

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Setiap individu membutuhkan pendidikan untuk keberlangsungan kehidupannya. Tidak hanya untuk keberlangsungan kehidupan individu tersebut, tetapi juga pendidikan mempunyai tujuan utama yang setara bahkan lebih dari sekedar keberlangsungan hidup. Pendidikan merupakan penuntun individu untuk menjadi pribadi yang berilmu dan beradab di masyarakat. Pendidikan didapatkan dari sejak individu tersebut dalam kandungan sampai beranjak dewasa.

Pendidikan bagi keberlangsungan hidup umat manusia merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sampai akhir hayat. Pendidikan merupakan suatu proses yang sangat penting untuk meningkatkan kecerdasan, keterampilan, mempertinggi budi pekerti, memperkuat kepribadian, dan mempertebal semangat kebersamaan agar dapat membangun diri sendiri dan bersama-sama membangun bangsa (Saptono, 2017). Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting bagi terlaksananya kesejahteraan suatu negara. Pendidikan merupakan salah satu sumber utama apakah negara tersebut berhasil mensejahterakan rakyatnya, dapat melindungi serta memenuhi segala kebutuhan warga negaranya baik itu dalam mencukupi kebutuhan primer (sandang, pangan, papan), kebutuhan sekunder, dan kebutuhan tersier (Sujatmoko, 2010). Maka dari itu, kualitas dan kuantitas pendidikan di suatu negara harus secara terus menerus diperbaiki sesuai dengan jalurnya.

Pendidikan dilakukan melalui 3 (tiga) jalur, yaitu jalur pendidikan formal, nonformal, dan informal (UU Sisdiknas 20, 2003). Jalur pendidikan formal yang terdiri dari PAUD (TK/RA), pendidikan dasar (SD/MI), pendidikan menengah (SMP/MTs dan SMA/MA), dan pendidikan tinggi. Jalur pendidikan nonformal adalah segala bentuk pendidikan yang mempunyai khusus keorganisasiannya diluar jalur pendidikan formal seperti lembaga kursus, lembaga pelatihan, kelompok belajar, pusat kegiatan belajar masyarakat, dan majelis taklim, serta satuan pendidikan yang sejenis. Jalur pendidikan informal adalah kegiatan pendidikan yang didapatkan dari keluarga dan lingkungan berbentuk kegiatan belajar secara mandiri. Dalam hal ini, pendidikan bisa didapatkan dari mana saja dan kapan saja.

Pada umumnya, masyarakat memilih jalur pendidikan formal. Sehingga pendidikan pertama bagi seseorang dimulai dari pendidikan anak usia dini (TK/RA) atau pendidikan dasar (SD/MI). Di dalam pendidikan pertama ini, seseorang dikenalkan dengan berbagai pendidikan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Pentingnya kualitas yang baik di pendidikan formal khususnya pendidikan anak usia dini dan pendidikan dasar karena sebagian orang memilih jalur pendidikan formal sebagai pendidikan pertama.

Berbicara mengenai kualitas pendidikan di Indonesia, Indonesia mempunyai kualitas pendidikan yang bisa dibilang masih kurang. Berdasarkan data *Global Human Capital Report* yang diterbitkan *World Economic Forum* pada tahun 2017, peringkat Indonesia dalam bidang pendidikan menempati peringkat 65 dari 130 negara. Pada posisi tersebut, Indonesia masih jauh tertinggal dari negara-negara anggota ASEAN, misalnya Singapura yang berada pada urutan 12, Malaysia pada urutan 33, Thailand pada urutan 40 dan Filipina pada urutan ke 50 (Arifa & Prayitno, 2019). Selain itu, bisa dilihat dalam *Indonesia National Assessment Program* (INAP) dan Ujian Nasional (UN) mengenai prestasi siswa dalam skala nasional. Untuk skala internasional prestasi siswa bisa dilihat dari pencapaian *Programme for International Student Assessment* (PISA) dan *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS). Rerata nilai Ujian Nasional siswa/i SMP/MTs, SMA/MA, serta SMK terus mengalami penurunan dari tahun 2014/2015 sampai dengan 2018/2019. Hal tersebut disebabkan adanya masalah-masalah yang tumbuh dalam sistem pendidikan Indonesia. Seperti contohnya, kelemahan dalam sektor manajemen pendidikan, terjadi kesenjangan sarana dan prasarana pendidikan di daerah kota dan desa, dukungan pemerintah yang masih lemah, adanya pola pikir kuno di masyarakat, rendahnya kualitas sumber daya pengajar, dan lemahnya standar evaluasi pembelajaran (Fitri, 2021).

