

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan interaksi antara faktor-faktor yang terlibat di dalamnya guna mencapai tujuan pendidikan (Ramdhani, 2014) . Pendidikan adalah suatu hal yang sangat penting keberadaannya bagi manusia. Pendidikan merupakan suatu upaya dalam membantu jiwa peserta didik, baik lahir ataupun batin, dari fitrahnya ke peradaban manusia menuju yang lebih baik dengan berbagai proses. Pendidikan juga dapat diartikan sebagai proses untuk memfasilitasi pembelajaran dengan mendapatkan atau memperoleh pengetahuan, nilai, keterampilan, kebiasaan dan juga keyakinan. Pendidikan yang berkualitas dapat dilihat dari baik atau buruknya keterkaitan beberapa lingkup, seperti guru, peserta didik dan proses pembelajaran.

Indonesia telah memasuki era globalisasi. Era globalisasi dapat berpengaruh positif dan juga negatif. Dalam pendidikan, pengaruh positif era globalisasi yaitu perkembangan teknologi digital yang sangat pesat, dimana pada era ini semua hal sangat mudah untuk di organisir melalui teknologi, seperti pekerjaan hingga kegiatan rutin dalam kegiatan sehari- hari. Seiring dengan perkembangan era digital, pendidikan di Indonesia mulai memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan mutu pendidikan. Pada abad 21 guru dituntut untuk mampu memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. Oleh karena itu kemampuan menggunakan teknologi menjadi satu kompetensi tambahan yang harus dikuasai guru. Guru juga berperan sebagai penunjang pembelajaran berbasis digital. Hal ini menunjukkan bahwa guru harus memiliki kompetensi yang

mumpuni dan terbiasa dengan penggunaan media-media berbasis digital untuk menggali dan mengumpulkan informasi yang dibutuhkan untuk menunjang proses pembelajaran.

Sekolah satu atap merupakan suatu sekolah terpadu yang terdiri dari Sekolah Dasar (SD) dari kelas 1-6 dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang terdiri dari kelas 7-9 yang berada dalam satu kompleks. Mata pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib di Sekolah Menengah Pertama (SMP). Salah satu materi dalam pembelajaran IPA adalah klasifikasi materi dan perubahannya. Akan tetapi berdasarkan wawancara dengan guru di SMP Negeri Satu Atap, saat pembelajaran dengan materi ini banyak siswa yang hanya sekedar mengetahui teori dari klasifikasi materi dan perubahannya dan apabila materi tersebut dikaitkan dalam kehidupan sehari – hari peserta didik belum bisa memahami materi tersebut seutuhnya. Klasifikasi materi dan perubahannya adalah materi yang terkait dengan teknologi, masyarakat, dan lingkungan. Oleh karena keterkaitannya, maka diperlukan pengembangan bahan ajar yang mengaitkan antara klasifikasi materi dan perubahannya terhadap teknologi, masyarakat, dan lingkungan. Etnosains merupakan kegiatan mentransformasikan antara sains asli dengan sains ilmiah. Pengetahuan sains asli terdiri atas seluruh pengetahuan yang menyinggung mengenai fakta masyarakat (Rahayu dan Sudarmin, 2015). Pembelajaran etnosains yaitu pembelajaran ilmu sains yang memperhatikan kearifan budaya local sebagai jati diri bangsa dan karakter dan adat istiadat budaya lokal. Materi klasifikasi materi dan perubahannya merupakan konsep dasar yang penting dari pembelajaran IPA sehingga diperlukan perhatian khusus.

Berdasarkan analisis kebutuhan pada siswa di SMPN Satu Atap Ladang Peris, diketahui bahwa pembelajaran akan menyenangkan jika dikaitkan dengan pengetahuan ilmiah dari lingkungan sekitar. Di sekolah ini juga belum terdapat modul khususnya modul berbasis etnosains dilihat dari banyaknya peserta didik menjawab angket. Seluruh responden juga mengatakan bahwa mereka sudah mempunyai smartphone. Setelah penyebaran angket dilakukan, diketahui bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam mempelajari IPA khususnya pada materi klasifikasi materi dan perubahannya.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan guru mata pelajaran IPA di SMPN Satu Atap Ladang Peris diketahui bahwa minat peserta didik saat belajar khususnya pada materi klasifikasi materi dan perubahannya dapat dikatakan cukup rendah. Mereka hanya menerima apa yang dikatakan guru dan apabila materi tersebut tidak dikaitkan dengan lingkungan sekitar mereka sulit menangkap apa maksud dari materi yang disampaikan. Pada proses pembelajaran, bahan ajar yang digunakan hanya sebatas buku dari Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Adapun buku tersebut sangat terbatas ketersediaannya, beberapa siswa diharuskan untuk berbagi buku supaya dapat belajar. Karena keberadaannya yang sangat terbatas tersebut bahan ajar yang digunakan belum mampu membantu peserta didik untuk memahami materi yang diberikan.

