

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu perubahan atau perkembangan pendidikan merupakan hal yang memang harus terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan. Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tidak hanya mempersiapkan peserta didiknya untuk mendapatkan suatu profesi atau jabatan, tetapi juga dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Trianto, 2011). Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab (UU RI Nomor 20 Tahun 2003).

Ilmu kimia adalah salah satu mata pelajaran sains yang wajib di Sekolah Menengah Atas (SMA), dan memiliki karakteristik perpaduan antara teori dan aktivitas ilmiah. Pemahaman konsep teori dapat diberikan kepada siswa melalui penjelasan berbantuan media pembelajaran yang sesuai, sedangkan aktivitas ilmiah berupa penelitian atau eksperimen harus dipraktekkan untuk mendorong siswa belajar menemukan. Oleh karena itu, seorang guru kimia dalam menyajikan materi kimia pada pembelajaran sebaiknya harus menggunakan alat bantu berupa media yang sesuai dengan kebutuhan terhadap karakteristik materi pelajaran kimia itu sendiri (Istiana dkk., 2015). Konsep ilmu kimia sebagian besar bersifat abstrak dan kompleks, sehingga dianggap sulit untuk dipelajari, salah satunya materi kesetimbangan kimia (*chemical equilibrium*).

Keseimbangan kimia adalah salah satu materi pokok bahasan pada mata pelajaran kimia di kelas XI SMA IPA, yang memiliki konsep bersifat abstrak, konsep yang berkenaan dengan peristiwa submikroskopik, sehingga siswa harus dan wajib memahami keseimbangan kimia yang merepresentasikan secara submikroskopik (Karpudewan, et al., 2015). Keseimbangan kimia juga menjelaskan terjadinya proses perubahan molekul zat yang dipengaruhi oleh perubahan konsentrasi, tekanan atau volume dari molekul dan perubahan suhu (Chang, 2008). Dalam menggambarkan suatu alur proses perubahan maka dibutuhkan media pembelajaran yang tepat sesuai kebutuhan, untuk membantu siswa dalam pemahaman yang tinggi agar paham apa dan bagaimana proses itu terjadi dalam konsep yang bersifat abstrak.

Menurut Slameto (2010) faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang dimaksud adalah faktor jasmani seperti kesehatan dan faktor psikologis seperti bakat, minat, intelegensi, dan kesiapan. Dari beberapa faktor psikologis yang telah disebutkan salah satunya adalah minat. Orang yang tidak memiliki minat pada mata pelajaran tertentu sulit untuk mencapai keberhasilan belajar yang optimal. Minat sebagai pernyataan psikis yang menunjukkan adanya pemusatan perhatian terhadap suatu materi pelajaran karena obyek tersebut menarik bagi dirinya. Minat belajar adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap suatu gairah keinginan untuk suatu perubahan yang terjadi pada seseorang dalam melaksanakan kegiatan (belajar) amat bergantung dari kapasitas yang dimiliki. Pemusatan perhatian dalam proses pembelajaran sangat diperlukan, karena kehadiran minat belajar dalam pribadi seseorang akan merangsang keinginan untuk belajar yang lebih besar (Muldayanti, 2013). Minat belajar terbukti memiliki pengaruh yang besar terhadap prestasi belajar siswa (Karina, dkk, 2017), karena jika bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya (Rusmiati, 2017), yang berakibat siswa akan segan untuk belajar dan tidak memperoleh kepuasan dari pelajaran itu (Riwahyudin, 2015) yang kemudian akan berdampak pada hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi pra penelitian yang telah dilakukan kepada beberapa siswa kelas XI MIPA yang bersekolah di SMA Negeri 1 Sei Suka, Kimia merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang dianggap sulit oleh para siswa. Salah satu materi yang dianggap sulit oleh siswa adalah materi kesetimbangan kimia, dimana laju reaksi maju dan balik dari suatu zat adalah sama besarnya, dengan konsentrasi reaktan dan produk tidak berubah seiring dengan berjalannya waktu. Dalam menggambarkan dan menjelaskan alur proses perubahan tersebut dibutuhkan suatu model dan media pembelajaran yang tepat dan sesuai kebutuhan, agar siswa dapat terbantu dalam pemahaman yang tinggi dan mendalam, paham apa dan bagaimana proses reaksi kesetimbangan itu dapat terjadi dalam konsep yang bersifat abstrak. Dengan adanya anggapan bahwa pelajaran kesetimbangan kimia itu sulit dipelajari karena memiliki konsep yang bersifat abstrak, membuat siswa cepat merasa jenuh dan kurang tertarik mengikuti pembelajaran dengan baik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di SMA Negeri 1 Sei Suka juga diketahui bahwa dalam mempelajari materi kimia khususnya pada materi kesetimbangan kimia, pembelajaran sering dilakukan dengan model pembelajaran konvensional yaitu pembelajaran dengan metode ceramah, tanya jawab, pemberian latihan / tugas menyebabkan siswa tidak terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini guru masih menjadi sumber informasi utama (*Teacher Centered Learning*). Selain itu, suasana yang membosankan membuat siswa kurang memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru. Untuk mengatasi hal tersebut maka penting bagi guru mencari cara yang lebih efektif dan efisien dengan tujuan agar siswa dapat termotivasi untuk mempelajari materi kesetimbangan kimia.