Disebutkan salah satu faktor kualitas pendidikan di Indonesia yang menurun karena rendahnya kualitas sumber daya pengajar. Disebutkan dalam data UNESCO dalam *Global Education Monitoring* (GEM) Report pada tahun 2016, mutu pendidikan di Indonesia hanya menempati peringkat ke-10 dari 14 negara berkembang (Yunus, 2018). Selain itu, data dari UNESCO menyebutkan bahwa kualitas guru sebagai komponen penting dalam pendidikan berada di urutan ke-14

dari 14 negara berkembang di dunia (Yunus, 2018). Oleh karena itu, guru harus mempunyai kualitas dan keprofesionalan yang baik dalam pendidikan agar dapat meningkatkan mutu pendidikan demi mencapai tujuan pendidikan nasional.

Berbicara mengenai pentingnya peran guru dalam peningkatan mutu pendidikan di suatu negara, maka guru perlu mempersiapkan dirinya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang sebelumnya sudah ia miliki. Peningkatan tersebut bisa didapatkan dari program pemerintah seperti PPG, MGMP, pemantauan, supervisi, dan evaluasi atau secara mandiri dengan mengikuti kegiatan *workshop*, seminar, atau diklat, dan sebagainya. Maka, akan didapatkan ilmu yang bisa diterapkan dalam pembelajaran. Seperti, membuat rancangan pembelajaran yang baik, membuat administrasi yang baik, membuat media pembelajaran yang tepat dan cocok bagi siswa, hingga membuat bahan ajar yang tepat dan cocok bagi siswa. Beberapa aspek tersebut sangat penting dikembangkan dalam suatu pembelajaran agar kegiatan pembelajaran terlaksana dengan baik.

Salah satu aspek yang penting dikembangkan dalam pembelajaran adalah bahan ajar. Bahan ajar sangat diperlukan dalam kegiatan pembelajaran untuk dipelajari oleh peserta didik. Bahan ajar terdiri dari bahan ajar cetak, bahan ajar dengar (audio), bahan ajar pandang dengar (audio visual), dan bahan ajar interaktif (Majid, 2006; Arsanti, 2018). Salah satu bahan ajar cetak yang bisa dijadikan bahan ajar mandiri adalah modul. Modul yang berkembang pada saat ini adalah modul konvensional. Modul konvensional hanya berbentuk cetak atau *hard copy* dan berisi teks tahapan pembelajaran yaitu materi, soal-soal, dan gambar-gambar yang ditampilkan secara sederhana (Puspitasari, 2019). Padahal, sebagian siswa masih belum mampu untuk belajar secara mandiri dan membutuhkan pembimbing untuk membantu siswa memahami materi yang ada dalam modul tersebut. Namun, modul konvensional ini mempunyai keterbatasan dalam penggunaannya bagi siswa yaitu, kurang interaktif karena yang ditampilkan pada modul hanya gambar sederhana, sebagian siswa belum mampu untuk belajar secara mandiri, dan kecepatan belajar masing-masing siswa berbeda (Puspitasari, 2019).

