

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan keanekaragaman budaya yang harus dijaga kelestariannya dengan menjaga nilai-nilai luhur bangsa Indonesia. Salah satu upaya untuk melestarikan keanekaragaman budaya dapat dilakukan melalui dunia pendidikan yang biasa dinamakan dengan etnosains sebagaimana yang menjadi fungsi dan tujuan pendidikan nasional, yaitu pendidikan adalah proses pengembangan potensi peserta didik melalui transfer nilai dan keunggulan budaya lokal sehingga peserta didik mampu menjadi ahli (Fitria dan Wisudawati, 2018).

Dengan adanya pembelajaran berbasis etnosains, peserta didik tidak hanya memperoleh pembelajaran pengetahuan dari buku saja melainkan dari lingkungannya atau budaya sekitar. Selain itu peserta didik juga dapat lebih menghargai alam dan memanfaatkan sains dalam kehidupan sehari-hari dan dapat menghubungkan fenomena atau budaya yang terjadi pada masyarakat setempat dengan kajian secara ilmiah sehingga pembelajaran yang diterima oleh peserta didik menjadi lebih bermakna yang nantinya akan berdampak positif pada hasil belajar peserta didik.

Etnosains (*ethnoscience*) yang berasal dari bahasa Yunani *ethnos* yang berarti bangsa dan *scientia* (bahasa latin) artinya pengetahuan (Yuliana, 2017). Secara umum etnosains dapat didefinisikan sebagai ilmu pengetahuan sains yang dimiliki oleh suatu masyarakat ataupun suku bangsa. Sesuai dengan yang ditemukan etnosains adalah suatu pendekatan pembelajaran yang mengangkat budaya atau kearifan local untuk dijadikan suatu subjek. Etnosains merupakan cabang pengkajian budaya yang berusaha memahami bagaimana pribumi memahami alam mereka. Sehingga etnosains belum digunakan dan merupakan hal yang baru dan untuk perkembangan selanjutnya kita menggunakan etnosains. Dimana hal ini dianggap mitos ataupun suatu hal yang

pamali kemungkinan gurunya sudah mengalami atau meneliti akan tetapi materi ataupun *e*-komik kimia yang berikan masih dianggap kurang atau mungkin adanya keterbatasan antara cerita dalam *e*-komik dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian masyarakat di sana masih kental dengan kebudayaannya atau kepercayaan terdahulu (mitos atau pamali) yang masih sering digunakan. Etnosains ini harus menggunakan penalaran kausal karena dengan penelaahan dan penalaran dari mana sumber-sumber mitos ataupun kebiasaan orang terdahulu (Yuliana, 2017).

Kimia merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi peserta didik yang duduk di bangku SMA (Sekolah Menengah Atas) khususnya jurusan MIPA, di mana mata pelajaran kimia ini sangat erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Di SMA menuntut peserta didik untuk memiliki sikap positif terhadap kimia, dengan menyadari keteraturan dan mengagungkan kebesaran tuhan yang maha esa, memupuk sikap ilmiah, memiliki pengalaman menerapkan metode ilmiah, meningkatkan kesadaran siswa tentang pentingnya kelestarian lingkungan, serta memahami konsep, prinsip, hukum dan teori kimia serta saling keterkaitan dan penerapannya untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Koloid adalah salah satu materi kimia yang dipelajari di SMA. Koloid merupakan salah satu konsep kimia. Yang mana dalam mempelajari materi ini, peserta didik dituntut untuk mampu memahami materi koloid tersebut khususnya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam mempelajari materi koloid, peserta didik secara tidak langsung telah mempelajari kimia dalam kehidupan sehari-hari karena banyak sekali kejadian peristiwa ataupun benda dalam kehidupan sehari-

hari yang dapat dihubungkan dengan konsep koloid misalnya pelarutan gula pasir dengan air, campuran air dan garam, air dan susu, air dan kopi dan lain sebagainya. Materi koloid juga banyak terdapat dalam kegiatan-kegiatan yang biasa dilakukan di suatu daerah (Burhanudin, dkk, 2018).

