

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Penelitian**

Media pembelajaran merupakan perantara penyampaian materi pembelajaran kepada peserta didik. Media pembelajaran sangat diperlukan dalam proses kegiatan belajar mengajar untuk membantu pemahaman siswa sehingga materi mudah diterima oleh peserta didik (Khasanah, 2021). Akan tetapi, pada prosesnya penggunaan media pembelajaran jarang digunakan di lapangan karena sulitnya menentukan media yang sesuai dengan materi pembelajaran di lapangan (Alriyanti, 2020).

Penggunaan media yang kreatif dan inovatif dapat menciptakan suasana yang bergairah dan menyenangkan (Hasan, 2021). Terciptanya suasana yang menyenangkan dapat membantu siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu media yang dapat membuat kelas menjadi menyenangkan diantaranya dengan menggunakan media permainan. Menurut Alriyanti, sebuah permainan yang dikolaborasikan dengan pembelajaran dapat memberikan pembelajaran yang aktif dengan tujuan agar siswa dapat menghilangkan kejenuhannya ketika belajar, melatih rasa tanggung jawab dan sportifitas dalam belajar (Alriyanti, 2020).

Terdapat beberapa alternatif media yang dapat digunakan dalam pembelajaran diantaranya permainan uno *stacko* (Susanti, 2017). Permainan uno *stacko* merupakan permainan yang dapat dipadukan dengan ilmu pengetahuan sehingga dapat mendatangkan kesenangan dan tantangan tersendiri dalam bermain (Alriyanti, 2020). Terdapat dua jenis permainan uno *stacko* yaitu uno *stacko* berbahan plastik, dan uno *stacko* berbahan kayu. Permainan uno *stacko* kayu merupakan permainan yang berbentuk balok yang dilengkapi dengan nomor pada masing-masing *stacko*. Jenis permainan uno *stacko* berbahan kayu ini sangat populer di kalangan remaja karena permainannya memudahkan dan dapat dimainkan oleh 2-10 orang (Ariski, 2018).

Permainan uno *stacko* banyak sekali digunakan mulai dari kalangan anak-anak, remaja, bahkan dewasa. Banyak sekali youtuber yang menggunakan permainan uno *stacko* dan produk permainan *stacko* berbahan kayu sudah banyak

terjual. Permainan uno *stacko* mudah dimainkan yaitu dengan cara mengambil dan memindahkan balok dengan dua jari tanpa meruntuhkan menara uno *stacko* kemudian *stacko* yang telah diambil di simpan pada menara *stacko* sehingga menara *stacko* bertambah tinggi. Selain itu, permainan uno *stacko* juga cocok sekali untuk dimainkan bersama keluarga, dan teman. Banyak peneliti yang telah menerapkan media permainan uno *stacko* pada bidang materi lain seperti Geografi, Bahasa Arab, dan Akuntansi.

Permainan *stacko* telah banyak dikembangkan pada berbagai mata pelajaran diantaranya Dita Ariski (2018). Pada penelitian tersebut, peneliti mengembangkan permainan Uno *Stacko* Geography (USG) sebagai media pembelajaran geografi pada materi mitigasi bencana alam yang dilakukan di kelas XI IPS. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa penggunaan media permainan Uno *Stacko* Geograpi (USG) dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan siswa menjadi termotivasi (Ariski, 2018).

Selain itu, pada penelitian Mutiara Angelina (2019) mengembangkan Media Pembelajaran Ta'bir berbasis permainan uno *stacko* pada siswa MA Ibnul Qoyyim Putra. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa penggunaan media permainan uno *stacko* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, siswa termotivasi dan belajar menjadi menyenangkan (Angelina, 2019).

Sindy Alriyanti (2020) menyatakan bahwa pembuatan game edukasi stackis (*stacking block chemisty*) pada materi hidrokarbon memperoleh hasil validasi layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran. penggunaan permainan *stackis* ini memperoleh respons positif dari peserta didik dan dapat meningkatkan semangat dan motivasi siswa dalam belajar (Alriyanti, 2020).