Salah satu langkah tepat yang dapat dilakukan guru adalah dengan cara menerapkan model pembelajaran dan menggunakan suatu media pembelajaran dengan tepat dan benar sesuai kebutuhan, sehingga konsep-konsep materi kesetimbangan kimia akan lebih dikongkritkan dan dapat lebih disederhanakan. Dengan demikian melalui penerapan model pembelajaran seperti model *Problem Based Learning* (PBL) dan *Learning Cycle 5E* pada materi kesetimbangan kimia, diharapkan akan dapat lebih memotivasi siswa untuk belajar, dan dengan sendirinya akan dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa.

Problem Based Learning adalah model pembelajaran yang menempatkan siswa berfikir kritis terhadap masalah yang muncul dalam proses pembelajaran dan mampu menyelesaikan masalah tersebut secara kelompok atau individu. Masalah yang muncul dalam model pembelajaran ini adalah masalah di kehidupan sehari-hari. Beberapa penelitian yang dilakukan oleh peneliti pendahulu yang telah menerapkan model PBL, yaitu dalam penelitian Jami (2020) menunjukkan bahwa penerapan model PBL terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi asam basa hingga mencapai kriteria ketuntasan yang telah ditentukan serta mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar di dalam kelas. Penelitian Janah, dkk (2018) menunjukkan bahwa penerapan model PBL berpengaruh terhadap hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa pada materi hidrolisis garam. Penelitian Siregar, WD dan Simatupang L (2020) menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model PBL lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model *Direct Instruction*. Penelitian Al-Fikry, dkk (2018) menyatakan bahwa model PBL secara signifikan lebih baik dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik dibandingkan model konvensional.

Pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan pendekatan saintifik dan aspek konstruktivisme dapat didukung dengan pengaplikasian salah satu model pembelajaran yaitu *Learning Cycle 5E* (Wena, 2013). Pembelajaran dengan model *Learning Cycle 5E* mewadahi siswa untuk secara aktif membangun konsep-konsepnya sendiri dengan cara berinteraksi dengan lingkungan fisik maupun sosial (Ikhtiarianti, dkk, 2015). Tahap-tahap *Learning Cycle 5E* meliputi fase *engagement*, fase *exploration*, fase *explanation*, fase *elaboration* dan fase *evaluation*. Proses pembelajaran dengan model *Learning Cycle 5E* dapat meningkatkan kinerja ilmiah siswa, termasuk pengetahuan dan tingkat pemahaman. Persepsi siswa terhadap kegiatan belajar juga akan berdampak positif (Liu, dkk, 2009).

