

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teknologi berkembang sangat pesat, saat ini masyarakat menginginkan teknologi yang lebih canggih, lebih cepat, dan lebih murah. Sejak awal tahun 2000-an, perangkat seluler seperti *smartphone* paling sudah banyak digunakan oleh masyarakat. Tidak heran jika banyak anak kecil yang sudah terpapar oleh media, teknologi, ataupun gawai. Pertumbuhan penggunaan perangkat mobile meningkat pada anak sekolah dasar dan balita melalui orang tuanya serta sekolah yang melibatkan teknologi.¹ Dengan adanya kemajuan teknologi yang pesat ini tidak menutup kemungkinan bahwa pengintegrasian *technological, pedagogical, and content knowledge* yang selanjutnya ditulis dengan singkatan TPACK diperlukan dalam pembelajaran. Dengan adanya TPACK, guru tidak hanya mengintegrasikan teknologi saja, tetapi bisa memadukannya dengan pedagogi dan pengetahuan. Dengan adanya TPACK bisa membuat pembelajaran lebih efektif dan efisien.² Dalam penerapannya TPACK menggunakan tiga Langkah yaitu *Pedagogical Knowledge, Content Knowledge, dan Technological Knowledge* secara sistematis.

Teknologi yang ada pada saat ini sudah mengalami perkembangan yang signifikan, dengan adanya perkembangan teknologi tersebut dapat dimanfaatkan sebagai inovasi terbaru untuk media pembelajaran. Salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran yang di sajikan secara audio, visual, audio-visual dengan menggunakan sistem *e-learning*. E-

¹ I. Lestari, A. Maksun, C. Kustandi, *Mobile Learning Design Models for State University of Jakarta, Indonesia*, (Waynesville: International Journal of Interactive Mobile Technologies, 2019), hlm. 152

² Stefani, Nikmat Elva, Cici Sumiati, *Peningkatan Proses Pembelajaran Tematik Terpadu dengan Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) Berbasis TPACK di Kelas V SDN 07 Pandam Gadang*, (Riau: Jurnal Pendidikan Tambusai, 2021), hlm. 3257-3258

learning adalah sebuah sistem pembelajaran yang dapat dilakukan secara mandiri oleh siswa dimanapun dan kapanpun.³

Pendidikan merupakan salah satu hal yang sangat penting di kehidupan manusia, karena salah satu tujuan bangsa Indonesia adalah “mencerdaskan kehidupan bangsa”. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mengembangkan potensi diri siswa agar memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan.⁴ Hal ini berarti bahwa pendidikan ialah suatu proses yang sangat penting agar bisa mengembangkan potensi yang ada pada diri peserta didik. Dengan adanya pendidikan, masyarakat Indonesia bisa mengembangkan kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya. Salah satu jenjang pendidikan yang ada di Indonesia yaitu jenjang pendidikan di Sekolah Dasar. Pembelajaran di Sekolah Dasar memegang peranan penting dalam menanamkan pengetahuan sejak dini. Hal ini karena pembelajaran yang dilakukan di usia dini merupakan landasan untuk melangkah ke kehidupan selanjutnya. Proses pembelajaran yang terjadi selama pendidikan dasar memiliki ciri khas tersendiri. Karena seiring dengan usia sekolah, terjadi pembelajaran yang mengarah pada pendidikan kognitif, afektif dan psikomotorik.⁵

Kurikulum 2013 pada proses pembelajarannya berpusat pada peserta didik, guru hanya sebagai fasilitator dan motivator. Jika peserta didik dituntut yang lebih aktif dari pada guru maka dibutuhkan upaya Pendidikan oleh guru untuk menemukan cara yang menarik minat peserta didik. Oleh karena itu guru perlu lebih kreatif dalam memilih metode, model,

³ Irkham Abdul Huda, *Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Terhadap Kualitas Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Riau: Jurnal Pendidikan dan Konseling Vol 2 No. 1, 2020), hlm. 123

⁴ <https://pusdiklat.perpusnas.go.id> diunduh pada tanggal 22 Februari 2022 pukul 18.00 WIB.

⁵ Adi Sumarsono, Murni Sianturi, *Peluang Media Interaktif Dalam Menunjang Efektivitas Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar*, (Bojonegoro: JPE (Jurnal Pendidikan Edutama vol.6 no. 2, 2019), hlm. 101

sumber, dan media pembelajaran yang tepat agar pengajaran guru lebih menarik dan materi yang diterima siswa lebih dipahami. Media pembelajaran adalah media yang berfungsi sebagai penghubung antara guru dan siswa. Menurut Adi dan Murni untuk menyampaikan pesan atau materi kepada siswa, pesan yang disampaikan harus dalam bentuk yang menarik agar para siswa dapat mengerti dan memahami pesan atau materi yang disampaikan.⁶

Seiring dengan perkembangan zaman, tentunya pendidikan yang ada di Indonesia juga mengalami perkembangan dalam penggunaan teknologi. Menurut Mayer disadari atau tidak, teknologi canggih saat ini kemungkinan akan mengalami peningkatan yang signifikan dalam akses ke presentasi visual materi pembelajaran.⁷ Perkembangan teknologi yang pesat ini sangat berdampak di dunia pendidikan. Salah satunya adalah penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran penting sekali karena dapat mempermudah proses komunikasi antara guru dengan siswa.⁸ Pada masa pandemi seperti ini, dimana pembelajaran yang dilakukan adalah pembelajaran dalam jaringan, maka diperlukannya teknologi untuk mendukung pembelajaran dalam jaringan ini.