Peneliti terdahulu mengembangkan permainan uno *stacko* dengan menggunakan *stacko* aslinya yang berbahan plastik dengan memodifikasi desain gambarnya serta pembuatan kartu soal. Sampai saat ini belum ada peneliti yang melakukan penelitian sampai pengujian kelayakan dengan menggunakan *stacko* kayu yang dikolaborasikan dengan materi sistem periodik unsur. Materi ini dapat membuat penerimaan informasi yang kurang efektif terhadap memori jangka panjang peserta didik, dan pemahaman terhadap materi akan mudah hilang

(Hidayah & Suprianto, 2017). Sehingga ketika peserta didik memahami topik sistem periodik unsur, mereka dapat dengan cepat menjadi bosan, takut, bahkan kehilangan semangat ketika kegiatan pembelajaran dilakukan. Hal tersebut dapat menyebabkan menurunnya kemampuan belajar peserta didik. Maka dari itu, untuk mengatasi kesulitan dalam belajar SPU, perlu dirancang media pembelajaran yang sesuai dengan situasi peserta didik. Sehingga peserta didik terdorong untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran (Purwanza, 2022).

Pada penelitian ini peneliti mengembangkan media permainan uno *stacko* dari kayu. Pengembangan jenis *stacko* kayu ini bertujuan untuk memuat seluruh unsur kimia dengan ukuran dan jumlah *stacko* lebih banyak. Selain itu, uno *stacko* kayu kimia dilengkapi dengan kartu dan dadu. Dimana kartu berfungsi untuk memuat soal, bonus dan jebakan, sedangkan dadu berfungsi untuk mengocok angka untuk menentukan *stacko* mana yang harus diambil oleh pemain. Selain itu, peneliti juga akan melengkapi media permainan uno *stacko* kayu kimia dengan buku panduan permainan, serta dikemas dalam satu kesatuan uno *stacko* kayu kimia sehingga dapat dibawa dengan mudah dan tidak tercecer dan menjadi media yang praktis.

Karakteristik materi yang dikolaborasi dengan permainan tersebut merupakan materi yang memiliki banyak istilah, materi fakta dan sangat bervariasi yang menuntut siswa untuk menghafal. Materi tersebut yakni sistem periodik unsur merupakan materi kimia yang berisi daftar nama unsur-unsur kimia yang digolongkan berdasarkan kemiripan sifat unsur-unsur tersebut. Dalam tabel periodik modern terdapat 118 nama unsur kimia yang disusun berdasarkan nomor atomnya (Chang, 2004). Materi sistem periodik unsur merupakan materi yang bersifat abstrak karena membahas materi yang ukurannya realif kecil (Mutmainah, 2019). Sistem Periodik Unsur (SPU) meliputi pokok bahasan periode, golongan, dan sifat-sifat keperiodikan yaitu jari-jari ion atau atom, energi ionisasi, keelektronegatifan, afinitas elektron serta sifat fisik dan sifat kimia unsur. Materi ini merupakan materi dasar yang harus dikuasai oleh siswa secara matang agar tidak kesulitan dalam memahami materi selanjutnya (Chang, 2004).

Selain pokok bahasan yang harus dikuasai oleh peserta didik, peserta didik dituntut pula untuk menghafal nama-nama unsur serta nomor atomnya. Kebanyakan peserta didik mengalami kesulitan dalam hal ini. Oleh karena itu, untuk meningkatkan daya nalar peserta didik, serta pemahaman peserta didik terhadap materi sistem periodik unsur (SPU) pendidik dapat menggunakan media permainan dalam proses pembelajaran. Selain menyenangkan, penggunaan media permainan juga dapat memotivasi peserta didik lebih bersemangat dalam melakukan pembelajaran (Nurfadhillah, 2021).

Berdasarkan uraian tersebut, dilakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Permainan Uno *Stacko* Kayu Kimia pada Materi Sistem Periodik Unsur”**

### **B. Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti merumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana tampilan media permainan uno *stacko* kayu kimia pada materi sistem periodik unsur?
2. Bagaimana hasil uji validasi media permainan uno *stacko* kayu kimia pada materi sistem periodik unsur?
3. Bagaimana hasil uji kelayakan media permainan uno *stacko* kayu kimia pada materi sistem periodik unsur?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mendeskripsikan tampilan media permainan uno *stacko* kayu kimia pada materi sistem periodik unsur
2. Menganalisis hasil uji validasi media permainan uno *stacko* kayu kimia pada materi sistem periodik unsur
3. Menganalisis hasil uji kelayakan media permainan uno *stacko* kayu kimia pada materi sistem periodik unsur

