

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan pada era globalisasi saat ini perlu adanya peningkatan dalam dunia pendidikan untuk menaikkan kualitas sumberdaya manusia (Magribi, 2015). Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran yang sangat strategis dalam mencerdaskan peserta didik sehingga harus dilakukan secara profesional (Bhakti dan Maryani, 2017). Supaya proses pembelajaran bisa tercapai, maka dibutuhkan media pembelajaran yang mendukung.

Media pembelajaran adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian serta minat peserta didik untuk belajar (Nurfadhillah, 2021). Media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan sebagai perantara antara tenaga pendidik dan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Salah satu jenis media pembelajaran yang menarik dan mempunyai sejumlah keunggulan dalam memfasilitasi kegiatan pembelajaran adalah media pembelajaran interaktif.

Media pembelajaran interaktif adalah media digital yang mempunyai alat navigasi, tombol, dan alat interaksi lainnya yang memungkinkan pengguna media bisa mengendalikan atau berinteraksi dengan isi media tersebut (Husein, 2021). Media pembelajaran interaktif merupakan gabungan dari teks, suara, maupun video.

Pembelajaran yang menggunakan media teknologi memberikan pengaruh yang penting terhadap pembelajaran. Media pembelajaran seringkali berhubungan dengan kemajuan dan perkembangan teknologi. Salah satu pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran adalah menggunakan perangkat android (Kartini dan Putra, 2020). Media pembelajaran yang memanfaatkan perangkat android memiliki kelebihan yaitu mudah diakses oleh siapa saja dan dimana saja serta proses pembelajaran dapat berlangsung walaupun tidak terjadi tatap muka secara langsung peserta didik dengan pendidik, hal ini menyebabkan waktu yang digunakan relatif efisien karena tidak mengurangi intensitas jam pembelajaran (Daryanto, 2013).

Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik mata pelajaran kimia dan peserta didik kelas XI MIA di SMA Negeri 4 Senayang (Lampiran 1 dan Lampiran 2) didapatkan informasi bahwa pada proses pembelajaran pendidik menggunakan metode ceramah dan diskusi kelompok, serta bahan ajar dan media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik yaitu menggunakan media powerpoint, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), buku paket, dan modul. Hampir seluruh peserta didik memiliki *Handphone Android*, namun peserta didik memanfaatkan penggunaan *android* untuk komunikasi, hiburan, dan bisnis. Selain itu, diperoleh informasi bahwa 60% peserta didik merasa materi kimia menyenangkan hanya pada materi tertentu, sedangkan pada materi pelajaran yang mengaplikasikan rumus didalamnya membuat peserta didik merasa kesulitan dalam pembelajaran.

Salah satu materi kimia yang merasa sulit dipahami oleh peserta didik yaitu materi kesetimbangan kimia. Dilihat dari penilaian ulangan harian pada materi kesetimbangan (Lampiran 3) menunjukkan bahwa nilai peserta didik kelas XI MIA tahun 2021/2022 masih belum mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 70 sebanyak 64,51% peserta didik. Kesetimbangan kimia memiliki karakteristik reaksi yang bersifat dinamis atau terjadi dalam arah yang akan berlawanan antara kedua reaksi, pada materi kesetimbangan kimia terdapat rumus perhitungan yang memerlukan analisis perhitungan matematis (Maharani, dkk, 2016).

Berdasarkan penelitian yang serupa tentang pembelajaran interaktif berbasis android pada topik tata nama IUPAC oleh Kartini dan Setiawan (2019) hasilnya menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *android* secara keseluruhan layak digunakan. Keterbaruan penelitian ini dari peneliti terdahulu yaitu materi yang disajikan materi kesetimbangan kimia, di bagian materi terdapat audio yang dapat dihidupkan ataupun dimatikan, dan media bisa di akses secara *Offline*. Dengan bisa di akses secara *Offline* dapat mengatasi permasalahan pada daerah yang sulit terjangkau jaringan internet seperti di SMA Negeri 4 Senayang, sehingga peserta didik dapat belajar materi kesetimbangan kimia secara mandiri dan tanpa harus menggunakan kuota internet.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Materi Kesetimbangan Kimia Kelas XI SMA”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka didapatkan beberapa rumusan masalah yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *android* pada materi kesetimbangan kimia kelas XI SMA?
2. Bagaimana tingkat validitas media pembelajaran interaktif berbasis *android* pada materi kesetimbangan kimia kelas XI SMA?
3. Bagaimana praktikalitas media pembelajaran interaktif berbasis *android* pada materi kesetimbangan kimia kelas XI SMA?

