

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran adalah suatu proses perubahan hasil belajar yang mencakup semua aspek kehidupan dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran (Setiawan, 2019). Menurut Susanto (2013) mengatakan pembelajaran gabungan dari dua kegiatan belajar dan mengajar. Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 pembelajaran diartikan sebagai proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Sumber belajar adalah berbagai sumber yang dapat digunakan siswa untuk memudahkan proses pembelajaran (Samsinar, 2019). Salah satu contoh sumber belajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran yaitu media pembelajaran.

Media pembelajaran adalah alat yang membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang akan disampaikan dapat membuat proses pembelajaran menjadi efektif (Nurrita, 2018). Dengan tujuan untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik serta membantu peserta didik dalam menerima materi dikarenakan dapat digunakan peserta didik secara mandiri (Hidayani dkk., 2020). Salah satu media pembelajaran yang menarik dan interaktif yaitu mengutamakan kerjasama, komunikasi dan dapat menimbulkan interaksi antar siswa hal ini merupakan media pembelajaran game yang memiliki sifat-sifat untuk menimbulkan motivasi belajar berupa imajinasi, tantangan dan rasa ingin tahu (Irwan dkk., 2019).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia SMAN 5 Tanjungpinang pada lampiran 1, didapatkan bahwa media yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pembelajaran kimia menggunakan *powerpoint* dan video dari youtube. Selanjutnya guru menyatakan bahwa guru membutuhkan media interaktif seperti *game* (permainan). Hal ini dikarenakan siswa akan merespon media pembelajaran lebih aktif yang membuat siswa ingin mencari tahu pembelajarannya (Rusdi dkk., 2021).

Game adalah kompetisi yang menciptakan interaksi antar pemain, mengikuti aturan yang ada dan ditetapkan untuk mencapai suatu tujuan (Irwan dkk., 2019). *Game* merupakan media permainan yang berisi cakupan materi pembelajaran yang digunakan untuk mendidik dan mengarahkan siswa dalam proses pembelajaran yang menyenangkan (Winarni dkk., 2020). *Game* memiliki beberapa keunggulan dibandingkan metode pembelajaran tradisional yaitu adanya animasi yang dapat meningkatkan daya ingat sehingga siswa dapat mengingat materi lebih lama dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional (Umah, 2019). Salah satu *game* edukasi yang dikembangkan dalam pembelajaran adalah *game Spin Wheel*, sebagaimana yang dilakukan oleh Hasanah (2022).

Spin Wheel adalah sebuah objek berbentuk gambar yang diputar bergerak berdasarkan rodanya sehingga berhenti di salah satu bagian gambar, kemudian kuis yang sesuai dengan hasil putaran (Hasanah, 2022). Penerapan media pembelajaran *game Spin Wheel* sebagai sumber belajar siswa melalui *scaffolding* guru dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran berupa petunjuk, peringatan, dorongan, memberikan contoh, menguraikan masalah ke dalam langkah-langkah

yang sedikit demi sedikit berkurang pada setiap tahapannya karena siswa dapat memecahkan permasalahan yang diberikan (Fajriani dkk., 2021).

Pemilihan media pembelajaran *game Spin Wheel* didukung dengan penelitian pengembangan yang dilakukan oleh Hasanah (2022) Pengembangan *Game Spinning Wheel* Sebagai Media Pembelajaran IPA pada Materi Kalor dan Perpindahannya Bagi Siswa Kelas VII SMP/MTS. Hasil dari penelitian ini ialah media pembelajaran *game spinning wheel* pada materi kalor dan perpindahannya kelas VII SMP/MTS sangat valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran *game Spin Wheel* berbasis *scaffolding* ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi kimia yang mencakup konsep dan bersifat abstrak seperti perubahan entalpi.

Perubahan entalpi adalah salah satu materi kimia kelas XI yang menjelaskan jumlah energi yang dibutuhkan untuk membentuk atau menguraikan suatu zat dalam reaksi (Sriyanto, 2020). Maka diperlukan media pembelajaran *game Spin Wheel* untuk membantu siswa dalam memahami permasalahan berhitung dari materi perubahan entalpi. Hal ini sesuai dengan hasil angket terbuka untuk siswa pada Lampiran 2 diperoleh bahwa 80 % siswa kesulitan pada materi perubahan entalpi. Dapat dilihat pada daftar nilai ulangan tengah semester materi perubahan entalpi dikelas XI MIPA SMA Negeri 5 Tanjungpinang pada Lampiran 3 yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata ulangan tengah semester siswa masih rendah yaitu 64,12 dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 73 dengan 67% dari 27 siswa kriteria tidak tuntas.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi maka diperlukan pengembangan media pembelajaran *game* pada materi perubahan entalpi melalui sebuah penelitian yang berjudul **Pengembangan Media Pembelajaran *Game Spin Wheel* Berbasis *Scaffolding* Pada Materi Perubahan Entalpi.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran *game Spin Wheel* berbasis *Scaffolding* pada materi perubahan entalpi?
2. Bagaimana tingkat validitas media pembelajaran *game Spin Wheel* berbasis *Scaffolding* pada materi perubahan entalpi ?
3. Bagaimana tingkat praktikalitas media pembelajaran *game Spin Wheel* berbasis *Scaffolding* pada materi perubahan entalpi ?

C. Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mengetahui pengembangan media Pembelajaran *game Spin Wheel* berbasis *Scaffolding* pada materi perubahan entalpi
2. Untuk mengetahui tingkat validitas media pembelajaran *game Spin Wheel* berbasis *Scaffolding* pada materi perubahan entalpi
3. Untuk mengetahui tingkat praktikalitas media pembelajaran *game Spin Wheel* berbasis *Scaffolding* pada materi perubahan entalpi

D. Spesifikasi Produk

Adapun spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran *game Spin Wheel* diperuntukkan bagi siswa kelas XI SMA pada materi perubahan entalpi.
2. Media *game Spin Wheel* dapat digunakan setelah siswa memperoleh pengetahuan awal perubahan entalpi.
3. Komponen media *game Spin Wheel* terdiri dari roda putaran *Spin Wheel*, papan permainan terbagi menjadi 10 kotak untuk 10 Kuis. Dimana ketika peserta didik menjawab kuis tanpa menggunakan alat bantu seperti menghilangkan dua jawaban yang salah, rumus dan apa saja yang di ketahui, peserta didik mendapatkan poin 10. Namun ketika peserta didik menggunakan alat bantu maka poin yang di dapatkan yaitu 5 poin.
4. Media *game Spin Wheel* dibuat menggunakan *canva* untuk mendesain media pembelajaran dan *Microsoft powerpoint* digunakan untuk memberikan animasi pada setiap slide serta membuat *Spin Wheel*. Kemudian dijadikan dalam bentuk file yang diakses menggunakan *google document*
5. Materi perubahan entalpi dalam kurikulum 2013 revisi pada KD 3.5 menjelaskan jenis entalpi reaksi, Hukum Hess dan Konsep Energi Ikatan.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memiliki manfaat bagi guru maupun siswa. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Guru

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini dapat digunakan guru sebagai media pembelajaran dalam menyampaikan materi perubahan entalpi. Guru juga dapat menjadikan media ini sebagai alternatif dalam pembelajaran kimia pada materi perubahan entalpi. Selain itu, diharapkan penelitian ini dapat memberikan motivasi guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis *Scaffolding* yang dapat memudahkan siswa dalam proses belajar.

2. Bagi Siswa

Produk media pembelajaran ini diharapkan dapat menjadi media yang menarik sehingga siswa tidak mudah bosan dalam proses pembelajaran dan mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran perubahan entalpi.

3. Bagi Peneliti Lainnya

Hasil Penelitian ini dapat menambah wawasan dan bahan referensi bagi peneliti lainnya dalam mengembangkan *game Spin Wheel* berbasis *scaffolding* pada penelitian sejenis dengan pokok bahasan yang berbeda dengan inovasi yang berbeda.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

1. Asumsi penelitian dan pengembangan, diantaranya sebagai berikut :

- a. Menghasilkan produk media pembelajaran *game Spin Wheel* yang menyenangkan dan memudahkan siswa dalam memahami materi.
- b. Media pembelajaran *game Spin Wheel* dapat menjadikan siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran.

- c. Media pembelajaran *game Spin Wheel* adalah media pembelajaran yang dapat dimainkan diluar maupun di dalam kelas.
 - d. Media pembelajaran *game Spin Wheel* dapat digunakan oleh siswa kelas XI SMA/MA.
2. Keterbatasan penelitian dan pengembangan ini diantaranya :
- a. Media pembelajaran *game Spin Wheel* dikhususkan kepada siswa kelas XI SMA/MA.
 - b. Pengembangan media pembelajaran *game Spin Wheel* dikhususkan pada materi perubahan entalpi.
 - c. Uji coba lapangan dilakukan untuk mengetahui kelayakan media dan respon siswa terhadap pengembangan media pembelajaran *game Spin Wheel*.
 - d. Model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran *game Spin Wheel* ialah model Hannafin and Peck merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada produk, tahapan model Hannafin and Peck yaitu tahap analisis kebutuhan, tahap perencanaan, dan tahap pengembangan sert implementasi (Pratomo & Irawan, 2015).

G. Definisi Operasional

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran adalah alat yang membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang akan disampaikan dapat membuat proses pembelajaran menjadi efektif (Nurrita, 2018).
2. *Game* adalah suatu permainan yang dirancang khusus untuk kegiatan pembelajaran namun bisa digunakan untuk bermain-main dan bersenang-

senang. Permainan yang telah dirancang untuk mengajarkan siswa tentang suatu pembelajaran dalam mengembangkan konsep dan pemahaman, membimbing siswa dalam melatih kemampuan, serta memotivasi siswa untuk memainkannya (Windawati & Koeswanti, 2021). *Spin Wheel* adalah sebuah objek berbentuk gambar yang diputar bergerak berdasarkan rodanya sehingga berhenti di salah satu bagian gambar, kemudian kuis yang sesuai dengan hasil putaran (Hasanah, 2022).

3. *Scaffolding* adalah alat bantu pembelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa berupa petunjuk, peringatan, dorongan, memberikan contoh, menguraikan masalah ke dalam langkah-langkah pemecahan yang sedikit demi sedikit berkurang pada setiap tahapannya karena siswa dapat memecahkan permasalahan yang diberikan (Fajriani dkk., 2021).
4. Perubahan entalpi adalah salah satu materi kimia kelas XI yang menjelaskan jumlah energi yang dibutuhkan untuk membentuk atau menguraikan suatu zat dalam reaksi (Sriyanto, 2020)

