

BAB I **PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang

Menurut Rahmatsyah & Dwiningsih (2021) pendidikan merupakan salah satu cara untuk memajukan dan mencerdaskan masyarakat khususnya bangsa Indonesia. Dalam penyelenggaraan pendidikan, penggunaan kurikulum tertentu menentukan arah kemajuan pendidikan. Salah satunya adalah penggunaan kurikulum 2013 untuk meningkatkan keterampilan, sikap, dan pengetahuan sesuai dengan pasal 35 UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang memuat kompetensi lulusan adalah kualifikasi kemampuan lulusan yang meliputi sikap, pengetahuan, dan keterampilan sesuai standar nasional yang disepakati, sehingga nilai-nilai karakter dapat diintegrasikan dalam pembelajaran.

Menurut Yeti (2017) kurikulum 2013 disusun dengan tujuan untuk mempersiapkan insan Indonesia agar mampu memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif dan afektif serta mampu berkontribusi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara dalam peradaban dunia. Namun saat ini masih banyak permasalahan dalam dunia pendidikan.

Dampak wabah Covid-19 menjadi salah satu permasalahan yang dihadapi dunia pendidikan terkait proses dan kualitas pendidikan. Munculnya Covid-19 mengharuskan segala aktivitas dilakukan di rumah, termasuk kegiatan belajar mengajar. Sebagai bentuk upaya pemutusan rantai penularan virus Covid-19,

kegiatan pembelajaran yang semula dilakukan secara tatap muka langsung oleh pendidik dan peserta didik dilakukan secara daring (Hanifah Salsabila dkk., 2020).

Berdasarkan hasil wawancara kepada salah satu pendidik kimia kelas XI IPA 1 di MAN Tanjungpinang (Lampiran 1) bahwa pembelajaran di MAN Tanjungpinang telah menggunakan kurikulum 2013 yang menumbuhkan nilai kognitif, afektif, dan juga psikomotorik peserta didik, namun hal ini sangat sulit dilaksanakan pada saat pembelajaran tatap muka terbatas (PTMT) dimana peserta didik mengalami penurunan hasil belajar. Faktor yang menyebabkan penurunan hasil belajar tersebut sesuai dengan Lampiran 1 poin 2 bahwa selama proses pembelajaran daring peserta didik masih kurang terlibat dalam proses pembelajaran terutama kurangnya inisiatif peserta didik untuk bertanya dan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh pendidik. Peserta didik juga mengalami kesulitan belajar saat di rumah dikarenakan salah satu materi yang masih sulit dipahami peserta didik adalah materi laju reaksi (Lampiran 1 poin 4). Salah satu permasalahan kesulitan siswa bahwa materi laju reaksi bersifat abstrak, seperti yang dikatakan oleh Kirik dan Yezdan (2012) laju reaksi merupakan salah satu konsep kimia yang bersifat abstrak.

Adapun keterbatasan dalam pembelajaran (Lampiran 1 poin 3) yaitu bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran kimia ini hanya menggunakan LKS (Lembar Kerja Siswa) yang disusun oleh pendidik pada beberapa materi saja. Menurut hasil angket peserta didik (Lampiran 2 poin 5) kelas XI IPA 1 terhadap

pembelajaran kimia mengungkapkan bahwa 75% peserta didik mengalami kesulitan dalam pembelajaran kimia dikarenakan rumus yang tidak dimengerti. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik kelas XI IPA 1 yang sangat rendah dalam penilaian semester. Berdasarkan hasil belajar peserta didik (Lampiran 4) menunjukkan bahwa dari 28 peserta didik kelas XI IPA 1, hanya 4 siswa yang lulus kriteria ketuntasan minimal dimana 85,7% peserta didik belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 74.

Penggunaan bahan ajar dalam proses pembelajaran memegang peranan penting. Peran tersebut menurut Tian Belawati (2003) meliputi peran bagi pendidik, peserta didik, dalam pembelajaran klasikal, individual, maupun kelompok. Bahan ajar merupakan bagian penting dari pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, diperlukan bahan ajar yang berkualitas dan inovatif untuk membantu peserta didik dalam belajar yang disajikan dengan tuntas, sistematis, mudah dipahami, menarik, inovatif, dan memotivasi belajar mandiri terkait dengan kompetensi yang diperoleh dalam kurikulum (Situmorang, 2013).

