

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian

Ilmu kimia merupakan salah satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang berkedudukan setara dengan cabang-cabang IPA yang lain (Subagia, 2014). Sebagian besar materi kimia yang harus dipelajari peserta didik bersifat abstrak. Hal tersebut mendasari peserta didik beranggapan bahwa pelajaran kimia merupakan pelajaran yang sulit (Rahayu dkk, 2014). Sejatinya pembelajaran kimia di sekolah dapat disiasati dengan memberikan materi yang kontekstual kepada peserta didik, seperti mengintegrasikan kearifan lokal ke dalamnya. Negara Indonesia merupakan negara dengan budaya lokal terbanyak di dunia, yang setiap daerahnya memiliki budayanya sendiri.

Kearifan lokal dapat dianggap sebagai tubuh yang kaya budaya lokal yang mencakup prinsip-prinsip panduan untuk hidup (Kemdikbud, 2016). Bali menjadi salah satu provinsi dengan kearifan lokal yang beragam. Suja dkk (2009) memaparkan bahwa budaya lokal Bali mempunyai beragam konsep sains dan dapat diintegrasikan ke dalam proses belajar kimia. Hal tersebut diharapkan mampu membantu siswa dalam mengonstruksi pemahamannya mengenai materi yang diajarkan. Kearifan lokal baik untuk digunakan pada saat proses belajar karena peserta didik cenderung tidak asing dengan kearifan lokal di sekelilingnya yang menjadi bekal awal pemahaman peserta didik mengenai materi.

Nilai tambah yang didapatkan peserta didik dari hasil pengintegrasian budaya lokal ke dalam materi pembelajaran adalah memudahkan siswa dalam

mengembangkan konsep sains serta turut melestarikan budaya lokal di daerahnya sendiri. Mengintegrasikan pengetahuan lokal ke dalam proses pembelajaran menguntungkan bagi proses dan hasil belajar peserta didik karena mereka memperoleh pengalaman belajar kontekstual dan perspektif untuk memahami materi yang akan dipelajari (Pieter, 2016).

Proses pembelajaran dengan penerapan budaya lokal mempunyai banyak keunggulan dibandingkan dengan proses pembelajaran secara umum. Akan tetapi, pengimplementasian budaya lokal ke dalam pelajaran sains khususnya kimia masih sangat sedikit. Hal tersebut didasari oleh tenaga pengajar guru cenderung hanya menggunakan acuan buku cetak yang hingga saat ini beredar di pasaran. Prastowo (dalam Diani, 2019) menyebutkan bahwa pendidik biasanya memberikan buku ajar yang monoton setiap tahunnya. Hal tersebut menyebabkan peserta didik bosan dan berdampak pada tidak efektifnya pembelajaran dalam kelas. Tidak hanya buku pegangan guru/siswa, lembar kerja peserta didik (LKPD) yang terdapat di sekolah juga hanya berisikan ringkasan materi dan latihan soal (Diani dkk, 2019).

LKPD adalah alat yang mendukung dan memfasilitasi kegiatan pembelajaran, sehingga akan menumbuhkan hubungan yang produktif antara peserta didik dan guru dan meningkatkan prestasi siswa (Umbaryati, 2019). LKPD yang ada di banyak sekolah hingga saat ini cenderung bersifat *general* dan cenderung berisikan ringkasan materi. Materi yang dipaparkan dalam LKPD umumnya bersifat instan, tanpa disertai dengan penjelasan secara rinci. LKPD yang ada berisikan materi yang cenderung kurang bermakna, sehingga peserta didik cenderung akan menghafal materi tersebut tanpa paham dengan konsep-konsep yang terdapat di dalamnya. Kondisi tersebut mendasari peserta didik kurang tertarik

dengan LKPD dan kurang dapat mengasah kemampuan berpikir kritisnya (Mukti dkk, 2018)

Masalah LKPD ini juga terdapat di sekolah yang berada di daerah Denpasar, Bali, yaitu SMA PGRI 2 Denpasar. Hasil wawancara peneliti dengan narasumber, yaitu dua orang pengajar mata pelajaran kimia di SMA PGRI 2 Denpasar, dan observasi langsung terhadap LKPD yang dijadikan pegangan guru dalam mengajar, menunjukkan bahwa kondisi LKPD belum optimal dimanfaatkan sebagai pegangan pada proses belajar mengajar kimia. Hal ini ditinjau dari kondisi format LKPD belum lengkap yakni tidak terdapat informasi pendukung dan LKPD yang ada belum kontekstual. Salah satu contoh materi yang belum menerapkan pembelajaran kontekstual adalah sub-materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi. Dengan menggunakan model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, dimungkinkan untuk mengurangi keparahan masalah yang dihadapi di lapangan. Model pembelajaran *TripleChem* adalah salah satu contohnya.

Model pembelajaran *TripleChem* yang dibuat oleh Suja (2018) adalah model pembelajaran khusus kimia. Sintaks model pembelajaran *TripleChem* mencakup proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk memasukkan tiga representasi kimia secara keseluruhan: makroskopik, submikroskopis, dan simbolik. Model pembelajaran *TripleChem* dilaksanakan hanya untuk pelajaran kimia berdasarkan hubungan kesesuaian (*link and match*) antara kandungan kimia, yang mengandung tiga tingkatan, dan hubungannya dengan cara belajar menurut *Catur Pramana* yang meliputi observasi, penalaran, pemodelan, dan penjelasan.

