik, efektif, dan efisien. Hal tersebut selaras dengan undang-undang Republik Indonesia nomor 11 tahun 2019 tentang sistem nasional ilmu pengetahuan dan teknologi pasal 1 ayat 4 bahwa “Penyelenggaraan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi adalah proses, cara, dan/atau aktivitas menyelenggarakan kegiatan pendidikan, penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi”. Penguasaan ICT merupakan kemampuan yang harus dimiliki seorang pendidik pada era digital saat ini sebagai tenaga profesional. Dalam hal ini ini pendidik dapat mengintegrasikan ICT dalam proses pembelajaran sebagai jawaban terhadap tantangan era digital pada saat ini.

Pada era digital saat ini penggunaan ICT memberikan pengaruh yang signifikan terhadap proses pembelajaran contohnya penggunaan model *mobile learning* dalam proses pembelajaran dengan memanfaatkan kemajuan ICT. Dengan pemanfaatan ICT belajar tidak lagi terbatas oleh ruang dan waktu. Materi pembelajaran dapat diakses dan dipelajari dimanapun dan kapanpun. Salah satu perangkat yang dapat digunakan dalam model *mobile learning* adalah perangkat *Smartphone* dengan sistem *android*. Model

Mobile learning dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *android* mampu memenuhi kriteria dukungan terhadap tujuan dan isi pembelajaran, kesesuaian dengan karakteristik siswa, efisiensi waktu pembelajaran, serta mudah digunakan oleh peserta didik. Akan tetapi pada saat ini pendidik menggunakan perangkat *smartphone* hanya untuk aplikasi *whatsapp* hanya untuk memberikan informasi saja atau memberikan uraian materi berupa teks/foto, pesan suara, dan instruksi tugas saja. sehingga membuat peserta didik bosan dengan penyajian materi yang monoton.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru wali kelas V di SD Negeri 13/I Muara Bulian, diketahui bahwa terdapat beberapa permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran seperti minat belajar peserta didik pada pembelajaran IPA subtema bagaimana tubuh dalam mengolah makanan. Terdapat sebagian peserta didik dengan minat belajar yang cukup tinggi, tetapi tidak sedikit pula peserta didik dengan minat belajar yang rendah dalam pembelajaran IPA subtema bagaimana tubuh mengolah makanan. Adapun salah satu penyebab tinggi rendahnya minat belajar peserta didik adalah model dan metode pembelajaran yang digunakan. Selama ini guru hanya menerapkan metode ceramah, diskusi, dan latihan soal yang berpedoman pada buku pelajaran saja. Guru mengungkapkan bahwa dalam proses pembelajaran beliau belum menggunakan media pembelajaran dalam menyampaikan materi pembelajaran subtema bagaimana tubuh mengolah makanan melainkan hanya melakukan penjelasan dengan metode ceramah saja yang berpanduan pada buku.

Berdasarkan hasil dari angket kebutuhan dan karakteristik peserta didik yang diberikan kepada peserta didik menunjukkan 100% peserta didik sudah memiliki *smartphone*. Fasilitas pendukung seperti komputer dan *projektor* untuk melaksanakan pembelajaran berbasis ICT sudah terpenuhi, tetapi ketersediaan sarana belum

dimanfaatkan secara optimal oleh peserta didik ataupun pendidik dalam proses pembelajaran. Hanya sebanyak 9 orang peserta didik yang memanfaatkan *smartphonenya* untuk keperluan belajar. Tentunya hal ini sangat disayangkan, mengingat bahwa SD Negeri 13/I Muara Bulian sebenarnya sudah mampu melaksanakan pembelajaran berbasis ICT. Pemahaman peserta didik terhadap materi organ dan sistem pencernaan manusia, 59% orang peserta didik mengatakan masih kesulitan dalam memahami materi. Hal ini disebabkan penyampaian materi yang kurang menarik sehingga peserta didik kurang bersemangat dan berminat dalam mengikuti proses pembelajaran. Pada dasarnya pelajaran IPA merupakan pelajaran yang bisa diaplikasikan penyajian materinya dengan sebaik mungkin sehingga peserta didik memiliki motivasi. Pendidik yang biasanya hanya berpedoman pada buku saja, membuat peserta didik kurang bersemangat dan berminat mengikuti proses pembelajaran.