Sebagai salah satu bahan ajar yang penting dan memiliki banyak kelebihan, modul menjadi sebuah solusi dalam pembelajaran. Menurut Irfandi dkk., (2018) modul merupakan salah satu bahan ajar yang dapat meningkatkan keaktifan serta pemahaman peserta didik terhadap suatu materi pembelajaran. Modul disajikan secara runtut dan komprehensif sehingga pengguna dapat belajar dengan atau tanpa guru, dengan modul peserta didik juga bisa belajar dengan mandiri di

sekolah atau di rumah sesuai pada preferensi dan kecepatan belajarnya masing-masing.

Salah satu upaya dalam meningkatkan kemandirian peserta didik dalam pembelajaran yaitu menggunakan modul elektronik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suryadie (2014) modul elektronik merupakan media inovatif yang dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar. Suatu proses pembelajaran agar mampu meningkatkan ketercapaian hasil belajar perlu didukung oleh *learning guide* yang tepat. Hal ini mengingat waktu tatap muka di depan kelas sangat terbatas jika dibandingkan dengan volume materi yang harus diselesaikan. Oleh karena itu, dibutuhkan *learning guide* yang mampu mengaktifkan peserta didik dalam belajar. Di antara *learning guide* yang memungkinkan bagi peningkatan hasil belajar siswa dan mengutamakan kemandirian aktif siswa adalah modul elektronik (Herawati & Muhtadi, 2018).

Hasil dari angket penilaian afektif (Lampiran 3 poin 7) mengungkapkan bahwa 66,7% peserta didik tidak senang membaca buku kimia, dan sebanyak 83,3% peserta didik masih menunjukkan rasa keingintahuan yang rendah (Lampiran 3 poin 2). Sebanyak 81,3% peserta didik juga mengharapkan bahan ajar yang bervariasi dan menarik dimana tidak hanya berisi teori ataupun rumus, namun juga menyenangkan dan mudah digunakan (Lampiran 2 poin 10).

Pendidikan karakter merupakan pilihan yang perlu dioptimalkan dalam sistem pendidikan di Indonesia. Hal itulah yang mendasari bahwa makna pendidikan adalah proses memanusiakan manusia. Dengan kata lain, manusia

sebagai makhluk Tuhan harus dibekali dengan hal-hal lain selain kemampuan kognitifnya. Hal lain yang disebutkan dalam pernyataan tersebut adalah kemampuan atau sikap emosional. Manusia tidak hanya dibekali dengan keterampilan yang benar dan kemampuan yang bersifat eksak, tetapi juga membutuhkan pendidikan yang berkaitan dengan ranah *inner side*, *mental life*, *mind affected word*, dan *geistigewelt* (Hengki & Helaluddin, 2018).

Pendidikan karakter merupakan salah satu sarana *soft skill* yang dapat diintegrasikan pada setiap mata pelajaran. Materi pembelajaran yang berkaitan dengan norma atau nilai-nilai pada setiap mata pelajaran perlu dikembangkan, disajikan secara jelas, dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Bahkan setiap materi dalam sebuah mata pelajaran perlu diintegrasikan ke dalam pendidikan karakter (Bahri, 2015).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Viorita dkk., (2019) tentang Pengembangan Modul Terintegrasi Pendidikan Karakter pada Materi Koloid mendapatkan respon positif dan nilai kelayakan yang baik. Perbedaan dan keunggulan dari penelitian yang sebelumnya adalah penelitian pengembangan ini berupa modul elektronik dengan tampilan menarik yang dilengkapi berbagai fitur berupa petunjuk penggunaan, materi, lembar evaluasi, pojok baca, kotak pertanyaan, mari mencoba, gambar, audio, video, dan contoh latihan soal agar peserta didik mampu meningkatkan nilai-nilai karakter seperti gemar membaca dan rasa ingin tahu guna memudahkan peserta didik dalam memahami dan mengingat materi laju reaksi.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka dirumuskan penelitian dengan judul “Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Pendidikan Karakter Pada Materi Laju Reaksi di MAN Tanjungpinang.”

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses pengembangan modul elektronik kimia berbasis pendidikan karakter pada materi laju reaksi ?
2. Bagaimana tingkat validitas modul elektronik kimia berbasis pendidikan karakter pada materi laju reaksi ?
3. Bagaimana tingkat praktikalitas terhadap modul elektronik kimia berbasis pendidikan karakter pada materi laju reaksi?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan pada penelitian sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui proses pengembangan modul elektronik kimia berbasis pendidikan karakter pada materi laju reaksi
2. Untuk mengetahui tingkat validitas modul elektronik kimia berbasis pendidikan karakter pada materi laju reaksi
3. Untuk mengetahui tingkat praktikalitas terhadap modul elektronik kimia berbasis pendidikan karakter pada materi laju reaksi

