

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Kimia merupakan ilmu yang berhubungan dengan eksperimen dan sebagian besar ilmunya diperoleh dari penelitian di laboratorium (Chang, 2005). Mata pelajaran kimia tidak cukup disampaikan secara teori saja, perlu dilaksanakan praktikum di laboratorium (Gusti Lanang Wiratma, 2015) agar siswa memperoleh pemahaman yang optimal, baik teori maupun praktik. Salah satu tujuan praktikum adalah membimbing dan melatih siswa untuk berfikir dari konkret ke abstrak dengan pengalaman nyata baik dalam kehidupan sehari-hari maupun di laboratorium (Hadi, dkk., 2009).

Praktikum di laboratorium memerlukan seperangkat alat penunjang kegiatan pembelajaran berkaitan dengan alat-alat praktikum (Halida, 2016). Alat-alat praktikum di laboratorium banyak macamnya dilihat dari bahan dasar serta fungsinya (Kertiasa, 2006). Di laboratorium kimia terdapat peralatan gelas maupun non gelas yang digunakan untuk praktikum, sehingga pada pemakaiannya harus memperhatikan tata cara (teknik) praktikum yang baik dan benar.

Kegiatan praktikum yang berpusat pada siswa, memerlukan pengetahuan tentang alat-alat praktikum yang digunakan (Kavak & Yamak, 2016). Oleh karena itu, perlu penguasaan alat-alat praktikum yang baik untuk menunjang kelancaran praktikum dan menambah nilai keterampilan siswa. Siswa akan terampil menggunakan alat-alat praktikum apabila mempunyai pengetahuan mengenai nama, fungsi dan cara penggunaannya dengan baik (Yunita, 2016).

Siswa sering melakukan praktikum tanpa ide, keterampilan dan pemahaman yang jelas selama proses praktikum (Crocker, dkk., 2010). Hal ini dapat dipengaruhi oleh keterbatasan alat, salah satunya lantaran harganya yang mahal (Sari, dkk., 2018) sehingga siswa hanya mengamati percobaan melalui demonstrasi yang dilakukan oleh guru tanpa berkontribusi. Hal ini juga dapat terjadi karena waktu praktikum yang terbatas sehingga kegiatan praktikum tidak berlangsung secara optimal (Udaibah, 2014), terlalu banyak persiapan yang dilakukan. Kenyataan di

lapangan menunjukkan bahwa guru jarang menerapkan praktikum dalam proses pembelajaran kimia. Praktikum hanya dilakukan ketika mendekati ujian akhir semester untuk melengkapi penilaian psikomotor laporan hasil belajar (Rifai, dkk., 2016). Pembelajaran seperti ini berpengaruh terhadap pengetahuan siswa mengenai alat-alat praktikum.

Pengetahuan tentang alat-alat praktikum dapat disampaikan melalui media pembelajaran (Kavak & Yamak, 2016). Media monopoli kimia merupakan salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Melalui media ini, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan siswa mengenai alat-alat praktikum. Media ini telah dibuat oleh Firman (2019) dengan  $r_{hitung}$  0,84 menjadikan media ini layak dalam pembelajaran. Namun, belum diterapkan sehingga pada penelitian ini dilakukan penerapan media monopoli kimia untuk meningkatkan pengetahuan siswa mengenai alat-alat praktikum.

Metode dan media pembelajaran merupakan kedua komponen pembelajaran yang erat kaitannya dan harus diperhatikan oleh guru (Mardhiah & Almukarramah, 2016). Media pembelajaran berfungsi menyalurkan pesan kepada siswa sehingga dapat membangkitkan daya pikir, perasaan, ketertarikan, dan minat siswa. Dengan bantuan media pembelajaran materi yang tidak tersampaikan secara lisan akan tersampaikan, sehingga pemahaman siswa dapat berkembang (Rohmawati & Sukanti, 2012)

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran kimia adalah model pembelajaran kooperatif tipe *team games tournament* (TGT). Model pembelajaran TGT memadukan unsur pendidikan dan permainan, serta memuat unsur turnamen sehingga siswa lebih tertantang dan aktif dalam proses pembelajaran (Mamanda & Sumantri, 2018). Adanya permainan dan turnamen dalam pembelajaran juga membuat pembelajaran lebih menyenangkan, memotivasi siswa untuk lebih berani mempresentasikan pendapatnya di depan kelas, membimbing siswa bekerja sama dalam kelompok, dan meningkatkan daya saing siswa dalam pembelajaran kimia (Susanna, 2018). Pembelajaran model TGT dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada materi kimia (Sugiata, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Miranda, dkk (2015) mengenai penggunaan permainan monopoli sebagai media *chemo-edutainment* pada pokok bahasan koloid, memperoleh hasil bahwa penggunaan permainan monopoli dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian Sugiata (2019) mengenai penerapan model pembelajaran *team games tournament* (TGT) pada materi laju reaksi, menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Taufiqurohman (2014) menunjukan bahwa keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *team games tournament* (TGT) sebesar 90,90% tergolong sangat baik. Pada penerapan media monopoli kimia sebagai media pembelajaran, diperoleh peningkatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas maka dilakukan penelitian dengan judul “**Pengembangan Desain Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Menggunakan Media Monopoli Kimia Mengenai Alat-Alat Laboratorium**”.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi pokok permasalahan pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tampilan desain pembelajaran *teams games tournament* (TGT) menggunakan media monopoli kimia mengenai alat-alat laboratorium?
2. Bagaimana hasil uji validasi desain pembelajaran *teams games tournament* (TGT) menggunakan media monopoli kimia mengenai alat-alat laboratorium?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan pada penelitian ini, yaitu untuk:

1. Mendeskripsikan tampilan desain pembelajaran *teams games tournament* (TGT) menggunakan media monopoli kimia mengenai alat-alat laboratorium.
2. Menganalisis hasil uji validasi desain pembelajaran *teams games tournament* (TGT) menggunakan media monopoli kimia mengenai alat-alat laboratorium.

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

Penelitian mengenai pengembangan desain pembelajaran *teams games tournament* (TGT) menggunakan monopoli kimia mengenai alat-alat laboratorium dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi siswa, membantu meningkatkan pengetahuan siswa mengenai alat-alat laboratorium.
2. Bagi guru, sebagai alternatif inovasi dalam pembelajaran kimia dalam rangka meningkatkan pengetahuan siswa dan mutu pembelajaran.
3. Bagi peneliti, memberikan suatu gambaran untuk menciptakan suatu pembaharuan dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dengan memanfaatkan media monopoli.

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

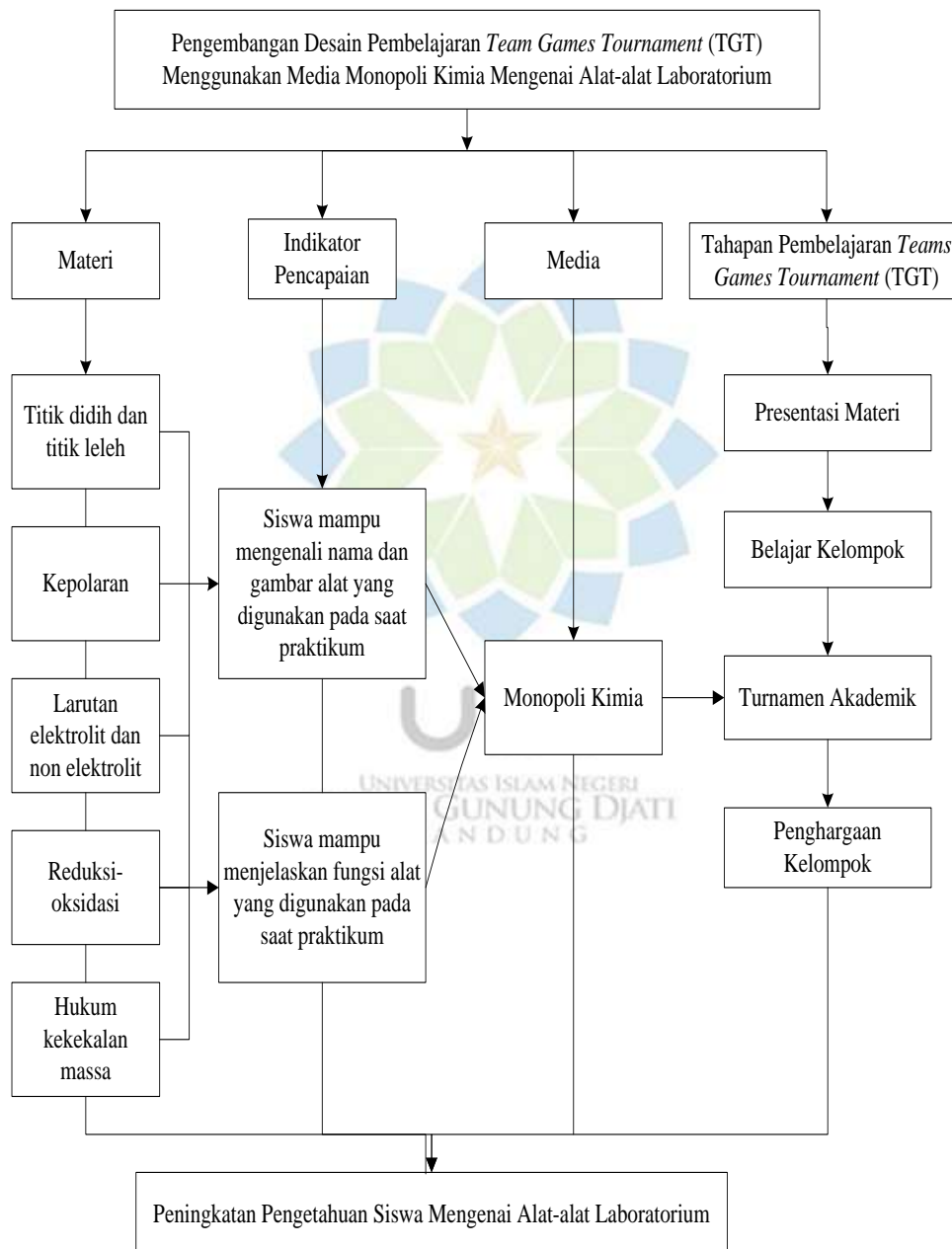
Model pembelajaran *teams games tournament* (TGT) merupakan model pembelajaran yang mempunyai ciri khusus yaitu adanya turnamen antar kelompok siswa. Menurut Ahmad dalam Suslianti (2011:3) model pembelajaran TGT dapat membuat siswa merasa nyaman karena menggunakan suatu permainan yang didalamnya terdapat soal-soal dan pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa.