Pembelajaran digital merupakan pembelajaran yang dilakukan dengan cara memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai alat bantu . Pembelajaran digital membuat aktivitas belajar tidak terbatas ruang dan waktu. Dalam pembelajaran digital, media pembelajaran merupakan satu hal yang sangat penting. Ditinjau dari artinya media pembelajaran berasal dari bahasa latin dan

merupakan kata jamak dari kata medium yang berarti “perantara” atau “pengantar”. Media pembelajaran sangat bermacam- macam, salah satu media yang sering digunakan di sekolah yaitu *e-Modul*. *e-modul* atau modul elektronik sendiri hampir sama dengan *e -Book*. Perbedaannya hanya pada isi dari keduanya. Dalam Encyclopedia Britannica Ultimate Reference Suite menjelaskan bahwa *e-Book* adalah file digital yang berisi teks dan gambar yang sesuai untuk didistribusikan secara elektronik dan ditampilkan di layar monitor yang mirip dengan buku cetak. *e-Modul* atau elektronik modul adalah modul dalam bentuk digital, yang terdiri dari teks, gambar, atau keduanya yang berisi materi elektronika digital disertai dengan simulasi yang dapat dan layak digunakan dalam pembelajaran (Herawati dan Muhtadi, 2018) .

Oleh karena itu untuk peserta didik akan lebih bersemangat belajar apabila media pembelajaran yang digunakan menarik. Berdasarkan wawancara, diketahui bahwa masing- masing peserta didik sudah memiliki perangkat *smartphone*, dan *smartphone* tersebut boleh dipakai di sekolah apabila digunakan untuk menunjang proses pembelajaran.

Maka, untuk mengatasi permasalahan yang ada penulis tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan dengan mengangkat judul “**Pengembangan *e-Modul* Berbasis Etnosains Pada Materi Klasifikasi Materi Dan Perubahannya di SMP Negeri Satu Atap**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka rumusan masalah yang akan diteliti dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Bagaimana prosedur pengembangan *e-Modul* berbasis etnosains pada materi klasifikasi materi dan perubahannya?
2. Bagaimana kelayakan secara konseptual/teoritis terhadap *e-Modul* pada materi klasifikasi materi dan perubahannya berbasis etnosains kelas VII SMP?
3. Bagaimana kelayakan secara praktis terhadap *e-Modul* berbasis etnosains pada materi klasifikasi materi dan perubahannya?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan terfokus dan terarah, maka peneliti membatasi penelitian yang akan dibahas, yaitu :

1. Pengembangan *e-Modul* ini dilakukan di kelas VII SMP Negeri Satu Atap Ladang Peris.
2. Penelitian ini menggunakan model pengembangan Lee & Owens dan dilakukan hanya sampai tahap uji coba pada kelompok terbatas.

1.4 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui prosedur pengembangan *e-modul* berbasis etnosains pada materi klasifikasi materi dan perubahannya.

2. Untuk mengetahui kelayakan secara konseptual/teoritis terhadap *e-Modul* pada materi klasifikasi materi dan perubahannya berbasis etnosains kelas VII SMP.
3. Untuk mengetahui kelayakan secara praktis terhadap *e-modul* berbasis etnosains pada materi klasifikasi materi dan perubahannya.

1.5 Spesifikasi Produk

Adapun spesifikasi produk pengembangan yang akan dibuat dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Materi yang digunakan sesuai dengan KD, KI dan Indikator silabus.
2. Produk yang dihasilkan yaitu *e-Modul* berbasis etnosains yang mengarahkan peserta didik agar dapat memperoleh pembelajaran dari lingkungan atau budaya sekitar.
3. Produk yang dihasilkan berisikan cover, KI, KD, indikator, tujuan pembelajaran, materi klasifikasi materi dan perubahannya, gambar, video, proyek peserta didik, latihan soal, evaluasi dan profil pengembang.
4. *e-Modul* pembelajaran dibuat dalam bentuk elektronik menggunakan *Flip PDF Professional* agar dapat dengan mudah digunakan oleh peserta didik dimana saja dan kapan saja.

1.6 Manfaat Pengembangan

Diharapkan setelah melakukan penelitian terhadap pengembangan yakni *e-modul* berbasis etnosains pada pokok bahasan klasifikasi materi dan perubahannya, dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi sekolah, hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi yang baik dan juga dapat dijadikan acuan untuk pengembangan media pembelajaran selanjutnya.
2. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat dijadikan media pembelajaran yang akan membantu guru dan mempermudah dalam menjelaskan materi klasifikasi materi dan perubahannya.
3. Bagi peserta didik, hasil penelitian ini dapat menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan, membantu siswa dengan cepat memahami materi klasifikasi materi dan perubahannya.
4. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan kontribusi tentang pengembangan modul berbasis elektronik, serta dapat digunakan selanjutnya apabila sudah menjadi guru sesungguhnya.

1.7 Definisi Istilah

1. Pengembangan

Pengembangan merupakan kegiatan mendesain suatu pembelajaran dengan cara mengembangkan atau memvalidasi produk untuk pembelajaran.

2. *e*-Modul

e-Modul atau modul elektronik merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis dalam tampilan buku dengan format elektronik yang didalamnya dapat berisi teks, gambar, audio maupun video.

3. Etnosains

Etnosains merupakan pendekatan yang digunakan dalam proses pembelajaran yang diciptakan dengan menggabungkan pengetahuan sains dari kebudayaan sekitarnya dengan pengetahuan sains secara ilmiah.

4. *Flip Page PDF Professional*

Merupakan perangkat lunak berbentuk aplikasi yang dapat digunakan untuk mengkonversi PDF publikasi halaman flipping digital yang memungkinkan untuk menciptakan konten pembelajaran yang interaktif dengan beberapa fitur yang mendukung.