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

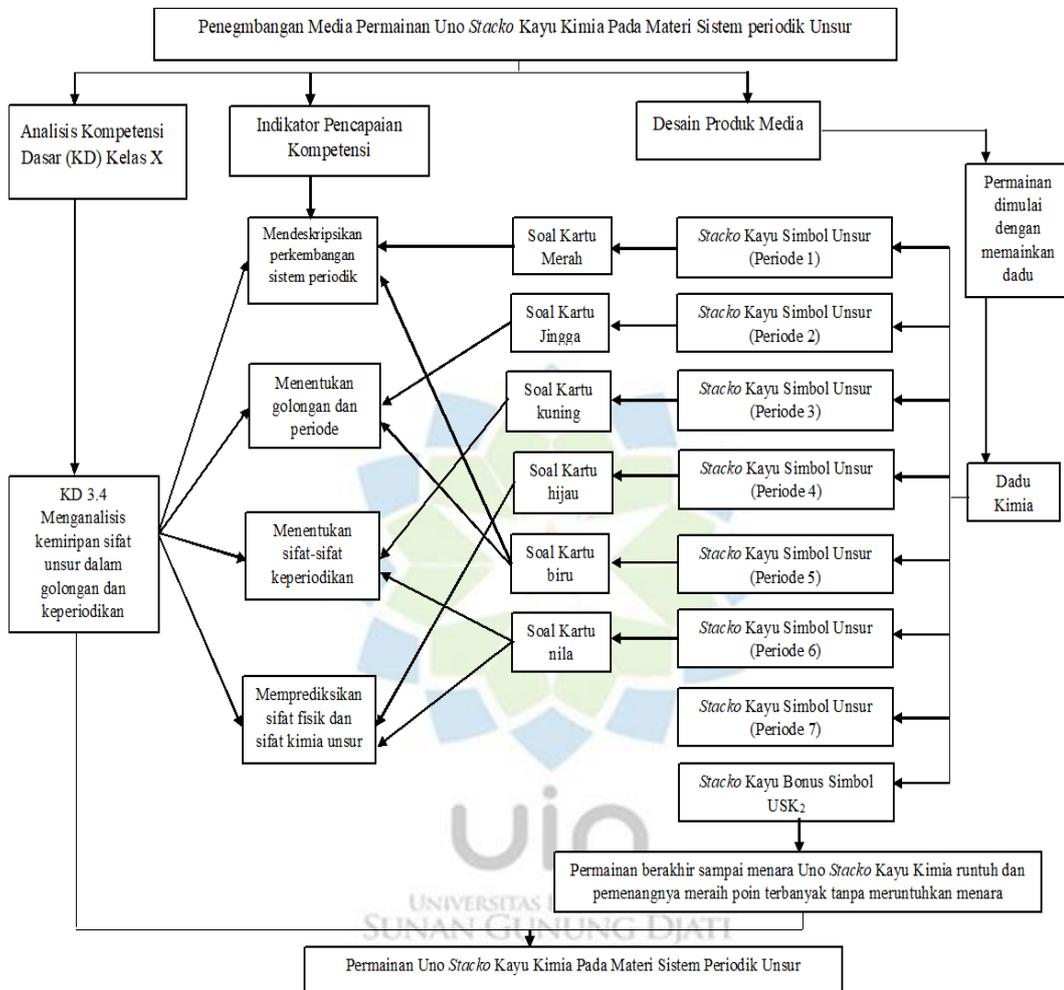
1. Media permainan uno *stacko* kayu kimia dapat menjadi alternatif pembelajaran untuk menciptakan suasana yang menyenangkan.
2. Media dapat memberikan pengalaman belajar pada peserta didik secara langsung yaitu memberikan kesempatan kepada peserta didik agar dapat belajar secara aktif dan menumbuhkan kemampuan dalam memahami materi sistem periodik unsur melalui permainan.
3. Memudahkan guru untuk menyampaikan pembelajaran dengan menyajikan materi ke dalam bentuk yang lebih sederhana dan mudah dimengerti.
4. Media permainan uno *stacko* kayu kimia dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya pada penerapan media terhadap proses hasil belajar.

#### **E. Kerangka Berpikir**

Penelitian ini dimulai dari analisis kompetensi dasar serta analisis konsep yang merujuk pada pentingnya penyampaian materi sistem periodik unsur melalui metode dan media pembelajaran yang menyenangkan. Berdasarkan respon siswa ketika kegiatan KKN, siswa merasa kesulitan dalam hapalan nama unsur serta nomor atom. Oleh karena itu diperlukannya sebuah media pembelajaran yang dapat membangkitkan motivasi belajar siswa, sehingga terciptanya komunikasi antar siswa dengan guru serta siswa dengan siswa di dalam pembelajaran.

