

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang umumnya dianggap sulit oleh peserta didik. Kimia menjadi hal yang asing bagi peserta didik karena mereka baru mempelajarinya. Kimia tidak hanya membahas terkait fakta, konsep dan prinsip tetapi juga keterbaruan dalam ilmiah. Representasi dari ketiga level kimia yakni makroskopik, submikroskopik dan simbolik memerlukan penjelasan yang lebih dalam. Hal inilah yang menjadikan kimia dikatakan sulit oleh peserta didik.¹

Hidrolisis garam merupakan salah satu materi dalam kimia yang sulit dipahami oleh peserta didik karena berisikan materi yang bersifat abstrak seperti penggambaran molekul dan senyawa dalam reaksi hidrolisis. Peserta didik hanya mengetahui bahwa garam itu netral, tetapi sebenarnya ada garam yang bersifat asam dan basa. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran interaktif yang dapat mengilustrasikan kepada peserta didik dengan lebih sederhana dalam bentuk teks, audio, animasi, video, gambar sehingga lebih mudah dipahami oleh peserta didik.²

Menurut data hasil wawancara kepada guru kimia di MAN 1 Pasuruan diperoleh informasi bahwa media pembelajaran yang telah digunakan memiliki beberapa kekurangan yakni media pembelajaran belum bisa membantu peserta didik untuk belajar

¹ Sariati Ni Kadek, dkk, "Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa Kelas XI Pada Materi Larutan Penyangga," *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran* 4, no. 1 (2020), hal.87–88.

² Novi Indri Ani, dkk, "Desain Dan Uji Coba LKPD Interaktif Dengan Pendekatan Scaffolding Pada Materi Hidrolisis Garam," *Journal of Natural Science and Integration* 3, no. 1 (2020), hal. 90

secara mandiri sesuai dengan kemampuan mereka masing-masing. Guru sering menggunakan media pembelajaran berupa papan tulis dan video pembelajaran dari youtube. Video dari youtube memang dapat digunakan peserta didik untuk belajar secara mandiri juga, namun media tersebut belum melibatkan peserta didik dalam kegiatan belajar, karena tidak tersedia ruang bagi peserta didik untuk terlibat secara aktif. Hal ini menjadikan peserta didik merasa bosan, maka dibutuhkan suatu media pembelajaran yang memberikan ruang bagi peserta didik untuk terlibat secara aktif sehingga mereka tertarik untuk belajar dengan sendirinya.

Pada materi hidrolisis garam, peserta didik cenderung beranggapan bahwa perhitungan pH larutan garam merupakan sub materi yang sulit untuk dipahami dikarenakan adanya rumus. Namun, pada kenyataannya mereka lebih merasa kesulitan pada sub materi konsep hidrolisis garam dan sifat garam yang terhidrolisis. Peserta didik belum dapat membedakan larutan garam yang bersifat asam, basa, netral maupun terhidrolisis total. Alasan mereka belum dapat memahami hal tersebut dikarenakan kurang adanya media yang mempermudah untuk mengilustrasikan materi yang abstrak tersebut. Oleh karena itu, guru membutuhkan suatu media yang dapat membantunya dalam mengilustrasikan materi yang abstrak dalam bentuk yang lebih sederhana dan menarik bagi peserta didik.³

Media pembelajaran merupakan seperangkat alat pembelajaran yang dapat menjadi perantara antara guru dan peserta didik. Media ini digunakan untuk memberikan ilustrasi dalam penyampaian materi yang abstrak. Peserta didik terkadang masih mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan, sehingga semangat belajar mereka itu menurun. Menurunnya hal tersebut salah satunya disebabkan oleh media pembelajaran yang

³ Hana Nurfalalah, dkk, "Efektivitas Media Pembelajaran Powerpointinteraktifberbasis Inkuiri Terbimbing Padamateri Hidrolisis Garam Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Man 2 Kota Padang," *Jurnal Ilmu Kependidikan* 4, no. 3 (2023), hal.356

kurang menarik, sehingga apa yang telah disampaikan oleh guru tidak akan mempengaruhi pemahaman peserta didik.⁴

Media pembelajaran menjadi salah satu peranan yang penting dalam menunjang keberhasilan kegiatan pembelajaran. Saat ini media pembelajaran yang telah berkembang pesat ialah media pembelajaran interaktif. Interaktif merupakan komunikasi dua arah berupa saling mempengaruhi untuk menjalin hubungan timbal balik yang positif antar manusia. Dalam proses pembelajaran peserta didik akan lebih tertarik dalam pembelajaran jika mereka dilibatkan dalam setiap kegiatan pembelajarannya. Oleh karena itu, media pembelajaran interaktif merupakan media pembelajaran yang membantu guru dalam kegiatan pembelajaran dan melibatkan peserta didik dalam penggunaannya. Media pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri dengan memanfaatkan adanya teknologi seperti android yang dikembangkan menggunakan aplikasi *powerpoint* yang terintegrasi dengan *iSpring Suite* perlu dikembangkan.⁵

