

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses membangun sifat, perilaku, serta budi pekerti manusia baik secara individu maupun kelompok melalui usaha belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dan peserta didik guna mewujudkan suatu kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien. Pendidikan menjadi salah satu bentuk kapitalisasi yang berharga bagi setiap manusia. Tidak hanya itu, pendidikan juga menjadi sarana penting bagi manusia untuk meningkatkan sumber daya manusia (SDM) yang merupakan aset penting dalam menjamin keberlangsungan hidup serta kemajuan suatu bangsa dan negara.

Suatu pendidikan yang berhasil akan menciptakan manusia yang layak dan berintegritas di dalam lingkungan warga negara sehingga mampu mencetak manusia yang berkualitas dan berdaya saing.<sup>1</sup> Pendidikan yang berkualitas dimulai dari tersusunnya suatu tujuan pendidikan yang terintegrasi, sarana dan prasarana yang memadai, tenaga kependidikan, metode pembelajaran dan peserta didik. Setiap manusia berhak mendapatkan pendidikan yang berkualitas dan bermutu.<sup>2</sup> Dengan kondisi seperti itu, hal ini mempengaruhi pola pembelajaran pada masa pandemi Covid-19.

Awal tahun 2020 menjadi tahun yang berat bagi seluruh penjuru dunia terkhususnya Negara Indonesia. Bahkan, hingga saat ini Indonesia masih dilanda pandemi Covid-19. *Severe Actue Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-Cov-2) atau yang lebih dikenal dengan nama virus corona merupakan jenis virus baru yang menyebabkan penyakit menular ke manusia.<sup>3</sup> Virus corona (Covid-19) merupakan kelompok virus yang dapat menyerang makhluk hidup baik manusia maupun hewan. Virus corona yang menyerang pada manusia biasanya ditandai dengan

---

<sup>1</sup> Siti Suprihatin, "Upaya Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa," *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro* 3, No. 1, (2015) : 73-82.

<sup>2</sup> Gita Pratiwi, "Upaya Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PPKn di SMP Negeri 13 Palembang," *Jurnal Bhineka Tunggal Ika* 6, No. 1, (2019) : 54-55.

<sup>3</sup> Sri Harnani, "Efektivitas Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19," [bdjakarta.kemenag.go.id](https://bdjakarta.kemenag.go.id), 7 Juli 2020 dan diakses tanggal 11 November 2020, <https://bdjakarta.kemenag.go.id/berita/efektivitas-pembelajaran-daring-di-masa-pandemi-Covid-19>

munculnya penyakit pada saluran pernapasan, mulai dari flu biasa sampai dengan flu yang berat seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS)/ *Severe Actue Respiratory Syndrome* (SARS). Pada bulan Desember tepatnya tahun 2018, virus corona pertama kali ditemukan di kota Wuhan China.

Kasus virus corona di Indonesia terdeteksi pada tanggal 2 Maret 2020. Hingga saat ini pada tanggal 27 November 2020, tercatat 448.000 kasus positif virus corona di Indonesia. Peristiwa Covid-19 ini merupakan suatu bencana yang memilukan bagi seluruh masyarakat di bumi. Seluruh kehidupan di bumi menjadi terusik, tanpa terkecuali pendidikan. Bahkan tidak sedikit negara yang memutuskan untuk menutup sementara sekolah maupun perguruan tinggi, termasuk Indonesia.<sup>4</sup> Pemerintah Indonesia telah melakukan berbagai upaya guna meminimalisir masalah penularan virus corona. Salah satu upaya pemerintah adalah keputusan belajar *online*, dalam kegiatan belajar *online* terdapat dua jenis istilah yaitu belajar luar jaringan (*luring*) dan belajar dalam jaringan (*daring*) yang diberlakukan untuk seluruh peserta didik hingga mahasiswa/mahasiswi di Indonesia.<sup>5</sup>

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia telah mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran *Coronavirus Disease* (Covid-19) pada poin ke-2 menjelaskan tentang proses belajar dari rumah dilaksanakan dengan berbagai ketentuan yang telah ditetapkan. Ketentuan tersebut antara lain kegiatan pembelajaran *daring* dilaksanakan untuk memberikan manfaat yang besar bagi peserta didik, kegiatan pembelajaran *daring* difokuskan pada pendidikan keterampilan hidup mengenai pandemi virus corona, kegiatan pembelajaran *daring* dapat dilakukan dengan bermacam-macam cara menyesuaikan kondisi setiap peserta didik, dan guru dapat memberikan umpan balik (*feedback*) berupa nilai yang bersifat

---

<sup>4</sup> Rizqon Halal Syah Aji, "Dampak Covid-19 Pada Pendidikan di Indonesia : Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran," *Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i* 7, No. 5, (2020) : 396.