Media pembelajaran yang dapat digunakan berupa *stacko* atau balok yakni permainan uno *stacko* kayu kimia. Media permainan ini bertujuan untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Permainan uno *stacko* kayu kimia terdiri dari 118 *stacko* berwarna *cream* yang tertulis simbol unsur dan nama unsur yang berwarna hitam, serta nomor atom dan massa atom yang berwarna putih. Kemudian terdapat 4 buah dadu yang berwarna *cream* dengan tulisan angka yang berfungsi untuk menentukan pengambilan *stako*. Kemudian terdapat 40 kartu yang berisi soal, bonus dan zonk. Masing-masing kartu telah dilengkapi dengan poinnya masing-masing serta lembar jawaban. Selain itu, terdapat juga 2 buah *stacko* bonus dengan poin yang besar yang tertera di bawah dasar *stacko*.

Secara sistematis kerangka berpikir mengenai pengembangan media permainan uno *stacko* kayu kimia pada materi sistem periodik unsur digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 1.1** Kerangka Berpikir

## F. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian Dita Ariski (2018) menyatakan bahwa pengembangan media permainan uno *stacko* pada materi geografi memperoleh nilai skor aspek kelayakan sebesar 40 dengan persentase sebesar 80%. Berdasarkan skala likert persentase 61% - 80% termasuk kriteria layak untuk digunakan. Dan aktivitas siswa selama proses penerapan media Uno *Stacko* Geogrphy (USG) memperoleh hasil persentase 75,625% yang berdasarkan skala likert persentase 61% - 80% termasuk kriteria “baik” untuk digunakan (Ariski, 2018).

Penelitian Mitchella Sinta Larasati dan Erlina Prihatnani (2018) menyatakan bahwa pengembangan permainan USH (Uno *Stacko* Hitung) diperoleh persentase valid materi sebesar 80% dan persentase valid media sebesar 85,7%. Kedua persentase tersebut menyatakan bahwa permainan USH valid dari segi media dan materi. Media permainan USH (Uno *Stacko* Hitung) juga efektif digunakan dalam proses pembelajaran dengan nilai rata-rata pretest sebesar 50 dan nilai rata-rata post test 80,2. Selain itu, media USH (Uno *Stacko* Hitung) juga mendapatkan respon yang baik dari siswa dengan rata-rata persentase sebesar 92,33% (Prihatnani, 2018).

Penelitian Mutiara Angelina (2019) menyatakan bahwa pengembangan media pembelajaran Ta'bir berbasis permainan uno *stacko* memperoleh hasil persentase keidealan sebesar 83% dengan nilai rata-rata post-test sebesar 80. Media pembelajaran uno *stacko* arabic mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan mendapatkan respon yang baik dari siswa sehingga media uno *stacko* arabic layak digunakan dalam proses pembelajaran (Angelina, 2019).

Penelitian Sindy Alriyanti (2020) menyatakan bahwa pembuatan game edukasi stackis (*stacking block chemisty*) pada materi hidrokarbon memperoleh  $r_{hitung}$  pada aspek penyajian materi sebesar 0,85 dan tampilan game edukasi stackis (*stacking block chemisty*) sebesar 0,89 serta diperoleh rerata dari kedua nilai tersebut sebesar 0,87 yang artinya kedua aspek tersebut dinyatakan valid karena melebihi nilai  $r_{kritis}$  yakni 0,30 (Alriyanti, 2020).

Penelitian Siti Ayu Kumala, Ria Asep Sumarni dan Fita Widiyatun (2020) menyatakan bahwa pengembangan media pembelajaran menggunakan uno *stacko* pada materi fisika memperoleh hasil validasi ahli media sebesar 88, 19% dan validasi ahli materi sebesar 88,69%. Kedua validasi menyatakan kriteria baik sehingga media ini dapat diterapkan dalam proses pembelajaran fisika (Siti Ayu Kumala R. A., 2020).

Penelitian Olyvia Vilanova timur Safitri, Baik Nilawati Astini, Nurhasanah dan Ika Rachmayani (2021) menyatakan bahwa pengembangan media permainan uno *stacko* dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun dengan hasil persentase tahap pengembangan I sebesar 18%. Tahap pengembangan II dari

18% menjadi 65,18%. Dan tahap pengembangan III dari 65,18% menjadi 79,98%. Sehingga media permainan uno *stacko* ini layak untuk digunakan (Olyvia Vilanova Timur Safitri, 2021).

Berdasarkan beberapa hasil penelitian yang telah dipaparkan, peneliti bermaksud untuk membuat media pembelajaran berupa permainan yaitu permainan uno *stacko* kayu kimia pada materi sistem periodik unsur (SPU) dengan mengembangkan uno *stacko* yang telah ada sebelumnya.

