

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Media pembelajaran merupakan salah satu alat bantu dalam proses pembelajaran (Mahnun, 2012:27). Media pembelajaran diperlukan untuk memberikan kesan positif kepada siswa terhadap kegiatan pembelajaran (Hikmah, dkk., 2017:187). Salah satu media pembelajaran yang dapat memberikan kesan baik yaitu media pembelajaran berbasis permainan, dimana siswa dapat berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran (Wahyuni dan Hidayah, 2016:125). Dengan bantuan adanya permainan dalam kegiatan pembelajaran, siswa akan lebih berkonsentrasi pada suatu objek kejadian dengan suatu rangsangan sehingga memicu semangat siswa dalam melakukan suatu proses pembelajaran (Kavak dan Yamak, 2016:2).

Tujuan dari proses pembelajaran dengan bantuan sebuah media permainan yaitu agar siswa belajar secara mandiri dan menciptakan suasana rekreatif sehingga siswa tidak jenuh pada saat proses pembelajaran berlangsung (Purwanto, dkk., 2012:70). Salah satu cara yang dapat mewujudkan proses pembelajaran tersebut yaitu digunakannya media permainan monopoli (Budiningsih, dkk., 2012:35). Media permainan ini sangat mudah digunakan dan dapat dimodifikasi sedemikian rupa namun tetap menyajikan materi-materi pembelajaran yang sesuai dengan keinginan (Astuti, 2014:276).

Siswa akan lebih aktif dan menumbuhkan kembali minat belajar karena mereka termotivasi untuk belajar mengerjakan soal-soal latihan yang telah dirangkum dalam sebuah kartu soal dan termotivasi karena adanya penghargaan berupa poin bagi yang dapat menjawab soal-soal pada permainan monopoli (Siskawati, 2016:54). Dalam hal ini siswa akan menunjukkan kemampuan dirinya karena mendapatkan kesempatan yang sama dalam berkompetisi sehingga dapat menarik minat siswa untuk belajar (Purwati, dkk., 2014:4). Siswa akan lebih banyak beraktivitas dan pembelajaran akan inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan dengan adanya permainan monopoli (Sutarto, 2008:285).

Salah satu proses pembelajaran yang dapat dibantu dengan digunakannya media monopoli adalah dalam mempelajari ilmu kimia (Miranda, 2015:4). Ilmu kimia merupakan cabang ilmu sains yang berlandaskan eksperimen (Yunita, 2013:5). Kegiatan di laboratorium merupakan sarana penting dalam ilmu kimia (Kavak dan Yamak, 2016:2). Percobaan dalam pembelajaran kimia dilakukan pada saat kegiatan praktikum (Rusiani dan Lazulva, 2017:160). Dengan demikian pembelajaran kimia di sekolah harus disertai dengan kegiatan di laboratorium (Wiratma, 2014:259). Hal tersebut sangat penting karena dapat memberikan pengaruh terhadap keberhasilan siswa dalam mempelajari materi kimia (Rahmiyati, 2008:90).

Praktikum dijadikan sebagai metode dalam pembelajaran yang dilakukan di laboratorium (Kavak dan Yamak, 2016:2). Melalui metode praktikum, siswa mencari solusi dan menetapkan proses praktikum saat memecahkan masalah yang tidak terstruktur (Ural, 2016:218). Inti dari materi pelajaran ditemukan sendiri oleh siswa (Sukmawardini dan Hardiyanti, 2017:154). Siswa dapat menjelaskan dan membenarkan asumsi berdasarkan bukti, namun siswa tidak dapat berhasil dalam langkah ini jika mereka tidak mengidentifikasi peralatan yang dibutuhkan pada saat praktikum (Kavak dan Yamak, 2016:2).