<sup>5</sup> Brillliannur Dwi C, dkk., "Analisis Keefektifan Pembelajaran Online di Masa Pandemi Covid-19", *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, E-ISSN : 2721-7957, (2020) : 29-30.

kuantitatif maupun bersifat kualitatif terhadap hasil belajar mandiri peserta didik.<sup>6</sup>

Berdasarkan hasil observasi awal di SMP Negeri 3 Kudus pada tanggal 3 Februari 2021 dalam pembelajaran daring (*online*), terdapat beberapa kendala yang dialami oleh guru IPA seperti motivasi belajar mandiri peserta didik menjadi rendah. Hal ini ditunjukkan pada saat proses pembelajaran daring berlangsung melalui *Google Meet*, peserta didik kurang bersemangat dan kurang fokus dalam mengikuti pembelajaran daring. Selain itu, saat guru melontarkan pertanyaan seputar materi yang telah disampaikan saat pembelajaran daring berlangsung, guru harus menunjuk terlebih dahulu peserta didik agar mau menjawab. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengawasan secara langsung baik dari guru maupun orang tua dalam memantau kegiatan belajar mandiri peserta didik selama daring.

Motivasi belajar mandiri di era pandemi ini sangat diperlukan peserta didik untuk menunjang proses belajar mandiri yang lebih baik sehingga memudahkan peserta didik dalam menguasai materi yang telah disampaikan oleh guru. Motivasi belajar dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berasal dari diri sendiri seperti kemauan untuk belajar tanpa adanya paksaan dari orang lain, sedangkan faktor eksternal berasal dari keluarga maupun lingkungan sekitar seperti dukungan orang tua, media pembelajaran, sarana dan prasarana pembelajaran daring seperti *smartphone*, *laptop*, komputer dan bantuan jaringan internet.

Dengan adanya Surat Edaran yang telah dikeluarkan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran *Coronavirus Disease* (Covid-19), hasil observasi awal di sekolah, dan dengan seiring berkembangnya teknologi dalam pendidikan, seorang tenaga pendidik (guru) dituntut untuk dapat menguasai pengembangan teknologi sebagai salah satu media pembelajaran selama proses pembelajaran *online* (daring). Proses pembelajaran daring akan berjalan dengan efektif dan efisien, apabila guru dapat memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran, karena dengan adanya pemanfaatan teknologi serta penguasaan

---

<sup>6</sup> Mendikbud, "Nomor 4 Tahun 2020, Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran *Coronavirus Disease* (Covid-19)," (24 Maret 2020).

teknologi sebagai media pembelajaran akan memudahkan guru dalam menyampaikan materi. Salah satu contoh teknologi dalam media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah Modul Elektronik (e-Modul).

Modul elektronik (e-Modul) merupakan pengembangan dari modul cetak menjadi bentuk digital dengan mengadaptasi dari berbagai macam modul cetak.<sup>7</sup> e-Modul dapat digunakan untuk menampilkan teks, gambar, animasi, latihan soal dan video pembelajaran melalui elektronik berupa komputer. Kemajuan teknologi juga telah memungkinkan e-Modul dapat ditampilkan melalui *smartphone (android)*. Dengan adanya *android* perlu dimanfaatkan untuk menunjang proses pendidikan. *Android* memiliki sifat praktis sehingga sangat sesuai untuk mendukung proses pembelajaran mandiri peserta didik selama pandemi ini melalui bahan ajar berupa e-Modul.<sup>8</sup> Selain itu, dengan menggunakan e-Modul dapat meminimalisir penggunaan kertas yang berlebihan dalam proses pembelajaran. Sebuah e-Modul disusun secara runtut menggunakan bahasa yang dapat dipahami oleh peserta didik. e-Modul berbasis *android* ini sangat sesuai dengan pembelajaran daring yang sedang berlangsung saat ini, karena dengan mengakses modul melalui *android* dapat memudahkan peserta didik dalam melakukan proses belajar dari rumah. Selain itu, *android* merupakan salah satu alat komunikasi elektronik yang mudah dibawa dan diakses dimana saja. Dalam penggunaan e-Modul bisa diaplikasikan di berbagai mata pelajaran salah satunya mata pelajaran IPA di SMP.

IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) atau yang biasa disebut dengan sains merupakan pengetahuan teoritis yang dapat diperoleh melalui cara-cara tertentu. Cara-cara tersebut seperti observasi, percobaan (eksperimen), penyimpulan dan masih banyak cara yang saling berkaitan antara cara satu dengan cara lainnya. Didalam suatu pendidikan, pendidikan IPA merupakan suatu kegiatan belajar alam yang memiliki hubungan sangat luas dengan kehidupan sehari-hari. Pendidikan IPA diharapkan mampu menjadi jembatan bagi peserta didik dalam mempelajari ilmu alam, baik untuk diri sendiri maupun lingkungan alam

---

<sup>7</sup> Nyoman Sugihartini dan Nyoman Laba Jayanta, "Pengembangan E-Modul Mata Kuliah Strategi Pembelajaran," *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* 14, No. 2, (2017) : 222.

<sup>8</sup> Ana Ma'rifatun Nurdiana, "Pengembangan Media Modul Elektronik Berbasis Android Pada Pokok Bahasan Suhu dan Kalor," *Jurnal Riset Pendidikan Fisika* 2 No. 1, (2017), : 31.

sekitar, serta dapat menyesuaikan diri terhadap fenomena-fenomena alam yang terjadi pada lingkungan sekitar. Dengan hal ini pembelajaran IPA bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik melalui pembelajaran dengan cara menjelajahi dan memahami alam sekitar.

Pembelajaran IPA dapat dilakukan secara *online* melalui pembelajaran daring atau pembelajaran jarak jauh (PJJ) dengan cara menggunakan media pembelajaran berupa e-Modul sebagai penunjang proses belajar dari rumah. Pembelajaran IPA merupakan cabang ilmu yang mempelajari fenomena yang terjadi di alam agar peserta didik mempunyai pengetahuan tentang alam sekitar. Sehingga dalam proses mempelajari ilmu IPA sangat dibutuhkan media perantara seperti gambar, video, animasi, latihan soal untuk memvisualisasikan materi agar dapat dipahami oleh peserta didik, semua itu dapat ditampilkan dalam e-Modul. Salah satu materi pada kelas VIII SMP/MTs adalah sistem pernapasan pada manusia. Materi sistem pernapasan manusia ini dikaitkan dengan peristiwa pandemi Covid-19 yang sedang terjadi di dunia. Dimana, virus Covid-19 ini menyerang pada sistem pernapasan manusia.

Media pembelajaran berupa e-Modul ini diharapkan mampu menarik perhatian dan minat peserta didik sehingga dapat memotivasi semangat untuk belajar mandiri selama pandemi Covid-19. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka peneliti berkeinginan untuk mengadakan suatu penelitian yang berjudul “**Pengembangan E-Modul Berbasis Android Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mandiri Peserta Didik di Era Pandemi**”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kelayakan pengembangan e-Modul berbasis *android* pada materi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan motivasi belajar mandiri peserta didik di era pandemi ?
2. Bagaimana respon peserta didik terhadap pengembangan e-Modul berbasis *android* pada materi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan motivasi belajar mandiri peserta didik di era pandemi ?

3. Bagaimana peningkatan motivasi belajar mandiri peserta didik di era pandemi sesudah penggunaan e-Modul berbasis android pada materi sistem pernapasan manusia ?

### C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kelayakan pengembangan e-Modul berbasis *android* pada materi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan motivasi belajar mandiri peserta didik di era pandemi.
2. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pengembangan e-Modul berbasis *android* pada materi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan motivasi belajar mandiri peserta didik di era pandemi.
3. Untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar mandiri peserta didik di era pandemi sesudah penggunaan e-Modul berbasis android pada materi sistem pernapasan manusia.

### D. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian yang penulis lakukan diharapkan mampu digunakan dan bermanfaat baik untuk tenaga pendidik (guru) maupun peserta didik, manfaat tersebut antara lain :

1. Membantu tenaga pendidik (guru) dalam proses mengajar, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.
2. Membantu peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran secara online (daring), khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Membantu dalam proses belajar mengajar secara online selama pandemi agar lebih efektif, efisien dan praktis.
4. Menambah pengetahuan dan wawasan untuk penulis dalam melakukan pengembangan media pembelajaran berbasis android.