Peneliti bermaksud untuk mengembangkan desain pembelajaran model pembelajaran *teams games tournament* (TGT) menggunakan media monopoli kimia mengenai alat-alat laboratorium dengan harapan dapat membantu meningkatkan pengetahuan siswa mengenai alat-alat laboratorium.

Monopoli kimia merupakan salah satu permainan yang dapat dimodifikasi menjadi media pembelajaran. Permainan monopoli ini dimodifikasi dengan perubahan papan permainan menjadi kotak-kotak yang berisi nama dan gambar alat-alat laboratorium, pada kartu juga diubah menjadi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan alat-alat laboratorium sehingga dapat membantu siswa dalam meningkatkan pengetahuan mengenai alat-alat laboratorium.

Pada penelitian sebelumnya telah dibuat media monopoli kimia dan telah diuji cobakan. Media monopoli kimia dibuat dengan mengombinasikan berbagai macam permainan lainnya seperti, teka-teki silang, kata-kata dalam kotak, kalimat konsep,

kartu alat, kata-kata menyebar, *find it* dan ular tangga di mana di dalamnya terdapat gambar, tabel dan ilustrasi yang menjadi bahan informasi mengenai nama dan fungsi alat-alat laboratorium yang disajikan. Pada penelitian ini akan dilakukan penerapan media monopoli kimia mengenai alat-alat laboratorium yang telah dibuat sebelumnya. Kerangka berpikir disajikan pada Gambar 1. 1 sebagai berikut:



**Gambar 1.1** Kerangka Berpikir

## F. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Agustina dkk., (2018) mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa kelas X SMA Negeri 10 Palembang. Dalam penelitian tersebut di peroleh bahwa Model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar kimia siswa pada pokok bahasan ikatan kimia dan bentuk molekul.

Selanjutnya, dalam penelitian mengenai pengaruh media monopoli terhadap hasil belajar siswa SMA pada pokok bahasan larutan elektrolit dan nonelektrolit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media monopoli dalam model pembelajaran TGT terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan larutan elektrolit dan nonelektrolit di SMA Negeri 11 Samarinda. Siswa dapat berperan lebih aktif, pembelajaran di kelas menjadi menarik, serta bermanfaat dalam meningkatkan daya ingat siswa karena sering berlatih soal dengan menggunakan monopoli (Ravinah & Kusumawardani, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Azizah & Julianto (2015) mengenai penerapan media monopoli untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di sekolah dasar. Dalam penelitan tersebut diperoleh peningkatan hasil belajar siswa sebesar 22%. Berdasarkan hasil penelitian ini, maka disarankan agar guru menerapkan media monopoli sebagai media pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2014) mengenai pengembangan media pembelajaran monopoli *chemistry* (MoChi) materi reaksi redoks siswa kelas X SMA Negeri di Pontianak. Berdasarkan hasil penelitian Tersebut dapat disimpulkan bahwa media monopoli *chemistry* (MoChi) sangat layak digunakan dalam pembelajaran kimia materi reaksi redoks dan memberikan peningkatan terhadap hasil belajar siswa. Penelitian lain yang dilakukan oleh Rahayu (2016) mengenai peningkatan keaktifan dan hasil belajar konsep mol menggunakan papan permainan monopoli sebagai pembelajaran paikem. Penelitian tersebut diperoleh peningkatan nilai hasil belajar siswa pada konsep mol dan meningkatkan keaktifan siswa.

Pembaharuan pada penelitian ini yang membedakan dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan adalah terletak pada model pembelajaran yang digunakan saat penelitian yaitu desain pembelajaran model *teams games tournament* (TGT) menggunakan media monopoli kimia mengenai alat-alat laboratorium. Peneliti bermaksud untuk menerapkan media monopoli kimia menggunakan model *teams games tournament* (TGT) untuk meningkatkan pengetahuan siswa mengenai alat-alat laboratorium.