Meskipun mempunyai keterbatasan dalam penggunaannya bagi siswa, namun respon siswa terhadap modul pembelajaran yang diberikan mempunyai hasil yang beragam dan cenderung memiliki respon yang baik. Modul pembelajaran sangat

membantu dalam proses pembelajaran untuk membangkitkan keinginan dan menghasilkan motivasi bagi siswa (Ferdianto & Nurulfatwa, 2019. Seruni, et al, 2019). Bahan ajar yang digunakan dengan bentuk cetak modul dapat terjadi keefektifitasan dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara terhadap beberapa peserta didik saat selesai pembelajaran dengan modul, sebagian besar mereka menyatakan senang belajar dengan modul (Suastika, 2018). Tidak hanya mempunyai kelebihan yang membuat modul mempunyai respon yang baik, namun tentunya ada kelemahan dari modul konvensional yang harus diperhatikan, yaitu penyusunan modul yang baik membutuhkan keahlian tertentu, bagus atau tidak kualitas dari suatu modul bergantung pada penyusunnya, sulit menentukan proses penjadwalan dan kelulusan, serta membutuhkan manajemen pendidikan yang sangat berbeda dari pembelajaran konvensional, karena setiap siswa memiliki waktu yang berbeda-beda dalam menyelesaikan pengerjaan modul, yang bergantung pada kecepatan dan kemampuan masing-masing. Maka, modul harus mempunyai inovasi dalam bentuk maupun dalam isi agar modul dapat lebih efektif untuk membantu siswa belajar secara mandiri juga menarik minat dan motivasi siswa untuk belajar. Inovasi pengembangan modul ini termasuk ke dalam inovasi pembelajaran digital yang dimana bentuk dan isi modul tidak hanya dapat digunakan secara mandiri oleh siswa, tetapi juga bisa digunakan kapan saja dan dimana saja karena pengembangan modul ini dibuat dalam bentuk softfile. Artinya, siswa bisa menyimpan modul ini di gadget milik pribadi.

Inovasi pembelajaran digital ini memiliki potensi untuk meningkatkan pengajaran dan efektifitas pembelajaran dengan memfasilitasi pendidikan dasar yang efektif dan untuk meningkatkan efisiensi di pendidikan tinggi (Joosten, et al, 2020). Inovasi pembelajaran digital memiliki kelebihan yang membantu siswa dalam segi biaya untuk mendapatkan materi pembelajaran yang menarik, memberikan kemudahan bagi siswa, waktu yang digunakan sangat efektif, dan tampilan yang lebih nyaman juga fleksibel dengan akses di mana pun dan kapan pun, dan meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran dengan diberikannya pembelajaran, instruksi, dan dukungan siswa yang efektif (Joosten, et al, 2020). Pembelajaran di era digital ini juga memiliki karakteristik yang berbeda dengan pembelajaran siswa pada masa sebelum ini. Generasi di era ini adalah mereka yang

berkarakter *digital native*. Siswa pada masa ini lahir, tumbuh dan besar bersentuhan langsung dengan dunia digital, sehingga arus informasi yang diperoleh akan berbeda dengan siswa sebelumnya. Oleh karenanya, guru sebagai mitra dalam belajar harus mampu mendesain kegiatan pembelajaran sehingga siswa memperoleh informasi lebih banyak dibanding waktu yang disediakan (Afif, 2019). Dengan begitu, maka peningkatan dalam pembelajaran konvensional menuju pembelajaran digital bisa dimulai dari bahan ajar dan media pembelajaran menjadi bahan ajar digital dan media pembelajaran digital.