Menurut hasil survei yang dilakukan oleh KOMINFO pada tahun 2017, menyatakan bahwa 66,31 % masyarakat Indonesia memiliki *smartphone*. Sebanyak 40,87 % dari seluruh siswa yang ada di Sekolah Dasar juga sudah memiliki *smartphone*.⁹ Dengan *smartphone* ini orang-orang bisa menjalankan perangkat lunak yang ada di sistem operasi android. Hal ini berarti aplikasi android sangatlah berguna jika digunakan dalam kegiatan pembelajaran, karena dalam kegiatan pembelajaran jarak jauh *smartphone* sangat dibutuhkan.

⁶ *Ibid*, hlm. 101

⁷ Richard E. Mayer, *Multi-media Learning*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 10

⁸ F. Zahra, E. Wahyudiana, W. Hadi, *Pengembangan Media Interaktif Powerpoint Berbasis Model Discovery Learning*, (Flores: OPTIKA Jurnal Pendidikan Fisika, 2021), hlm. 105

⁹ <https://indonesiabaik.id/infografis/663-masyarakat-indonesia-memiliki-smartphone-8> diakses pada tanggal 14 Februari 2022 pukul 14.28

Media pembelajaran yang ada harus bisa menyesuaikan dengan kondisi saat ini, Salah satu teknologi yang biasa digunakan peserta didik untuk menunjang pembelajaran jarak jauh ini ialah teknologi *smartphone*. Maka dari itu sudah seharusnya media pembelajaran dapat diakses melalui *smartphone*. Dari beberapa pendapat yang ada, dapat disintesis bahwa media pembelajaran yang dibutuhkan adalah media yang menarik dan bisa menyesuaikan dengan kondisi yang ada, agar fungsi dari media pembelajaran tersebut bisa digunakan dengan efektif.

Berdasarkan hasil wawancara kepada Guru Kelas IV di SD Plus Hang Tuah 1, pemberian materi kepada peserta didik bersumber dari platform *youtube*, *whatsapp group*, *google classroom*. Media pembelajaran muatan pelajaran IPA Berbasis Aplikasi Android masih belum pernah diberikan di dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu peneliti ingin mengembangkan sebuah media pembelajaran Berbasis Aplikasi Android yang bernama aplikasi BERSGI, yaitu singkatan dari “Belajar Sumber Energi” . Dengan adanya aplikasi BERSGI diharapkan dapat membantu guru untuk menambah variasi belajar dalam muatan pelajaran IPA, baik di dalam pembelajaran jarak jauh ataupun ketika sudah memasuki pembelajaran tatap muka, karena aplikasi ini bisa digunakan dimanapun dan kapanpun. Atas dasar alasan tersebut, peneliti berusaha untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Android BERSGI “Belajar Sumber Energi” Pada Materi Sumber Energi di Kelas IV Sekolah Dasar.

B. Fokus Masalah

Fokus masalah yang diambil dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berupa aplikasi yang bisa diakses melalui *smartphone* android dengan nama BERSGI (Belajar Sumber Energi) pada muatan pelajaran IPA di kelas IV Sekolah Dasar.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Produk media pembelajaran yang dikembangkan adalah produk berbentuk aplikasi yang bisa di akses pada *smartphone* android dengan nama BERSGI. Media pembelajaran ini akan dikembangkan dengan terbatas hanya muatan IPA materi sumber energi pada Tema 2 Selalu Berhemat Energi Subtema 1 Sumber Energi.
2. Peneliti melakukan penelitian di kelas IV SD Plus Hang Tuah 1.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka dapat dikemukakan rumusan masalah penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagaimana proses Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Android BERSGI “Belajar Sumber Energi” Pada Materi Sumber Energi di Kelas IV Sekolah Dasar?
2. Bagaimana kelayakan Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Android BERSGI “Belajar Sumber Energi” Pada Materi Sumber Energi di Kelas IV Sekolah Dasar?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Android BERSGI “Belajar Sumber Energi” Pada Materi Sumber Energi di Kelas IV Sekolah Dasar ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan sebuah produk media pembelajaran berbentuk aplikasi Berbasis Aplikasi Android dengan nama BERSGI (Belajar Sumber Energi) peserta didik pada pembelajaran IPA di kelas IV Sekolah Dasar.
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran aplikasi BERSGI (Belajar Sumber Energi) pada pembelajaran IPA di Kelas IV Sekolah Dasar.

F. Manfaat Penelitian

Pengembangan media Pembelajaran Aplikasi Android BERSGI “Belajar Sumber Energi” Pada Materi Sumber Energi di Kelas IV Sekolah Dasar ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap teori sebelumnya bahwa dengan menggunakan media pembelajaran dapat mengatasi ruang, waktu, dan kemampuan dalam memahami pembelajaran akan lebih efektif, efisien serta menyenangkan di Sekolah Dasar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Sebagai alat bantu untuk peserta didik agar mempermudah proses pembelajaran. Serta membantu peserta didik untuk lebih memahami pesan atau materi yang ingin disampaikan oleh guru dengan suasana yang menyenangkan.

b. Bagi Guru

Guru dapat menjadikan media pembelajaran aplikasi BERSGI (Belajar Sumber Energi) ini sebagai bahan pertimbangan untuk media pembelajaran peserta didik di kelas IV Sekolah Dasar. Selain itu juga dapat mempermudah guru dalam menyampaikan pesan atau informasi yang ingin disampaikan, yaitu terkait materi sumber energi dalam muatan pelajaran IPA.

c. Bagi Sekolah

Hasil dari penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat menambah koleksi media pembelajaran yang ada di Sekolah Dasar dan sebagai rujukan bagi sekolah dalam mengembangkan media pembelajaran selanjutnya.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat menjadi sebuah inspirasi dan rujukan bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian yang relevan dengan penelitian ini.