C. Tujuan Penelitian

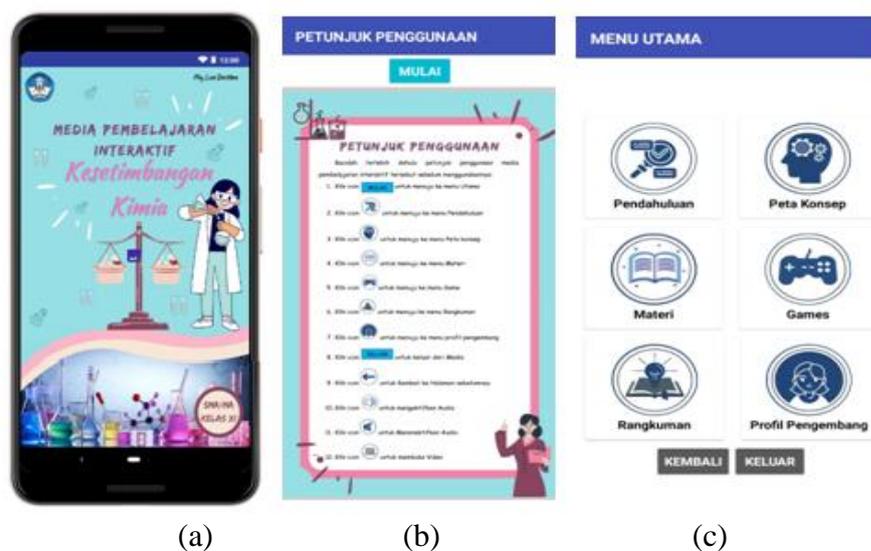
Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis *android* pada materi kesetimbangan kimia kelas XI SMA
2. Untuk mengetahui tingkat validitas media pembelajaran interaktif berbasis *android* pada materi kesetimbangan kimia kelas XI SMA
3. Untuk mengetahui Praktikalitas media pembelajaran interaktif berbasis *android* pada materi kesetimbangan kimia kelas XI SMA

D. Spesifikasi Produk

Adapun produk dalam penelitian ini adalah sebuah media pembelajaran interaktif berbasis android pada materi kesetimbangan kimia. Media pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan di kelas XI SMA. Adapun Produk penelitian ini sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan menggunakan *Web Kodular* dan produk berupa media pembelajaran interaktif berbasis android pada materi kesetimbangan kimia dapat di akses melalui perangkat android yang disajikan dalam format “apk” atau dalam bentuk aplikasi.
2. Produk yang dihasilkan dapat diakses secara *Offline*.
3. Media pembelajaran interaktif berbasis android yang dikembangkan berdasarkan Kompetensi Dasar 3.6 Menjelaskan reaksi kesetimbangan di dalam hubungan antara pereaksi dan hasil reaksi, KD 3.7 Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan dan penerapannya dalam industri, dan KD 4.6 menyajikan hasil pengolahan data untuk menentukan nilai tetapan kesetimbangan suatu reaksi.
4. Tampilan dari media ini terdiri dari cover depan media, Petunjuk Penggunaan dan 6 menu utama yaitu pendahuluan, peta konsep, materi, *game*, rangkuman, dan profil pengembang.



Gambar 1.1 (a) Halaman Awal, (b) Halaman Kedua, (c) Halaman Menu utama

Sumber: Dokumen pribadi

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *android* pada materi kesetimbangan kimia ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Pendidik

Produk hasil penelitian ini dapat digunakan oleh pendidik, sehingga mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi kesetimbangan kimia.

2. Bagi Peserta didik

Produk hasil penelitian pengembangan ini dapat dimanfaatkan peserta didik dalam memahami materi kesetimbangan kimia sebagai media pembelajaran yang mudah digunakan dimana saja dan kapan saja.

3. Bagi Peneliti Lainnya

Menambahkan referensi bagi peneliti lainnya untuk terus mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan inovasi yang berbeda.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

Adapun asumsi dan keterbatasan dari penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *android* pada materi kesetimbangan kimia sebagai berikut:

1. Asumsi

Adapun asumsi dalam penelitian ini meliputi:

- a. Peserta didik memiliki *handphone* dengan sistem operasi android.
- b. Produk ini disusun sebagai media pembelajaran alternatif sehingga dapat digunakan di dalam kelas maupun secara mandiri oleh peserta didik.
- c. Produk yang dikembangkan dapat digunakan semua Sekolah Mengah Atas (SMA) pada materi kesetimbangan kimia.

- d. Produk yang dikembangkan dapat mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi dan tercipta suasana belajar yang nyaman dengan adanya media pembelajaran berbasis android.

2. Keterbatasan Penelitian

Adapun Keterbatasan dalam penelitian ini meliputi:

- a. Media hanya bisa digunakan pada *Handphone* android.
- b. Media yang dikembangkan hanya terbatas pada materi kesetimbangan kimia.
- c. Subjek penelitian hanya pada satu kelas, yaitu kelas XI MIA di SMA Negeri 4 Senayang.
- d. Penelitian media pembelajaran yang dibuat belum pada tahap penyebarluasan, melainkan pada tahap uji kelayakan dan praktikalitas.