Pembelajaran dengan model *TripleChem* mempunyai sintaks berbeda dengan model pembelajaran lainnya, yang mana model pembelajaran *TripleChem* mempunyai ciri khas dilihat dari sintaks serta kelayakannya untuk pembelajaran kimia. Model pembelajaran *TripleChem* merupakan model pembelajaran yang sangat valid dan memiliki nilai praktis dalam penerapannya. Suja (2018) mencontohkan konsep dan paradigma pembelajaran *TripleChem* dapat diterapkan untuk meningkatkan kinerja, menciptakan model mental kimia, meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, dan menumbuhkan sikap sosial peserta didik.

Dengan mengadopsi paradigma pembelajaran *TripleChem*, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk membangun LKPD termasuk kandungan pengetahuan lokal Bali yang terhubung dengan kimia, khususnya bahan laju reaksi. Penelitian ini mengembangkan produk berupa LKPD untuk mendukung model pembelajaran *TripleChem* yang menggabungkan pengetahuan lokal tentang kandungan laju reaksi, khususnya submateri faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi. Produk LKPD tersebut telah diuji validitasnya untuk mengetahui kelayakan serta diuji keterbacaan dan kepraktisannya dengan melibatkan tenaga dosen ahli, pendidik, serta peserta didik. Produk LKPD diharapkan dapat membantu pihak sekolah, khususnya pendidik dalam mengajarkan materi laju reaksi kepada peserta didik dan meningkatkan hasil belajar siswa.

1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Sejalan dengan paparan latar belakang di atas, teridentifikasi beberapa permasalahan berikut.

- 1) Siswa menganggap pelajaran kimia sulit dipahami, terkhusus pada materi laju reaksi, hal tersebut karena minimnya penjelasan konsep secara rinci yang dijelaskan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).
- 2) Penggunaan LKPD kimia di sekolah sebagian besar hanya memaparkan materi secara umum yang sulit dipahami oleh siswa.
- 3) LKPD yang ada di sekolah saat ini umumnya tidak kontekstual.
- 4) LKPD kimia yang ada tidak memuat tiga level kimia.
- 5) Masih minimnya LKPD yang mengintegrasikan kearifan lokal sebagai media untuk mengaitkan konsep kimia dengan kehidupan sehari-hari.
- 6) Peserta didik belajar dengan menggunakan LKPD, tetapi sebagian besar tidak memahami apa yang dipelajari.
- 7) Rendahnya hasil belajar peserta didik disebabkan oleh kurang maksimalnya penggunaan LKPD di sekolah.

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah pada penelitian ini adalah LKPD di sekolah saat ini tidak kontekstual, dan hasil belajar siswa yang rendah disebabkan oleh penggunaan LKPD yang kurang optimal. Upaya yang akan dilakukan untuk memecahkan masalah yang dihadapi dengan mengembangkan produk LKPD untuk mendukung implementasi model pembelajaran *TripleChem* yang berisi kearifan lokal pada

materi laju reaksi, khususnya submateri faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi, dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa.

1.4 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan pembatasan masalah di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimanakah karakteristik LKPD untuk mendukung implementasi model pembelajaran *TripleChem* bermuatan kearifan lokal pada materi laju reaksi?
- 2) Bagaimanakah validitas LKPD untuk mendukung implementasi model pembelajaran *TripleChem* bermuatan kearifan lokal pada materi laju reaksi ditinjau dari validitas isi, kegrafikaan, dan bahasa?
- 3) Bagaimanakah keterbacaan dan kepraktisan LKPD untuk mendukung implementasi model pembelajaran *TripleChem* bermuatan kearifan lokal pada materi laju reaksi?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan LKPD untuk membantu penerapan model pembelajaran *TripleChem* yang menggabungkan kearifan lokal pada materi laju reaksi yang valid, terbaca dan praktis. Tujuan khusus penelitian ini adalah untuk menjelaskan dan mendeskripsikan hal-hal berikut.

- 1) Karakteristik LKPD untuk mendukung implementasi model pembelajaran *TripleChem* bermuatan kearifan lokal pada materi laju reaksi.

- 2) Validitas LKPD untuk mendukung implementasi model pembelajaran *TripleChem* bermuatan kearifan lokal pada materi laju reaksi yang mencakup validitas isi, kegrafikaan, dan bahasa.
- 3) Keterbacaan dan kepraktisan LKPD untuk mendukung implementasi model pembelajaran *TripleChem* bermuatan kearifan lokal pada materi laju reaksi

1.6. Manfaat Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan dampak baik dalam proses belajar mengajar pelajaran kimia ke depannya, baik secara teoritis maupun praktis.

1) Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkuat teori model pembelajaran *TripleChem* dan pengetahuan lokal dalam LKPD tentang laju reaksi, khususnya submateri faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi.

2) Manfaat Praktis

a) Bagi siswa

Penelitian ini digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep laju reaksi dengan melibatkan kearifan lokal dalam LKPD.

b) Bagi guru kimia

Temuan penelitian dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi tentang model pembelajaran *TripleChem*, yang mencakup pengetahuan lokal dan referensi untuk menerapkan elemen pembelajaran yang berdampak pada laju reaksi.

c) Bagi peneliti

Penelitian ini digunakan sebagai referensi dalam melakukan penelitian mengenai pengembangan LKPD untuk mendukung model pembelajaran *TripleChem* bermuatan kearifan lokal pada materi lainnya.