Media pembelajaran yang sudah digunakan oleh para guru yakni program *microsoft powerpoint*. *Microsoft powerpoint* merupakan salah satu *software* komputer yang digunakan guru untuk menyajikan materi pembelajaran. *Powerpoint* ini dapat menyajikan materi dalam bentuk audio, video dan visual serta animasi materi pembelajaran. *Software* ini dapat membantu guru dalam kegiatan mengajarnya seperti pembuatan garis besar materi dan penyajiannya yang menarik. *Software* ini juga menjadi salah satu media pembelajaran yang mudah digunakan oleh guru. *PowerPoint* yang terintegrasi dengan *iSpring suite* akan menjadikan media

⁴ Mar'atush Sholichah, dkk, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Macromedia Flash 8 Pada Pembelajaran Tematik Tema Pengalamanku," *International Journal of Elementary Education* 3, no. 2 (2019), hal.180

⁵ Dasmu, Ade Puji Lestari, and Mashudi Alamsyah, "Peningkatan Hasil Belajar Fisika Melalui Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Ispring Suite 9," *Prosiding Seminar Nasional Sains* 1, no. 1 (2020),hal.100

pembelajaran yang dihasilkan juga lebih interaktif. *Powerpoint* ini dapat dipadukan dengan *ispring suite* yang dapat mengubah hasil akhirnya menjadi bentuk *flash*, sehingga dapat diubah dalam bentuk *swf*.⁶

Ispring Suite merupakan program yang digunakan untuk merancang aplikasi media pembelajaran yang juga terintegrasi dengan *powerpoint*. Kombinasi kedua *software* ini dapat menghasilkan suatu media pembelajaran yang lebih interaktif, rapi dan menarik. *Software* ini memiliki beberapa fitur yang mudah untuk dijalankan, sehingga dapat mempermudah penggunaannya. *Ispring suite* ini dapat menyajikan berbagai macam bentuk kuis dengan tampilan yang acak serta dilengkapi waktu dan nilai akhirnya. Inovasi media pembelajaran kedua *software* dalam bentuk aplikasi dapat diterapkan oleh guru agar pembelajaran dapat menjadi lebih menarik bagi peserta didik.⁷

Pada perkembangan zaman saat ini, penggunaan media pembelajaran yang berhubungan dengan *smartphone* atau ponsel yang menjadi salah satu penerapan gaya belajar abad 21. Pandemi kemarin, *smartphone* menjadi salah satu alat yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran dengan jarak jauh. Media pembelajaran yang diiringi oleh perkembangan zaman akan sangat berhubungan erat dengan yang namanya teknologi. Media pembelajaran dengan bantuan teknologi akan membuat pembelajaran tersebut lebih menarik, seperti dengan menggunakan *smartphone* dengan sistem *android*. *Android* merupakan suatu media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran agar peserta didik lebih tertarik terhadap

⁶ Meilia dkk, "Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint-ISpring Terintegrasi Pertanyaan Prompting Pada Materi Sifat Keperiodikan Unsur Kelas X SMA/MA," *Jurnal Entapli Pendidikan Kimia* 1, no. 1 (2020), hal.12

⁷ Itsna Hasanah dkk., "Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Power Point Ispring Suite Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Selama Pembelajaran Mandiri Di Sman 1 Gunungsari," *Chemistry Education Practice* 6, no. 1 (2023), hal.79

sesuatu yang dipelajari. Oleh karena itu, android menjadi media yang dipilih karena peserta didik tertarik dan nyaman belajar tanpa terikat oleh ruang dan waktu.⁸

Penelitian yang berhubungan dengan media interaktif menggunakan *powerpoint-ispring suite* berbasis *android* lebih dulu dibuat oleh beberapa peneliti. Contohnya peneliti yang dilakukan oleh Silaban, dkk (2021). Hasil penelitian ini menunjukkan yaitu produk media pembelajaran kimia berbasis android pada materi laju reaksi memiliki hasil yang sangat layak untuk digunakan.⁹ Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Indah, dkk (2022). Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran *powerpoint-ispring suite* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XII IPA di SMAN 2 koto XI Tarusan.¹⁰ Berdasarkan kedua penelitian tersebut pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan *powerpoint-ispring suite* berbasis *android* dapat dikembangkan untuk mempermudah peserta didik dalam memahami pembelajaran.