Apabila ditinjau dari kebutuhan peserta didik terhadap media pembelajaran, peserta didik menginginkan media pembelajaran yang berisi penjelasan materi, animasi, video, serta kuis interaktif dan itu semua dikemas dalam desain yang menarik. Hal-hal tersebut diharapkan mampu membantu mereka memahami pelajaran IPA materi organ dan sistem pencernaan manusia. Peserta didik di jenjang sekolah dasar berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret. Pada tahap perkembangan ini, peserta didik sudah cukup matang untuk menggunakan pemikiran logika atau operasi, tetapi hanya untuk objek fisik yang ada saat ini. Sesuai dengan muatan pembelajaran IPA pada materi organ dan sistem pencernaan manusia yang bersifat abstrak, maka penyampaian materi IPA pada siswa sekolah dasar membutuhkan objek konkret. Sejalan dengan penjelasan tersebut, sangat penting bagi

pendidik untuk membuat media pembelajaran yang tepat sehingga materi dapat mudah dipahami oleh peserta didik.

Salah satu media pembelajaran berbasis ICT pada era digital saat ini semakin membantu tugas pendidik adalah teknologi multimedia interaktif. Penggunaan media interaktif dapat menampilkan materi pembelajaran yang tadinya peserta didik hanya bisa membayangkan saja apa yang dijelaskan oleh pendidik akan tetapi dengan media interaktif peserta didik mendapatkan materi pelajaran yang terasa nyata karena tersaji dengan konkret, dapat merangsang berbagai indra untuk bekerja. Dengan memvisualisasikan materi pelajaran dengan bentuk teks, gambar, audio, video dan animasi yang akan menjadi pembelajaran bermakna bagi peserta didik.

Beberapa program aplikasi pada komputer atau laptop dapat digunakan untuk membuat media interaktif. Salah satunya adalah *software Ispring Suite 11*, Pemanfaatan *Ispring Suite 11* dalam pengembangan media interaktif dengan penyajian materi dalam bentuk teks, gambar, audio, video dan animasi yang menarik dapat membangkitkan semangat dan minat peserta didik dalam belajar. *Software Ispring Suite 11* dapat diintegrasikan dalam *Microsoft Powepoint* sehingga penggunaanya tidak membutuhkan keahlian yang rumit dan waktu yang dibutuhkan dalam pembuatan media interaktif menggunakan *software* ini cukup singkat, program *Powerpoint*. Program *powerpoint* sudah sangat erat dengan dunia pendidikan, sehingga para guru tidak kesulitan apabila hendak mengembangkan lebih lanjut atau menerapkannya. *Powerpoint* biasanya digunakan dalam sebuah presentasi, akan tetapi program ini memiliki fasilitas-fasilitas untuk membuat media pembelajaran interaktif. Media interaktif yang dibuat dengan *software Ispring Suite 11* merupakan media berbasis *android*. Media interaktif dibuat dengan cara mengubah *powerpoint* menjadi bentuk HTML5 dengan menggunakan

software Ispring Suite 11 yang kemudian diubah jadi aplikasi menggunakan *software APK Buillder*.

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya mengungkapkan keefektifan penggunaan media pembelajaran berbasis *android*. diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Nurhamidah dkk (2022) tentang pengembangan media berbasis *android* pada materi sistem tata surya untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa kelas VI di salah satu sekolah dasar Kecamatan Lemahsugih Kabupaten Majalengka, Jawa Barat. Hasil penelitian tersebut menunjukkan keefektifan media pembelajaran berbasis *android* yang dikembangkan yang ditandai dengan adanya peningkatan hasil *posttest* pelajaran IPA dengan nilai rata-rata 80,00 setelah menggunakan media yang telah dikembangkan. Sedangkan hasil *pretest* mendapat nilai rata-rata 56,00.

Dengan melihat pentingnya inovasi pada media pembelajaran yang menarik dan interaktif dalam meningkatkan minat belajar dan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran, maka penulis bermaksud melaksanakan penelitian di salah satu lembaga pendidikan, dan penulis tertarik untuk menulis penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Android* Menggunakan *Software Ispring* Pada Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar Subtema Bagaimana Tubuh Mengolah Makanan”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas, maka rumusan masalah dan fokus penelitian ini adalah :

1. Bagaimana prosedur dari pengembangan media pembelajaran berbasis *android* menggunakan *software ispring* pada muatan IPA kelas V sekolah dasar subtema bagaimana tubuh mengolah makanan?
2. Bagaimana tingkat validasi dari pengembangan media pembelajaran berbasis *android* menggunakan *software ispring* pada muatan IPA kelas V sekolah dasar subtema bagaimana tubuh mengolah makanan?
3. Bagaimana tingkat kepraktisan media pembelajaran berbasis *android* menggunakan *software ispring* pada muatan IPA kelas V sekolah dasar subtema bagaimana tubuh mengolah makanan?