Proses pembelajaran khususnya kimia lebih efektif dan bermakna apabila peserta didik berpartisipasi aktif, dengan cara tidak menunjukkan sikap pasif di dalam maupun di luar kelas. Untuk mengatasi masalah tersebut perlu adanya penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan. Di mana media tersebut digunakan oleh guru sebagai alat bantu untuk melakukan pembelajaran. Komik adalah salah satu contoh dari media pembelajaran yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi. Komik memiliki beberapa jenis yakni; kartun/karikatur, komik potongan, buku komik, dan komik online. Peneliti kali ini mengembangkan komik online (*e-komik*), komik online merupakan langkah awal untuk mempublikasikan komik dengan biaya yang relatif lebih murah dibanding melalui media cetak.

Penggunaan media pembelajaran komik ini dilatar belakangi adanya faktor kesesuaian terhadap materi dan teori, yang mana kali ini komik dibuat untuk materi koloid. Koloid biasa ditemui pada kehidupan sehari-hari, sedangkan komik ini adalah bahan ajar yang dapat digunakan untuk menceritakan sekaligus mendekatkan peserta didik kepada kebiasaan-kebiasaan yang dialami di dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu juga telah dijelaskan Eny dan Hilma (2010), bahwa komik dapat menjadi media pembelajaran yang sangat efektif, sebagai contoh untuk menjelaskan konsep-konsep yang sangat abstrak dan memerlukan

objek yang konkrit pada mata pelajaran misalnya mata pelajaran kimia khususnya materi koloid ini.

Komik kimia juga secara nyata memberikan andil yang cukup besar terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Marwah, dkk. (2018), yang mendapatkan hasil bahwa komik elektronik kimia dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik dengan hasil analisis uji N-Gain masing-masing sebesar 0,73 (kategori tinggi) dan 0,71 (kategori tinggi). Sejalan dengan penelitian Rahmi dan Rosdiana (2018), yang mana mendapatkan dukungan dengan respon peserta didik yang baik yaitu 94% peserta didik yang menyatakan setuju jika materi IPA didesain dalam bentuk komik. Berdasarkan penelitian terdahulu, kelebihan dari pembelajaran dengan menggunakan media komik dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik. Kekurangannya adalah belum adanya komik dengan berbasis pada etnosains yang digunakan dalam pembelajaran sehingga peneliti berinisiatif untuk menggunakan komik berbasis etnosains berbantuan *instagram* pada materi koloid untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru kimia di SMA Negeri 6 Kota Jambi, mengatakan bahwa beliau belum pernah menerapkan pembelajaran berbasis etnosains, bahkan beliau baru mendengar istilah etnosains ini. Di sini beliau mengapresiasi dan mendukung peneliti untuk melakukan pengembangan e-komik kimia berbasis etnosains. Sejalan dengan hasil penyebaran angket kebutuhan dan karakteristik peserta didik, terdapat 88,9%

peserta didik setuju untuk dilakukannya pengembangan e-komik kimia berbasis etnosains.

*e-komik* kimia berbasis etnosains akan dikembangkan menggunakan aplikasi *instagram*, karena sebagian besar peserta didik telah memiliki *smarthphone* yang dapat terjangkau internet terbukti dari hasil penyebaran angket kebutuhan dan karakteristik peserta didik bahwa 100% peserta didik memiliki *smarthphone* dan 94,4% peserta didik selalu membawa *smarthphone* ke sekolah. Di mana pengguna internet umumnya memanfaatkan internet untuk mencari informasi, terbukti dari hasil penyebaran angket kebutuhan dan karakteristik peserta didik terdapat 94,4% peserta didik yang sering memanfaatkan internet untuk mengerjakan tugas. Selain itu juga untuk berinteraksi di media sosial, di mana media sosial telah menjadi salah satu kebutuhan bagi masyarakat, berbagai media sosial memungkinkan terjadinya interaksi sosial melalui dunia maya. Salah satu media sosial yang populer dan sering digunakan adalah *instagram*. Terbukti dari hasil penyebaran angket kebutuhan dan karakteristik peserta didik bahwa 94,4% peserta didik sering menggunakan dan menyukai media sosial *instagram*.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Pengembangan *e-Komik Kimia Berbasis Etnosains Berbantuan Instagram* pada Materi Koloid”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan diteliti dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Bagaimana prosedur pengembangan *e*-komik kimia berbasis etnosains berbantuan *instagram* pada materi koloid?
2. Bagaimana kelayakan produk *e*-komik kimia berbasis etnosains berbantuan *instagram* pada materi koloid?
3. Bagaimana penilaian praktisi dan tanggapan peserta didik terhadap *e*-komik kimia berbasis etnosains berbantuan *instagram* pada materi koloid?