Beberapa penelitian yang dilakukan oleh peneliti pendahulu yang telah menerapkan model *Learning Cycle 5E*, yaitu dalam penelitian Tuna dan Kacar (2013) menyimpulkan bahwa prestasi akademik siswa yang diterapkan model

Learning Cycle 5E dalam pembelajaran lebih baik daripada siswa yang diterapkan model tradisional. Penelitian sebelumnya terkait dengan penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap Peningkatan Kualitas Proses dan Hasil Belajar mengungkapkan bahwa penerapan siklus belajar 5E (*Learning Cycle 5E*) disertai LKS dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa (Utami, dkk, 2013). Hal ini dikarenakan dalam *Learning Cycle 5E*, siswa dapat mempelajari materi secara bermakna dengan bekerja dan berfikir, pengetahuan dikonstruksi dari pengalaman siswa melalui penyelidikan dan penemuan untuk memecahkan masalah, kemudian siswa dapat mengungkapkan konsep yang sesuai dengan pengalamannya dan menggunakan pemahaman yang telah diperoleh untuk memecahkan permasalahan lain yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Guru lebih banyak bertanya daripada memberi tahu. Dalam pembelajaran dengan *Learning Cycle 5E* siswa aktif bertanya, menjawab, mengerjakan soal ke depan, dan berdiskusi kelompok untuk memecahkan permasalahan dan menemukan konsep sendiri bersama kelompoknya sehingga akan memicu peningkatan rasa ingin tahu siswa dan minat siswa untuk belajar (Utami, dkk, 2013).

Selain model pembelajaran, perlu digunakan media pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan semangat belajar dan memudahkan siswa dalam mengamati dan mengikuti proses pembelajaran di kelas. Pembelajaran saat ini membutuhkan media pembelajaran yang menarik dan fleksibel seperti media berbasis digital untuk menyampaikan pembelajaran yang sulit untuk dijelaskan seperti materi yang abstrak. Media pembelajaran interaktif dalam bentuk digital dapat dibuat dengan bantuan aplikasi yang mendukung. Salah satu aplikasi yang dapat digunakan adalah *iSpring*. Media pembelajaran *iSpring* diintegrasikan ke dalam *Microsoft Power Point*. Dengan memanfaatkan *iSpring* siswa tidak perlu mencatat sajian materi yang disajikan di kelas, mereka dapat membawa *file* sajian *Power Point* guru yang tidak hanya berisi sajian yang dirancang guru selama pembelajaran, tetapi juga berisi rekaman penjelasan guru baik visual maupun grafis. Selain bahan presentasi, penggunaan media *iSpring* memungkinkan guru mengisi *slide power point* dengan soal kuis atau latihan baik yang berbentuk pilihan ganda maupun tes uraian. Pada soal kuis tersebut, guru juga dapat memberikan umpan balik (*feedback*) sebagai respon atau jawaban siswa (Kartono, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Faiqotul Himmah (2017) menggunakan media *iSpring Suite 8* terhadap siswa di SMPN 1 Puri Mojokerto tahun pembelajaran 2016/2017 pada materi zat aditif praktis memperoleh peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa. Hasil penelitian tersebut dilihat dari pembelajaran dengan persentase skor rata – rata sebesar 93,9 % dengan kriteria sangat layak dan respon positif siswa sebesar 98,33% dengan kriteria sangat layak.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Keseimbangan Kimia Di SMA”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka yang menjadi identifikasi masalah adalah :

1. Pandangan siswa yang menganggap bahwa mata pelajaran kimia sulit, kompleks dan abstrak khususnya pada materi keseimbangan kimia.
2. Ketidakesesuaian model pembelajaran yang digunakan oleh guru pada materi keseimbangan kimia.
3. Rendahnya minat belajar siswa terhadap mata pelajaran kimia.