1.3 Tujuan Pengembangan

Berlandaskan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini yakni, untuk:

1. Mengembangkan media pembelajaran berbasis *Android* memakai *software ispring* pada muatan IPA kelas V sekolah dasar subtema bagaimana tubuh mengolah makanan di Sekolah Dasar.
2. Mengetahui tingkat kevalidan terhadap media pembelajaran berbasis *Android* memakai *software ispring* pada muatan IPA Kelas V subtema bagaimana tubuh mengolah makanan di Sekolah Dasar.
3. Mengetahui tingkat kepraktisan media pembelajaran berbasis *Android* memakai *software ispring* pada muatan IPA Kelas V subtema bagaimana tubuh mengolah makanan di Sekolah Dasar.

1.4 Spesifikasi Pengembangan

Berikut yakni rincian spesifikasi produk pengembangan media pembelajaran *Android*.

1. Media pembelajaran yang dibuat yakni media pembelajaran berbasis *Android* yang dikembangkan dengan memanfaatkan *software Ispring Suite 11*, dan didukung oleh *software* APK Builder.
2. Di dalam aplikasi *Android* yang dibuat, terdapat beragam menu yang menarik, masing-masing memiliki desain yang berbeda dan warna yang beraneka ragam, termasuk menu beranda, kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, video pembelajaran, gambar-gambar dan animasi, serta kuis interaktif.
3. Media pembelajaran yang dikembangkan bisa dipakai baik di dalam maupun di luar lingkungan sekolah.
4. Hasil media pembelajaran bisa diakses secara *online* maupun *offline*.
5. Media pembelajaran yang dihasilkan kompatibel dengan perangkat *Android* yang memiliki versi minimal 4.1 (*Jelly Bean*).

1.5 Manfaat Pengembangan

Manfaat dari pengembangan media pembelajaran berbasis *Android* ini dimaksud bisa berdampak positif pada berbagai pihak, ialah sebagai berikut:

1. Bagi guru, bisa memanfaatkan media ini pada proses pengajaran dalam meningkatkan efektivitas serta efisiensi pembelajaran.
2. Bagi peserta didik, bisa diaplikasikan sebagai sarana untuk latihan ataupun sebagai sumber belajar yang dimaksud bisa mengatasi permasalahan dalam belajar, seperti berkurang minat peserta didik saat mengikuti materi pelajaran.
3. Bagi instansi pendidikan, harapannya yakni hasil penelitian bisa menjadi panduan bagi pendidik dalam menentukan pilihan media pembelajaran

yang akan dipakai pada proses pengajaran, bertujuan meningkatkan kualitas pembelajarannya.

4. Bagi peneliti, bisa memacu perkembangan kreativitas peneliti dalam mengembangkan materi pembelajaran dengan pemanfaatan media interaktif.

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Media pembelajaran berbasis *Android* yang dikembangkan pada muatan IPA subtema 1 (bagaimana tubuh mengolah makan)
2. Media pembelajaran berbasis *Android* yang dikembangkan untuk dipakai pada tema 3 (makanan sehat)
3. Media pembelajaran berbasis *Android* bermuatan tentang materi sistem dan organ pencernaan
4. Media pembelajaran berbasis *Android* yang dikembangkan untuk dipakai kelas V sekolah dasar

1.7 Definisi Istilah

Untuk mencegah kebingungan terkait pengertian istilah-istilah. Oleh karena itu, diperlukan beberapa definisi istilah berikut ini:

1. Pengembangan yakni satu metode yang dipakai dalam merancang ataupun memvalidasi produk-produk yang dipakai pada proses pembelajaran.
2. Media pembelajaran merujuk kepada alat bantu yang mencakup segala elemen yang dipakai untuk merangsang pemikiran, emosi, perhatian, serta kemampuan dan keterampilan peserta didik dalam proses belajar.

3. *Software* atau dalam bahasa Indonesia perangkat lunak yakni sekumpulan perintah yang dibentuk dan disimpan secara digital untuk menjalankan tugas-tugas tertentu.
4. *Android* yakni sistem operasi seluler yang bersifat *open-source*, yang berarti bahwasanya siapapun bisa mengembangkan sistem operasi tersebut.
5. *Ispring suite 11* yakni sebuah perangkat lunak yang dipakai untuk mengkonversi presentasi *PowerPoint* ke dalam format berbasis *flash*.