Siswa sering melakukan praktikum tanpa adanya gagasan, keterampilan dan pemahaman yang jelas pada saat proses praktikum berlangsung (Crocker, *et al.*, 2010:3). Hal ini dapat dipengaruhi karena kurang optimalnya bimbingan seorang guru kepada siswa pada saat melakukan kegiatan proses praktikum sehingga siswa kebingungan apa yang harus mereka lakukan (Widhy, 2009:2). Hal ini juga dapat terjadi karena pengalaman waktu praktikum yang terbatas dan juga dapat terjadi juga karena jumlah peralatan yang belum mencukupi sehingga tidak optimalnya kegiatan praktikum berlangsung (Udaibah, 2011:57).

Kegiatan di laboratorium yang berpusat pada siswa, siswa perlu mengetahui nama dan fungsi alat yang akan digunakan (Kavak dan Yamak, 2016:2). Pengetahuan siswa tentang alat-alat laboratorium merupakan faktor penunjang kegiatan praktikum siswa agar prosesnya berjalan dengan lancar (Mahfudiani,

2015:3). Siswa akan terampil dalam praktikum apabila mereka mempunyai pengetahuan mengenai alat-alat praktikum yang meliputi nama dan fungsi alat tersebut (Yunita, 2013:53-64).

Pengetahuan mengenai alat- alat pratikum dapat disampaikan melalui adanya suatu media pembelajaran (Kavak dan Yamak, 2016:2). Metode dan media pembelajaran merupakan kedua komponen pembelajaran yang sangat berkaitan dan harus diperhatikan oleh para pendidik (Mardhiah dan Almurrahmah, 2016:44). Pendidik menyalurkan pesan ke siswa merupakan fungsi dari media pembelajaran sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa sedemikian rupa (Wahyuni dan Hidayah, 2016:125). Materi yang tidak tersampaikan secara lisan akan tersampaikan dengan adanya bantuan media pembelajaran, sehingga pemahaman siswa dapat berkembang (Rohmawati dan Sukanti, 2012:155).

Oleh karena itu peneliti bermaksud membuat suatu media monopoli agar siswa memiliki pengetahuan tentang alat-alat praktikum tanpa perlu datang secara langsung ke laboratorium. Berdasarkan hal-hal tersebut maka dilakukanlah penelitian yang berjudul “Pembuatan media monopoli kimia untuk mengembangkan pengetahuan siswa mengenai alat-alat laboratorium”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan di atas, maka rumusan masalahnya yaitu:

1. Bagaimana tampilan media monopoli kimia yang dibuat melalui metode *Design Based Research* untuk mengembangkan pengetahuan siswa mengenai alat-alat laboratorium?
2. Bagaimana hasil uji validasi pembuatan media monopoli kimia untuk mengembangkan pengetahuan siswa mengenai alat-alat laboratorium?
3. Bagaimana hasil uji kelayakan pembuatan media monopoli kimia untuk mengembangkan pengetahuan siswa mengenai alat-alat laboratorium?

### C. Tujuan Penelitian

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan tampilan media monopoli kimia untuk mengembangkan pengetahuan siswa mengenai alat-alat laboratorium.
2. Menganalisis hasil uji validasi pembuatan media monopoli kimia untuk mengembangkan pengetahuan siswa mengenai alat-alat laboratorium.
3. Menganalisis hasil uji kelayakan pembuatan media monopoli kimia untuk mengembangkan pengetahuan siswa mengenai alat-alat laboratorium.

### D. Manfaat Penelitian

Penelitian mengenai pembuatan media monopoli untuk mengembangkan pengetahuan siswa mengenai alat-alat laboratorium dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Membantu siswa dalam memahami dan mengenali alat-alat laboratorium dengan lebih mudah dan menarik
2. Membantu pendidik dalam pelaksanaan proses pembelajaran praktikum menjadi lebih efektif dan efisien
3. Media ini dapat digunakan sebagai bahan informasi serta bahan pemikiran untuk perkembangan dan penelitian selanjutnya.

