

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Revolusi industri ditandai dengan adanya perubahan di berbagai bidang, termasuk pendidikan. Pendidikan yang dipengaruhi oleh revolusi industri 4.0 lebih banyak memanfaatkan teknologi *digital* dalam proses pembelajaran. Dengan penggunaan teknologi tersebut memungkinkan proses pembelajaran berlangsung di dalam dan di luar kelas serta jam belajar (Surani, 2019). Teknologi pendidikan menurut Sukiman (2012) merupakan pengembangan, penerapan dan evaluasi sistem, serta alat bantu untuk meningkatkan dan menyempurnakan proses pembelajaran manusia. Untuk menyelaraskan era revolusi industri 4.0 di bidang pendidikan, guru perlu memiliki kreativitas dalam penggunaan teknologi demi meningkatkan hasil belajar siswa (Priatna, 2019). Salah satu dari banyak hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan memanfaatkan perkembangan teknologi dalam produksi media pembelajaran (Khotimah, 2019).

Media dalam perspektif pedagogis merupakan alat yang sangat strategis untuk menentukan keberhasilan proses belajar mengajar, dikarenakan kehadiran media secara langsung dapat memberikan dinamika tersendiri bagi peserta didik (Hasanah, 2020). Menurut Fikri & Madona (2018) media pembelajaran berfungsi untuk memberikan kemudahan kepada siswa dalam memahami konsep tertentu dan memberikan pengalaman belajar yang lebih bervariasi. Penggunaan media pembelajaran selain untuk membantu guru dalam menyampaikan materi kepada

siswa juga dapat meningkatkan motivasi dan semangat siswa, dikarenakan penggunaan media pembelajaran dapat mempengaruhi situasi, kondisi dan lingkungan belajar siswa (Nurdyansyah, 2019).

Berdasarkan hasil angket siswa pada Lampiran 2, masalah yang dihadapi oleh siswa dalam pembelajaran kimia yaitu sulit dalam memahami teori dan menghafal rumus. Oleh sebab itu dibutuhkan media pembelajaran yang dapat menjadi perantara dalam menyampaikan materi pembelajaran (Handayani & Rahayu, 2020). Selain itu, hasil angket siswa juga menunjukkan bahwa salah satu media pembelajaran yang digunakan oleh guru yaitu *powerpoint*. *Microsoft Powerpoint* merupakan salah satu program aplikasi *microsoft office* yang dapat membuat media presentasi dengan bantuan fitur yang menarik dan canggih seperti audio, video, gambar, dan animasi serta *hyperlink* yang menjadikan media presentasi lebih interaktif (Yunita, 2020). Akan tetapi, keterbatasan listrik di sekolah menjadikan media *powerpoint* ini tidak dapat digunakan setiap saat. Sementara itu, hasil wawancara guru menunjukkan bahwa dibutuhkan media yang dapat digunakan kapan saja dan dimana saja. Oleh sebab itu, media *powerpoint* ini dalam penggunaannya disandingkan dengan *software iSpring Suite 9* untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis android.

iSpring Suite 9 merupakan perangkat lunak yang terintegrasi langsung dengan *powerpoint* yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif serta fitur pembuatan kuis dengan jenis pertanyaan *multiple choice* (Avelia & Guspatni, 2022). Selain itu, perangkat lunak *iSpring Suite 9* dapat mengubah format presentasi ke dalam bentuk HTML5 yang menjadi bahan dasar

pembuatan aplikasi pada android dengan bantuan aplikasi *Website 2 APK Builder*. Dengan media pembelajaran ini, siswa dapat belajar secara mandiri dimana saja dan kapan saja. Karena materi dan video pembelajaran pada media ini dapat diakses secara *offline*, serta terdapat kuis untuk menentukan seberapa paham siswa terhadap materi pembelajaran tersebut. Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis android ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi kimia yang mencakup konsep dan simbolik seperti laju reaksi.

Laju reaksi merupakan salah satu materi kimia kelas XI yang menjelaskan perubahan konsentrasi produk atau reaktan tiap satuan waktu. Materi laju reaksi mencakup konsep seperti faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan simbolik yang berupa grafik dan rumus. Oleh sebab itu, diperlukan media pembelajaran untuk membantu siswa dalam memahami konsep dan simbolik dari materi laju reaksi tersebut. Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan, maka dilakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *iSpring Suite 9* Berbasis Android pada Materi Laju Reaksi”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana proses pengembangan dari media pembelajaran interaktif menggunakan *iSpring Suite 9* berbasis android pada materi laju reaksi?
2. Bagaimana tingkat validitas dari media pembelajaran interaktif menggunakan *iSpring Suite 9* berbasis android pada materi laju reaksi?