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar pengembangan ini lebih berfokus dan tidak terlalu luas pembahasannya,

maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas, yaitu:

1. Kurikulum yang digunakan pada pengembangan *e*-komik kimia adalah kurikulum K13.
2. Pengembangan *e*-komik kimia lebih difokuskan pada materi koloid khususnya pada kehidupan sehari-hari.
3. *e*-komik kimia dibuat dengan menyatukan satu elemen dengan elemen lain di dalam aplikasi canva.
4. *e*-komik kimia berbasis etnosains dikembangkan dengan menggunakan salah satu aplikasi sosial media yaitu *instagram*.
5. Penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap *development* yaitu sebatas uji coba kelompok kecil.

### **1.4 Tujuan Pengembangan**

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mengetahui prosedur pengembangan *e*-komik kimia berbasis etnosains berbantuan *instagram* pada materi koloid.
2. Untuk mengetahui kelayakan produk *e*-komik kimia berbasis etnosains berbantuan *instagram* pada materi koloid.
3. Untuk mengetahui penilaian pratisi dan tanggapan peserta didik terhadap *e*-komik kimia berbasis etnosains berbantuan *instagram* pada materi koloid.

### **1.5 spesifikasi Produk**

Adapun spesifikasi produk *e*-komik kimia pada materi koloid, yaitu:

1. Produk yang dihasilkan yaitu *e*-komik kimia berbasis etnosains yang mengarahkan peserta didik agar dapat memperoleh pembelajaran dari lingkungan atau budaya sekitar.
2. Produk yang dihasilkan mengandung tulisan dan gambar dalam bentuk kreatif yang terkait pada materi koloid.
3. Materi yang dibuat disesuaikan dengan KI, KD dan indikator pada silabus.
4. *e*-komik kimia pada materi koloid disesuaikan dengan etnosains.
5. Produk yang dihasilkan dapat dengan mudah digunakan oleh peserta didik di mana saja karena produk yang telah dipublish dapat dengan mudah dipelajari peserta didik dengan membuka akun ”*e*-Komik Kimia Etnosains” pada aplikasi *instagram* menggunakan handphone yang dimiliki peserta didik.

## **1.6 Manfaat Pengembangan**

Manfaat dari penelitian ini diantaranya yaitu sebagai berikut:

- a. Bagi Guru
  - 1) Meningkatkan proses pembelajaran yang dilakukannya.
  - 2) Menambah pengetahuan tentang bahan ajar yang efektif untuk digunakan pada proses belajar mengajar.
  - 3) Membantu guru dalam menyampaikan konsep-konsep pada materi.
- b. Bagi Peserta didik
  - 1) Menumbuhkan semangat belajar yang terkadang kurang karena proses pembelajaran yang monoton.
  - 2) Meningkatkan hasil belajar peserta didik.
- c. Bagi Sekolah
  - 1) Bahan ajar *e*-komik dapat digunakan bagi peningkatan prestasi peserta didik.
  - 2) Dapat dijadikan acuan bagi pembelajaran lainnya.
- d. Bagi Peneliti
  - 1) Meningkatkan kreativitasnya dalam proses pengembangan *e*-komik.
  - 2) Memberikan kontribusi bagi pengembangan bahan ajar komik dan ilmu pengetahuan.

## **1.7 Definisi Istilah**

Adapun beberapa definisi istilah yang terdapat pada penelitian ini, yaitu:

1. Etnosains adalah studi tentang sistem pengetahuan berdasarkan budaya dan peristiwa terkait dengan alam semesta yang ditemukan di masyarakat.

2. *Instagram* adalah sebuah aplikasi berbagi foto yang memungkinkan pengguna mengambil foto, menerapkan filter digital dan membagikannya ke berbagai layanan jejaring sosial termasuk instagram sendiri.