### E. Definisi Operasional

1. Monopoli kimia merupakan sebuah permainan kartu yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa mengenai alat-alat laboratorium. Monopoli ini di desain khusus dengan mengkombinasikan berbagai macam permainan lainnya yaitu: teka-teki silang, kata-kata dalam kotak, kalimat konsep, kartu alat, kata-kata menyebar, *find it* dan ular tangga.
2. Pengetahuan siswa mengenai alat-alat laboratorium merupakan pengetahuan yang harus dimiliki siswa dalam menentukan nama dan fungsi alat-alat laboratorium

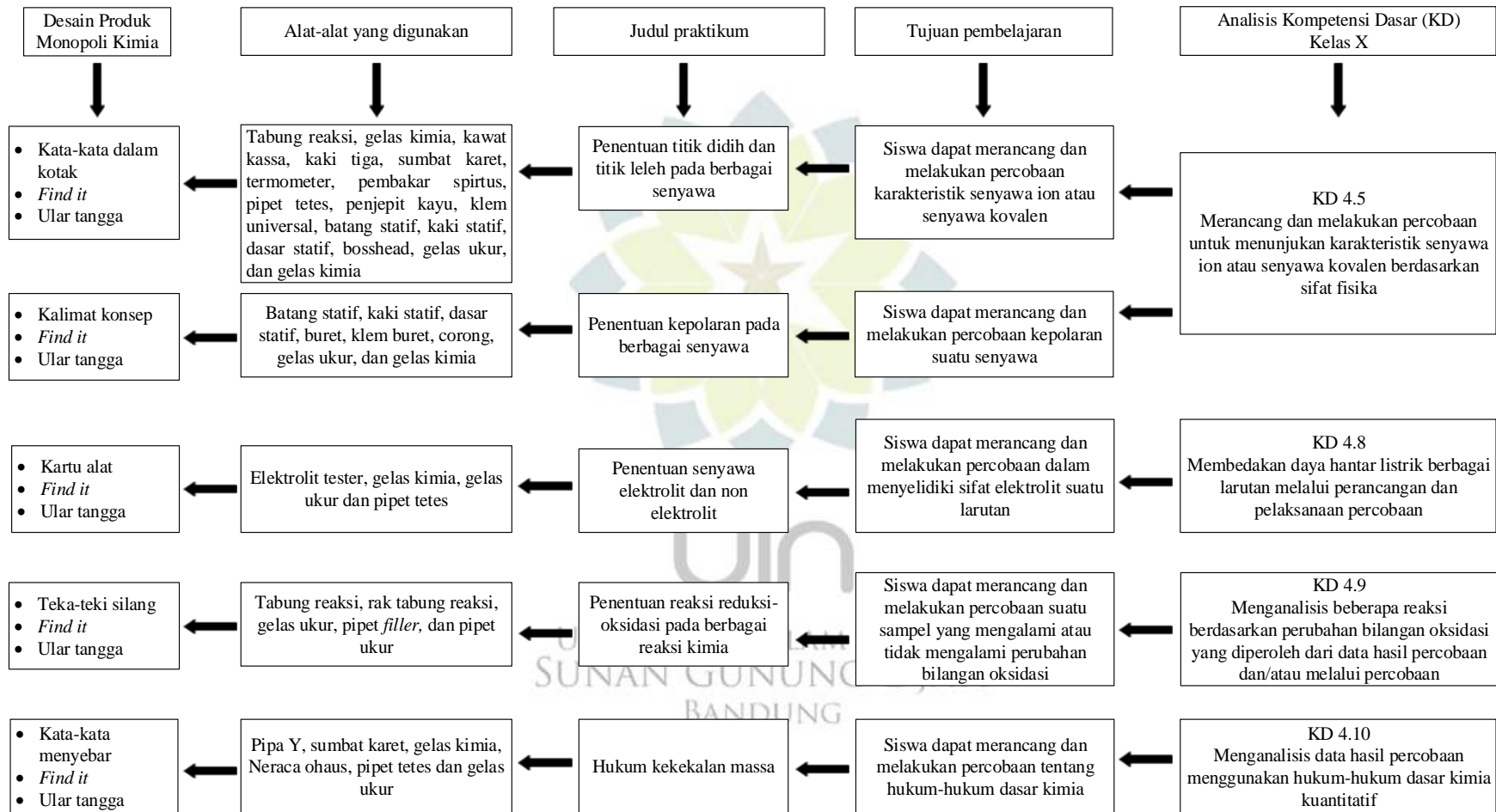
3. Alat-alat laboratorium yang dimaksud pada penelitian ini ialah alat yang digunakan pada kegiatan praktikum di laboratorium SMA kelas X.