3. Bagaimana tingkat praktikalitas dari media pembelajaran interaktif menggunakan *iSpring Suite 9* berbasis android pada materi laju reaksi?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, yaitu:

1. Untuk mengetahui proses pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan *iSpring Suite 9* berbasis android pada materi laju reaksi.
2. Untuk mengetahui tingkat validitas dari media pembelajaran interaktif menggunakan *iSpring Suite 9* berbasis android pada materi laju reaksi.
3. Untuk mengetahui tingkat praktikalitas dari media pembelajaran interaktif menggunakan *iSpring Suite 9* berbasis android pada materi laju reaksi.

D. Spesifikasi Produk

Adapun spesifikasi produk yang dihasilkan dari penelitian ini, yaitu:

1. *Software* yang digunakan dalam membuat media pembelajaran interaktif berbasis android ini adalah:
 - a) *Powerpoint*.
 - b) *iSpring suite 9* yang digunakan dalam pembuatan evaluasi dengan jenis pertanyaan *multiple choice*.
 - c) *Website 2 APK Builder*.
 - d) Canva
2. Media pembelajaran interaktif yang dihasilkan berupa aplikasi yang dapat di *install* pada gawai berbasis android.

3. Aplikasi ini memuat KD 3.6 laju reaksi yaitu menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi menggunakan teori tumbukan.
4. Dalam aplikasi tersebut terdapat halaman utama yang memuat menu:
 - a) KD 3.6, IPK, dan Tujuan Pembelajaran.
 - b) Materi pembelajaran.
 - c) Video pembelajaran.
 - d) Kuis.
 - e) Identitas Penulis
5. Media pembelajaran interaktif yang dihasilkan dapat menggunakan android secara *offline*.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Guru

Penelitian ini dapat bermanfaat sebagai media pembelajaran interaktif yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran siswa di kelas pada mata pelajaran kimia dan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

2. Bagi Siswa

Media pembelajaran interaktif ini diharapkan dapat menjadi sumber belajar bagi siswa serta dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

3. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi dan dimasukkan dalam penelitian sejenis dengan pokok bahasan yang berbeda, serta mampu

mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan hasil yang lebih maksimal.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian pengembangan media pembelajaran menggunakan *iSpring Suite 9* berbasis android pada materi laju reaksi terdapat beberapa asumsi, yaitu :

1. Guru, dan siswa mampu mengakses atau mengoperasikan gawai berbasis android dengan baik.
2. Media pembelajaran interaktif menggunakan *iSpring Suite 9* berbasis android pada materi laju reaksi dapat terinstal dengan baik pada *smartphone* peserta didik.

Dalam pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan *iSpring Suite 9* berbasis android memiliki keterbatasan, yaitu:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan hanya berisi KD 3.6 laju reaksi yaitu menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi menggunakan teori tumbukan.
2. Uji coba yang dilakukan pada produk hanya pada satu sekolah.

G. Definisi Istilah

Adapun definisi istilah dari penelitian ini, yaitu :

1. Media Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran merupakan suatu alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi yang didalamnya terdapat maksud atau tujuan pembelajaran (Hasan dkk., 2021). Interaktif merupakan komunikasi

yang terjadi dua arah atau lebih. Dalam hal ini, siswa dapat mengoperasikan media dengan memanfaatkan tombol-tombol yang tersedia pada media tersebut. Kemudian media akan memberikan umpan balik kepada siswa dengan menampilkan halaman yang dipilih oleh pengguna (Effendi dkk., 2016). Jadi, media pembelajaran interaktif merupakan alat bantu berbasis multimedia yang digunakan guru dalam pembelajaran untuk menyampaikan materi kepada siswa dengan komunikasi dua arah antara media dan siswa.

2. *iSpring Suite 9*

iSpring suite 9 merupakan sebuah *software* yang dapat merubah *file* presentasi menjadi bentuk HTML5, dengan beberapa fitur seperti kuis dan video yang dapat digabungkan dalam satu media pembelajaran (Santi & Guspatni, 2016).

3. Android

Android merupakan suatu sistem operasi yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti *smartphone* dan *tablet*.

4. Laju Reaksi

Laju reaksi merupakan salah satu materi kimia yang membahas tentang perubahan konsentrasi reaktan atau produk dalam satuan waktu, faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi, dan teori tumbukan.