Hal yang membuat penelitian ini berbeda dengan penelitian terdahulu adalah pada aplikasi dan materi yang digunakan. Pada penelitian ini aplikasi yang digunakan yakni *powerpoint-ispring suite*. Hidrolisis garam dipilih karena penelitian yang membahasnya masih sedikit. Oleh karena itu, peneliti merasa perlunya penelitian tentang pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan

⁸ Silawati, dkk "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Terintegrasi Kemaritiman Pada Materi Hidrolisis Garam," *Soj Umrah* 2, no. 2 (2021), hal.1259

⁹ Ramlan Silaban dkk, "Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Android Pada Materi Laju Reaksi," *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia* 3, no. 2 (2021), hal.199

¹⁰ Khovifah Indah dkk, "Praktikalitas Dan Efektivitas Media Pembelajaran Powerpoint-Ispring Terintegrasi Multipel Representasi Kimia Dan Pertanyaan Prompting Materi Sifat Koligatif Larutan Kelas XII MIPA SMA/MA," *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* 22, no. 3 (2022), hal.1874.

powerpoint-ispring suite berbasis *android* pada materi hidrolisis garam.

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

- a. Peserta didik belum dapat membedakan larutan garam yang bersifat asam, basa, netral maupun terhidrolisis total.
- b. Menurunnya semangat belajar peserta didik salah satunya disebabkan oleh penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik.
- c. Kurang adanya media yang mempermudah untuk mengilustrasikan materi yang abstrak.

2. Pembatasan Masalah

- a. Penelitian ini hanya ditujukan pada pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan *powerpoint-ispring suite* berbasis *android* pada materi hidrolisis garam.
- b. Kelayakan pada pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan *powerpoint-ispring suite* berbasis *android* pada materi hidrolisis garam dilakukan oleh para ahli media dan materi yang telah ditentukan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan *powerpoint-ispring suite* berbasis *android* pada materi hidrolisis garam?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif menggunakan *powerpoint-ispring suite* berbasis *android* pada materi hidrolisis garam?

3. Bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif menggunakan *powerpoint-ispring suite* berbasis android pada materi hidrolisis garam?

D. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Tujuan dari adanya penelitian dan pengembangan ini adalah :

1. Untuk mengetahui proses pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan *powerpoint-ispring suite* berbasis android pada materi hidrolisis garam.
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif menggunakan *powerpoint-ispring suite* berbasis android pada materi hidrolisis garam.
3. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif menggunakan *powerpoint-ispring suite* berbasis android pada materi hidrolisis garam.

E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran interaktif menggunakan *powerpoint-ispring suite* berbasis *android* pada materi hidrolisis garam dengan spesifikasi berikut :

1. Produk berbentuk aplikasi yang dapat di pasang di *smartphone android* yang dikembangkan menggunakan aplikasi utama yaitu *powerpoint-ispring suite* dan aplikasi pendukung yaitu *Website 2 apk builder*.
2. Produk yang dikembangkan dapat digunakan melalui *smartphone* secara *offline*.
3. Materi dalam produk yang dikembangkan terdiri dari :
 - a. Pengertian Hidrolisis Garam
 - b. Sifat-sifat garam terhidrolisis
 - 1) Garam yang bersifat asam

- 2) Garam yang bersifat basa
- 3) Garam yang bersifat netral
- 4) Garam yang mengalami hidrolisis total
- c. Perhitungan pH garam
 - 1) Garam yang bersifat asam
 - 2) Garam yang bersifat basa
 - 3) Garam yang bersifat netral
 - 4) Garam yang mengalami hidrolisis total
4. Bagian yang terdapat pada produk yang dikembangkan antara lain :
 - a. Info media
 - b. Petunjuk penggunaan
 - c. Tujuan Pembelajaran
 - d. Materi
 - e. Evaluasi
 - f. Referensi
 - g. Biodata creator
5. Produk yang dikembangkan memuat penjelasan tentang materi hidrolisis garam yang disertai dengan teks, gambar, animasi dan audio.

Adanya media pembelajaran interaktif menggunakan *powerpoint-ispring suite* berbasis *android* pada materi hidrolisis garam diharapkan dapat digunakan sebagai alat mengajar guru serta media belajar siswa secara mandiri.

F. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan yang akan dicapai, kegunaan yang diharapkan dapat diperoleh dari pengembangan ini antara lain :

1. Kegunaan Teoritik

Penelitian ini digunakan untuk membantu siswa dalam memahami pembelajaran yang disampaikan oleh guru dengan lebih menarik dan mudah untuk dimengerti.