#### **F. Kerangka Pemikiran**

Pembelajaran kimia kelas X terdapat beberapa kompetensi dasar (KD) yang terdapat suatu praktikum berdasarkan kurikulum 2013 revisi 2018 (kurikulum nasional). Untuk melakukan praktikum tersebut terdapat alat-alat yang harus digunakan. Alat-alat tersebutlah yang diukur pada penelitian ini yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang ingin tercapai.

Pencapaian kompetensi tersebut dapat tercapai jika siswa ikut terlibat langsung dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran lebih bermakna dan lebih mudah dipahami oleh siswa. Dengan adanya suatu praktikum proses pembelajaran tersebut dapat tercapai. Hal ini dibutuhkan media sebagai penunjang pembelajaran salah satunya adalah media permainan monopoli yang dapat membantu siswa mempelajari tentang alat-alat laboratorium yang akan digunakan pada praktikum kelas X.

Berdasarkan penjelasan diatas, pembuatan media monopoli kimia dapat dibuat sesuai dengan aspek yang disebutkan. Media ini merupakan media visual, dimana didalamnya terdapat gambar, tabel dan ilustrasi yang menjadi bahan informasi. Secara sistematis kerangka pemikiran mengenai pembuatan media monopoli kimia dapat dilihat pada Gambar 1.1



Gambar 1.1 Kerangka pemikiran

## G. Hasil-Hasil Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu penelitian Mahfudiani (2015:92) yaitu tentang pemanfaatan laboratorium IPA. Didapatkan hasil efektivitas pemanfaatan fungsi laboratorium sebesar 80,3% yang mana aspek-aspeknya yaitu dapat memperkuat pemahaman siswa (82,9%), menumbuhkan sikap ilmiah (76,1%), dan melatih keterampilan siswa (84%).

Penelitian yang dilakukan Priatama (2014:88) tentang “Pengembangan media belajar kimia berbasis permainan monopoli pada materi asam-basa. Pada penelitian tersebut didapatkan hasil pencapaian indikator pembelajaran sebesar 80%.

Penelitian lain mengenai “Penggunaan permainan monopoli sebagai media *Chemo-Edutainment* untuk meningkatkan presetasi siswa pada materi koloid” dalam penelitian itu didapatkan peningkatan presetasi belajar sebesar 16,7% yang artinya media monopoli tersebut baik digunakan (Miranda, dkk., 2015:8).

Penelitian yang dilakukan Taufiqurohman (2014:61) mengenai pengaruh media pembelajaran kimia berbasis monopoli pada sub materi zat adiktif pada makanan didapatkan hasil keterlaksanaan pembelajaran sebesar 90,90%.

Penelitian lain mengenai pengembangan media MoChi (*Chemistry Monopoly*) pada materi reaksi redoks didapatkan rata-rata kelayakan sebesar 95,38% dan mendapatkan respon yang baik dari responden yang di ujinya (Purwati, dkk., 2014:9).

Berdasarkan penelitian-penelitian yang sudah dilakukan, ternyata belum ada yang meneliti mengenai pembuatan media monopoli kimia mengenai konsep alat-alat laboratorium. Oleh karena itu peneliti bermaksud untuk membuat media monopoli kimia untuk mengembangkan pengetahuan siswa mengenai alat-alat laboratorium.