Salah satu media pembelajaran digital yang sering dijumpai pada saat ini adalah media pembelajaran *Powerpoint*. Pada dasarnya *Powerpoint* hanya digunakan untuk mempresentasikan sesuatu dengan mudah dan cepat. *Powerpoint* awalnya digunakan di kalangan pebisnis dan perkantoran. Namun, seiring perkembangan zaman *Powerpoint* juga digunakan dalam bidang pendidikan untuk menyampaikan materi ajar kepada siswa. *Powerpoint* telah menjadi salah satu media yang mendominasi “dunia pengajaran dan pelatihan, dari ruang kelas sekolah dasar hingga program pascasarjana” (Hopper & Waugh, 2014. Uzun, et al, 2019). *Slide Powerpoint* dapat memberikan kesempatan bagi instruktur untuk menggabungkan informasi visual dan informasi verbal, yang dapat mengarah pada pembelajaran yang lebih baik (Levasseur & Sawyer, 2006. Uzun, et al, 2019). Selain itu, *slide Powerpoint* yang menampilkan visual dan auditori, cocok bagi siswa yang mempunyai gaya belajar berbeda sesuai dengan teori *Cognitive Theory of Multimedia Learning*. Jika pembelajaran tidak memungkinkan siswa untuk langsung mengamati obyek, maka obyeknyalah yang dibawa kepada siswa. Obyek yang dimasuk bisa dalam bentuk nyata, miniatur, model, maupun gambar-gambar yang disajikan secara audio dan visual (Jayusman, et al, 2017). Dengan demikian, materi kursus yang menarik membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, merangsang minat siswa, dan mendorong pembelajaran (Weiner, 1990. Uzun, et al, 2019). Selain itu juga *Powerpoint* dapat meningkatkan tingkat gairah, karena dapat merangsang indra visual dan pendengaran siswa. Disebutkan dalam beberapa penelitian media *Powerpoint* bisa meningkatkan pengetahuan siswa secara signifikan. Media *Powerpoint* dibuat oleh para pendidik di berbagai macam mata pelajaran dengan gaya, *template*, dan isi yang berbeda-beda disesuaikan dengan

materi yang disajikan sehingga menampilkan sebuah media pembelajaran yang cocok bagi siswa dan dapat meningkatkan minat juga motivasi siswa dalam belajar.

Biasanya, media *Powerpoint* digunakan untuk menyampaikan materi dari mata pelajaran-mata pelajaran yang tercantum dalam kurikulum pendidikan Indonesia, bergantung pada kreatifitas dari pendidik. Salah satunya mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar khususnya dalam materi Gaya Listrik. Pembelajaran IPA pada dasarnya harus mengaitkan keadaan langsung dengan kenyataan yang sesungguhnya atau kondisi nyata, karena IPA mempelajari segala hal yang ada di bumi (Gita, et al, 2018). Proses pembelajaran khususnya mata pelajaran IPA tidak terlepas dari yang namanya sebuah masalah, dimana permasalahan dapat bersumber dari guru, siswa maupun bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran. Permasalahan yang umum terjadi dalam pembelajaran khususnya dalam pembelajaran IPA adalah bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran IPA pada umumnya masih sebatas buku paket yang berisi dengan materi ajar yang disampaikan sehingga siswa jarang untuk membuka dan membaca buku paket tersebut dan siswa lebih sulit memahami materi hal tersebut berdampak pada rendahnya minat membaca siswa dikarenakan buku ajar yang terlalu monoton tanpa variasi warna dan gambar (Dewi, et al, 2018). Perlu adanya pembuatan bahan ajar yang menarik dan inovatif untuk memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran, dan sebagai panduan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran (Gita, et al, 2018). Khususnya dalam gaya listrik, gaya listrik mempunyai dua materi yaitu Listrik Statis dan Listrik Dinamis, materi gaya listrik ini tidak bisa hanya menggunakan metode ceramah untuk menjelaskan kedua materi tersebut. Diperlukan sebuah bahan ajar yang interaktif yang menampilkan audio maupun visual guna membantu siswa agar lebih mudah memahami materi yang disampaikan dan lebih menyenangkan untuk menyimak materi Gaya Listrik (Kertiasih, 2010). Gaya listrik mejadi salah satu materi yang seringkali terdapat kesalahan dalam pendalaman materi ini. Hal ini tidak hanya dirasakan oleh siswa di sekolah baik di tingkat SMA (Daniati, 2018; Nugraha 2020) dan sederajat seperti tingkat madrasah aliyah negeri (MAN) (Juwariyah, 2018; Nugraha, 2020), bahkan dirasakan hingga pada tingkat mahasiswa (Handhika, 2015; Nugraha, 2020). Kesulitan pemahaman dalam materi ini juga dialami oleh beberapa lulusan calon

guru (Handayani, 2017; Nugraha 2020). Kesulitan yang dialami adalah kesulitan bagaimana menjelaskan kepada siswa tentang proses terjadinya muatan listrik dalam listrik statis karena listrik statis ini merupakan muatan listrik yang terjadi sementara (Nugraha, 2020).