2. Kegunaan Praktis
 - a. Bagi guru kimia, media pembelajaran yang dihasilkan akan dimanfaatkan sebagai perantara untuk menyajikan informasi dikelas.
 - b. Bagi siswa, dimanfaatkan sebagai sumber rujukan untuk belajar.
 - c. Bagi peneliti, dapat mengajarkan pengalaman langsung dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif menggunakan *powerpoint-ispring suite* berbasis android pada materi hidrolisis garam.

G. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

1. Asumsi Penelitian

Pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan *powerpoint-ispring suite* berbasis *android* pada materi hidrolisis garam didasari oleh beberapa sebagai berikut :

- a. Tempat pelaksanaan penelitian masih memakai media pembelajaran tertulis yang membuat peserta didik kurang bersemangat dalam belajar.
- b. Media pembelajaran interaktif menggunakan *powerpoint-ispring suite* berbasis *android* pada materi hidrolisis garam yang sesuai dengan kurikulum, yang mana terdapat gambar, animasi, teks dan audio yang memudahkan peserta didik untuk memahami materi pembelajaran.
- c. Guru dapat menggunakan *smartphone* berbasis *android* sehingga dapat menyampaikan materi dengan baik.

- d. Penilaian yang terdapat pada lembar validasi menunjukkan penilaian yang menyeluruh.
2. Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Terdapat batasan dalam pelaksanaan pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan *powerpoint-ispring suite* berbasis *android* pada materi hidrolisis garam yaitu :

 - a. Peneliti hanya meneliti kelayakan dari media pembelajaran interaktif menggunakan *powerpoint-ispring suite* berbasis *android* pada materi hidrolisis garam tanpa mengujicobakan pengaruhnya terhadap peserta didik.
 - b. Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan hanya dapat digunakan melalui *smartphone* dengan sistem *android*.
 - c. Membutuhkan ruang penyimpanan yang cukup untuk dapat mengakses media pembelajaran yang telah dikembangkan peneliti.
 - d. Pengembangan media pembelajaran interaktif ini hanya pada materi hidrolisis garam.
 - e. Penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan 4-D (*Define, Design, Development* dan *Dessiminate*) dan terbatas hanya sampai pada tahap 3 saja yaitu *define, design* dan *develop*.

H. Penegasan Istilah

1. Definisi Konseptual
 - a. Media pembelajaran interaktif merupakan sarana yang bersifat penting dalam lingkup pembelajaran, dimana

siswa dapat menggunakannya sebagai rujukan untuk sumber belajar agar mereka lebih mudah untuk belajar.¹¹

- b. *Ispring Suite* adalah perangkat lunak tambahan untuk *PowerPoint*, dimana perangkat lunak ini dapat mengubah presentasi PPT dalam bentuk lain.¹²
- c. Android adalah sebuah sistem yang beroperasi dalam smartphone yang menyediakan tempat bagi para peneliti untuk menciptakan serta mengembangkan aplikasi yang dibuat.¹³
- d. Hidrolisis garam merupakan mata pelajaran kelas XI yang mempelajari banyak konsep tentang sifat-sifat larutan garam dan menggunakan rumus-rumus untuk menyelesaikannya.¹⁴

2. Definisi Operasional

- a. Media pembelajaran merupakan fasilitas pada pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman.
- b. *Ispring Suite* merupakan salah satu perangkat lunak yang digunakan untuk mempublikasikan hasil dari PPT.
- c. Android merupakan media yang akan digunakan dalam pembelajaran agar siswa lebih tertarik.

¹¹ Lina Novita dkk, "Indonesian Journal of Primary Education Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap Hasil Belajar Siswa SD," *Indonesian Journal of Primary Education* 3, no. 2 (2019): hal. 70.

¹² Mimin Ninawati dkk, "Pengembangan E-Modul Berbasis Software ISpring Suite 9," *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 7, no. 1 (2021), hal.49.

¹³ Nur Azis dkk, "Analisa Dan Perancangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Dasar Berbasis Android," *IKRA-ITH Informatika* 4, no. 3 (2020), hal.59

¹⁴ Ani dkk, "Desain Dan Uji Coba LKPD Interaktif Dengan Pendekatan Scaffolding Pada Materi Hidrolisis Garam." *Journal of Natural Science and Integration* 3, no.1, hal. 88

- d. Hidrolisis garam merupakan materi yang memerlukan pemahaman yang lebih mendalam, sehingga memerlukan sebuah media yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar agar mempermudah siswa.