### E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbentuk modul eletronik (e-Modul) pada materi sistem pernapasan manusia untuk peserta didik kelas VIII yang terdiri dari beberapa aspek diantaranya :

1. Aspek Tampilan
  - a. Media pembelajaran berbentuk modul elektronik (e-Modul) dibuat melalui aplikasi *Canva* yang diakses

- secara online melalui *Google Chrome* dan disimpan versi pdf yang kemudian dikonversikan menjadi modul elektronik menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate*.
- b. Media modul elektronik menggunakan jenis kertas A4 yang memiliki ukuran panjang 29,7 cm dan lebar 21 cm.
  - c. Jenis huruf yang digunakan pada modul elektronik bervariasi. Pada halaman pertama cover menggunakan 3 jenis huruf yaitu *Montserrat Classic* untuk judul modul, *Alegreya* untuk nama pengarang dan *Bodoni FLF* untuk identitas peserta didik. Pada halaman kedua yaitu isi menggunakan 2 jenis *Sunday* untuk judul setiap materi dan *Alegreya* untuk isi materi.
  - d. Ukuran huruf yang digunakan pada modul elektronik juga bervariasi. Pada halaman pertama cover menggunakan 2 ukuran huruf yaitu 35 pt untuk judul modul, 25 pt untuk nama pengarang dan identitas peserta didik. Pada halaman isi menggunakan 2 ukuran huruf yaitu 30 pt untuk judul setiap materi dan 15 pt untuk isi materi.
  - e. Media pembelajaran berbentuk modul elektronik yang dikembangkan memuat halaman cover, petunjuk belajar, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, informasi pendukung dan halaman isi yang memuat materi, latihan – latihan soal dan kuis.
  - f. Setiap halaman pada modul di berikan warna *background* yang berwarna-warni.
2. Aspek Isi
- a. Kompetensi Inti  
Menjelaskan mengenai tingkat kemampuan untuk mencapai standar kompetensi lulusan yang harus dimiliki seorang peserta didik pada setiap tingkat kelas.
  - b. Kompetensi Dasar  
Menjelaskan definisi, organ, fungsi dan proses pada sistem pernapasan manusia. Serta menjelaskan gangguan yang mungkin terjadi pada sistem pernapasan manusia.
  - c. Indikator
    - Memahami anatomi organ pada sistem pernapasan manusia.
    - Menjelaskan fungsi setiap organ pada sistem pernapasan manusia.

- Menjelaskan gangguan yang mungkin terjadi pada sistem pernapasan manusia.
3. Aspek Bahasa
- Kalimat yang digunakan pada media pembelajaran berbentuk modul elektronik berdasarkan EYD bahasa Indonesia yang tepat, sederhana dan mudah dipahami.

#### **F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

Asumsi dan keterbatasan pengembangan media pembelajaran berupa modul elektronik ini adalah :

1. Asumsi Pengembangan
  - a. Modul elektronik (e-Modul) dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran alternatif bagi guru maupun peserta didik selama masa pembelajaran *online* (daring).
  - b. Modul elektronik (e-Modul) dengan materi sistem pernapasan manusia diharapkan mampu meningkatkan semangat dan melatih konsentrasi belajar peserta didik selama pembelajaran *online*.
  - c. Sebagian besar guru dan peserta didik dapat mengoperasikan *handphone* dengan baik.
  - d. *Item* pernyataan dalam angket validasi mencerminkan produk secara keseluruhan, baik menyatakan kelayakan produk atau tidak layak nya produk untuk digunakan.
2. Keterbatasan Pengembangan
  - a. Produk modul elektronik (e-Modul) terbatas pada mata pelajaran IPA materi sistem pernapasan manusia.
  - b. Modul elektronik (e-Modul) berbasis android yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat diakses melalui link yang dikirim peneliti ke peserta didik agar dapat dibaca melalui *handphone*.
  - c. Uji validasi dilakukan oleh validasi ahli materi, media dan guru IPA.
  - d. Uji coba produk dilakukan di SMP Negeri 3 Kudus pada peserta didik kelas VIII.