D. Spesifikasi Produk

Adapun spesifikasi produk yang diharapkan pada penelitian sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan berupa bahan ajar modul elektronik pada materi laju reaksi dengan menggunakan bentuk *link*
2. Produk yang dikembangkan berupa bahan ajar modul yang disusun berdasarkan Kompetensi Dasar (KD) 3.4 dan 3.5
3. Bahan ajar yang dihasilkan dapat digunakan pada perangkat gawai dan laptop secara *online*
4. Hasil produk akhir berisi ; tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan, materi, lembar evaluasi, pojok baca, mari mencoba, gambar, audio, video, penilaian diri dan contoh latihan soal.
5. Modul yang dikembangkan terdapat berbagai ilustrasi menarik dan warna yang cerah, sehingga peserta didik tidak bosan untuk menggunakannya.
6. Modul yang dikembangkan menggunakan *Heyzine, Canva, capcut*.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari peneliti yaitu, memanfaatkan secara teoritis dan manfaat secara praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau masukan bagi pengembangan modul elektronik berbasis pendidikan karakter pada materi laju reaksi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi guru

Penelitian ini dapat digunakan oleh guru sebagai alternatif sarana pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini, selain itu juga dapat digunakan sebagai referensi dan inovasi dalam proses belajar mengajar dalam pengembangan bahan ajar

b. Bagi peserta didik

Bahan ajar ini diharapkan bisa menjadi sumber belajar yang dapat meningkatkan minat baca, rasa ingin tahu, dan kemandirian peserta didik dalam proses pembelajaran

c. Bagi peneliti lainnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan dalam melatih keterampilan untuk menjadi pendidik masa depan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

Adapun Asumsi dan Keterbatasan penelitian dalam pengembangan bahan ajar berupa modul elektronik ini adalah sebagai berikut :

Dalam penelitian terdapat beberapa asumsi, sebagai berikut:

1. Peserta didik dan guru mempunyai perangkat gawai
2. Peserta didik dan guru mampu mengoperasikan perangkat gawai dengan baik.
3. Pihak sekolah memberikan izin kepada peserta didik untuk mengakses perangkat gawai selama proses pembelajaran di sekolah

Dalam penelitian terdapat beberapa keterbatasan, sebagai berikut:

1. Bahan ajar modul elektronik berbasis pendidikan karakter yang dikembangkan hanya pada materi laju reaksi KD 3.4 dan 3.5 kurikulum 2013.
2. Nilai-nilai karakter yang dikembangkan dalam modul hanya nilai rasa ingin tahu dan gemar membaca.
3. Uji coba produk dilakukan secara terbatas, yaitu hanya pada satu sekolah MAN Tanjungpinang kelas XI.
4. Tahap evaluasi hanya menggunakan evaluasi formatif tidak sampai evaluasi sumatif karena hanya untuk memperbaiki produk pengembangan yang dihasilkan, serta pertimbangan waktu, biaya, serta situasi dan kondisi.

G. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan dalam penafsiran istilah-istilah dalam karya tulis ini, maka penulis menjelaskan beberapa istilah yang digunakan, antaranya :

1. Modul Elektronik

Modul elektronik merupakan modifikasi dari modul regular dengan memasukkan pemanfaatan teknologi informasi, sehingga modul yang ada menjadi lebih menarik dan interaktif. Karena dengan modul elektronik kita bisa menambahkan fungsi multimedia berupa gambar, animasi, audio, dan video.

2. Pendidikan karakter

Menurut Depdiknas (2010), pendidikan karakter adalah segala sesuatu yang dilakukan guru, yang mampu mempengaruhi karakter peserta didik. Guru membantu membentuk watak peserta didik. Hal ini meliputi keteladanan

bagaimana perilaku guru, cara guru berbicara atau menyampaikan materi, bagaimana guru bertoleransi, dan berbagai hal terkait lainnya. Berdasarkan grand design yang dikembangkan Kemendiknas tersebut, secara psikologis dan sosial kultural pembentukan karakter dalam diri individu merupakan fungsi dari seluruh potensi individu manusia (kognitif, afektif, konaktif, dan psikomotorik) dalam konteks interaksi sosial kultural (dalam keluarga, sekolah, dan masyarakat) dan berlangsung sepanjang hayat.

3. Materi laju reaksi

Materi laju reaksi adalah materi yang terdapat pada kompetensi dasar 3.4 dan 3.5 kurikulum 2013 dimana materi ini terdapat konsep laju reaksi, teori tumbukan dan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi laju reaksi.