1.3. Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan pada penelitian ini, maka diperlukan batasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI Semester Ganjil di SMA Negeri 1 Sei Suka T.A 2021/2022 dengan kurikulum yang digunakan adalah Kurikulum 2013.
2. Hasil belajar siswa yang diukur mencakup aspek kognitif yang terdiri dari C1 (hafalan), C2 (pemahaman), C3 (penerapan), dan C4 (analisis) dan dinyatakan dengan nilai tes yang diperoleh dari nilai *posttest*.

3. Minat belajar siswa yang diukur mencakup rasa senang, perhatian, ketertarikan dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran Kimia.
4. Materi yang diajarkan adalah Kestimbangan Kimia di kelas XI SMA Negeri 1 Sei Suka tahun ajaran 2021/2022.

1.4. Rumusan Masalah

Untuk memberikan arah penelitian yang lebih spesifik maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata nilai hasil belajar siswa kelas XI MIPA yang diberi pembelajaran dengan model pembelajaran yang bervariasi pada materi Kestimbangan Kimia?
2. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata nilai hasil belajar siswa kelas XI MIPA dengan minat belajar yang bervariasi pada materi Kestimbangan Kimia?
3. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan minat belajar terhadap nilai hasil belajar siswa pada materi Kestimbangan Kimia?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui perbedaan yang signifikan rata-rata nilai hasil belajar siswa kelas XI MIPA yang diberi pembelajaran dengan model pembelajaran yang bervariasi pada materi Kestimbangan Kimia.
2. Untuk mengetahui perbedaan yang signifikan rata-rata nilai hasil belajar siswa kelas XI MIPA dengan minat belajar yang bervariasi pada materi Kestimbangan Kimia.
3. Untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran dengan minat belajar terhadap nilai hasil belajar siswa pada materi Kestimbangan Kimia.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain adalah :

1. Bagi peneliti

Model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Learning Cycle 5E* yang digunakan dapat memberikan tambahan wawasan ilmu pengetahuan dan keterampilan dalam membuat rangkaian pembelajaran serta meningkatkan kompetensinya sebagai calon guru. Selain itu, peneliti dapat memperoleh pengalaman langsung dalam memilih model yang tepat untuk suatu pokok bahasan Kesetimbangan Kimia.

2. Bagi guru kimia

Penelitian ini dapat menambah wawasan bagi guru tentang model pembelajaran sehingga dapat memancing motivasi, kreativitas dan inovasi guru dalam memilih model pembelajaran yang tepat, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan kinerja guru.

3. Bagi siswa

Penelitian ini bermanfaat bagi siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi kimia dan model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa dalam pokok bahasan Kesetimbangan Kimia. Selain itu penelitian ini dapat menambah minat siswa untuk belajar dan menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Sebagai bahan kajian dan literatur untuk penelitian selanjutnya.

1.7. Definisi Operasional

Adapun definisi operasional dalam penelitian adalah :

1. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah salah satu model pembelajaran berbasis masalah yang disajikan pada awal pembelajaran dengan tujuan untuk melatih siswa

menyelesaikan masalah dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah.

2. *Learning Cycle 5E* adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa yang akan mewadahi siswa untuk secara aktif membangun konsep-konsepnya sendiri dengan cara berinteraksi dengan lingkungan fisik maupun sosial. Tahap-tahap *Learning Cycle 5E* meliputi fase *engagement*, fase *exploration*, fase *explanation*, fase *elaboration* dan fase *evaluation*.
3. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil kegiatan siswa berupa nilai *posttest* yang mencakup aspek kognitif yang terdiri dari C1 (hafalan), C2 (pemahaman), C3 (penerapan), dan C4 (analisis) dan dinyatakan dengan nilai tes atau angka.
4. Minat belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah rasa ingin, rasa senang, perhatian, ketertarikan dan keterlibatan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran.
5. Materi Keseimbangan Kimia dalam penelitian ini adalah materi Keseimbangan Kimia yang mencakup semua subpokok materi mulai dari keseimbangan dinamis, tetapan keseimbangan, pergeseran keseimbangan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta perhitungan dan penerapan keseimbangan kimia.