Dengan latar belakang tersebut, peneliti mencoba mengembangkan sebuah produk yaitu bahan ajar mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar dengan materi bahasan Gaya Listrik yang disajikan menggunakan E-Modul berbasis *Powerpoint* yang dimana bahan ajar ini dapat membuat pembelajaran yang disampaikan lebih menyenangkan, merangsang minat siswa, dan mendorong pembelajaran. *Powerpoint* menampilkan visual dan auditori yang bisa mengatasi keterbatasan dalam modul konvensional yaitu dalam penampilan gambar yang kurang interaktif. Materi Gaya Listrik membutuhkan representasi yang jelas bagi siswa, karena jika hanya teks bacaan atau gambar yang sederhana materi Gaya Listrik kurang tersampaikan dengan baik. Pengembangan ini dituangkan dalam sebuah penelitian yang berjudul Pengembangan E-Modul berbasis *Powerpoint* untuk Materi Gaya Listrik Kelas IV Sekolah Dasar.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang ada dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan E-Modul berbasis *Powerpoint* untuk materi Gaya Listrik yang tepat bagi siswa kelas IV Sekolah Dasar?
2. Bagaimana kelayakan E-Modul berbasis *Powerpoint* untuk materi Gaya Listrik kelas IV Sekolah Dasar?
3. Bagaimana keterbacaan E-Modul berbasis *Powerpoint* untuk materi Gaya Listrik kelas IV Sekolah Dasar?
4. Bagaimana respon guru dan orang tua terhadap E-Modul berbasis *Powerpoint* untuk materi Gaya Listrik kelas IV Sekolah Dasar?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengembangan E-Modul berbasis *Powerpoint* untuk materi Gaya Listrik yang tepat bagi siswa kelas IV Sekolah Dasar.

2. Untuk mengetahui kelayakan E-Modul berbasis *Powerpoint* untuk materi Gaya Listrik kelas IV Sekolah Dasar.
3. Untuk mengetahui keterbacaan E-Modul berbasis *Powerpoint* untuk materi Gaya Listrik kelas IV Sekolah Dasar.
4. Untuk mengetahui respon guru dan orang tua siswa kelas IV Sekolah Dasar terhadap materi Gaya Listrik dalam E-Modul berbasis *Powerpoint*.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Melalui penelitian ini diharapkan dapat diperoleh manfaat sebagai berikut:

##### 1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan khususnya bagi pendidik dalam pendidikan dasar bahwa bahan ajar E-Modul berbasis *Powerpoint* untuk materi gaya listrik kelas IV sekolah dasar dapat digunakan sebagai bahan ajar selain bahan ajar-bahan ajar yang ada.

##### 2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait dalam penelitian ini, diantaranya:

- a. Bagi siswa diharapkan pengembangan bahan ajar E-Modul berbasis *Powerpoint* ini dapat membantu siswa/peserta didik dalam belajar mengenal tentang gaya & gaya listrik, pengenalan kosakata, pengucapan lafal, dan huruf yang tepat serta mengenai manfaat gaya listrik dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Bagi guru diharapkan pengembangan bahan ajar E-Modul berbasis *Powerpoint* ini dapat memberikan opsional/pilihan yang lebih kepada guru sebagai variasi media pembelajaran digital. Selain itu, diharapkan pengembangan bahan ajar E-Modul berbasis *Powerpoint* ini dapat membantu guru untuk meningkatkan minat dan keterampilannya dalam membuat media pembelajaran interaktif yang cocok untuk diterapkan/ digunakan untuk kondisi saat ini.
- c. Bagi peneliti diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat sebagai cara mengamalkan ilmu pada waktu kuliah dengan melakukan penelitian dalam rangka menyelesaikan pendidikan serta memberikan pengetahuan kepada peneliti mengenai pengembangan E-Modul berbasis *Powerpoint* dalam

materi Gaya Listrik Kelas IV Sekolah Dasar yang bisa diimplementasikan di kemudian hari.