

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan sangat penting perannya dalam menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. SDM yang berkualitas tentunya harus dibarengi dengan proses pembelajaran yang berkualitas juga. Dalam undang-undang No. 20 Tahun 2003, tentang sistem pendidikan nasional, pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan Negara. Dalam proses belajar mengajar, diharapkan pendidik dapat menyampaikan materi yang diajarkan dan memberi fasilitas dalam belajar, sedangkan siswa dapat memahami materi yang diajarkan. Sehingga proses pembelajaran dapat berjalan seperti yang diharapkan, (Qholby & Lazulva, 2020) karena belajar merupakan kegiatan penting yang dilakukan setiap orang secara maksimal untuk dapat menguasai atau memperoleh sesuatu (Junaedi, 2019). Belajar dinilai suatu proses berorientasi pada kepada tujuan, dan belajar melalui berbagai pengalaman (Siburian, Rampe, & Lombok, 2021).

Kimia merupakan produk pengetahuan alam yang berupa fakta, teori, prinsip, dan hukum dari proses kerja ilmiah. Jadi, dalam pelaksanaan pembelajaran harus mencakup tiga aspek utama yaitu produk, proses, dan sikap ilmiah. Siswa sering kali kesulitan memahami materi kimia karena bersifat abstrak dan kompleks. Kesulitan tersebut dapat menyebabkan rendahnya pemahaman mahasiswa mengenai berbagai konsep kimia. Kimia adalah ilmu eksperimental yang berarti bahwa dalam belajar kimia tidak cukup hanya dengan mendengar dan membacanya, tetapi perlu dilakukan kegiatan belajar seperti praktikum yang akan membantu membangun pengetahuan siswa tentang materi yang sedang dipelajari. Secara umum kegiatan praktikum adalah penampilan yang ditunjukkan oleh guru atau siswa dalam bentuk demonstrasi dan percobaan oleh siswa yang dilakukan

secara terus menerus di laboratorium melalui percobaan atau proyek (Muliaman & Mellyzar, 2020).

SMA Negeri 2 Medan merupakan salah satu pendidikan menengah atas yang ada di lingkungan kota Medan. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru kimia di SMA Negeri 2 Medan didapatkan bahwa sekolah tersebut menggunakan kurikulum 2013 namun sudah mengarah ke kurikulum merdeka belajar. Merdeka belajar adalah kebijakan terobosan yang diluncurkan Menteri Pendidikan Nadiem Makarim, yang bertujuan untuk mengembalikan otoritas pengelolaan pendidikan kepala sekolah dan pemerintah daerah (Hutabarat, Elindra, & Harahap, 2022). Merdeka belajar adalah sebuah gagasan yang membebaskan para pengajar dan murid pada memilih sistem pembelajaran. Tujuan merdeka belajar, yakni membentuk pendidikan yang menyenangkan bagi siswa dan guru lantaran selama ini pendidikan pada Indonesia lebih menekankan dalam aspek pengetahuan dari pada aspek keterampilan. Merdeka belajar juga menekankan dalam aspek pengembangan karakter yang sinkron menggunakan nilai-nilai bangsa Indonesia (Armadani, Kartika Sari, Abdullah, & Setiawan, 2023).

Sebagian guru di SMA Negeri 2 Medan masih menggunakan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran yaitu pembelajaran dengan metode ceramah menyebabkan siswa tidak terlibat langsung dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran yang digunakan selama pembelajaran berupa buku pelajaran, video pembelajaran, dan *Power Point*. Hal ini menyebabkan minat belajar dan pemahaman siswa pada mata pelajaran kimia cukup rendah. Selain itu, rendahnya minat belajar siswa ini dikarenakan banyak siswa yang belum berani mengungkapkan gagasan dan ide-ide baru mereka, dan kurangnya wadah untuk mengekspresikan dan berpendapat sesuai dengan kreatifitas masing-masing anak. Sehingga dalam kegiatan pembelajaran perlu menciptakan inovasi kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan mendorong anak untuk mampu mengekspresikan kreatifitas serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Rendahnya minat belajar siswa mengakibatkan nilai yang didapat kurang memuaskan. Hal ini diketahui dari hasil ujian siswa dimana masih didapati beberapa siswa yang nilainya berada dibawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimum

(KKM). KKM mata pelajaran kimia di SMA Negeri 2 Medan yaitu 75. Sebagian besar siswa menganggap bahwa mata pelajaran kimia sulit, kompleks dan abstrak. Mereka mengaku lebih mudah dalam memahami pelajaran kimia melalui kegiatan praktikum. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran kimia menjadi lebih nyata.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, sebagai upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut sehingga dapat mendorong siswa berperan aktif dan belajar lebih optimal, maka penggunaan model pembelajaran akan lebih baik. Model yang dapat diterapkan dan sesuai dengan materi koloid adalah *Project Based Learning* (Muliaman & Mellyzar, 2020). Salah satu strategi pembelajaran yang dianggap dapat mengubah kemampuan kimia adalah pembelajaran berbasis proyek. Model *PjBL* memiliki kelebihan yang terletak pada penerapannya yang melibatkan siswa agar aktif dalam mengerjakan sebuah proyek yang bermanfaat untuk menyelesaikan permasalahan masyarakat atau lingkungan. Siswa dilatih untuk melakukan analisis terhadap permasalahan, kemudian melakukan eksplorasi, mengumpulkan informasi, interpretasi, dan penilaian mengerjakan proyek yang terkait dengan permasalahan yang dikaji. Sehingga pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk membuat proyek yang dapat dimanfaatkan untuk mengatasi masalah. Model *PjBL* merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek (kegiatan) sebagai inti pembelajaran. Dalam setiap kegiatan yang dilakukan siswa akan mendapat pengalaman secara langsung yang nantinya dapat meningkatkan hasil belajar anak. Melalui model *PjBL* diharapkan hasil belajar peserta didik pada materi yang diajarkan dapat meningkat dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan semestinya (Gultom & Muchtar, 2022). Model pembelajaran berbasis proyek merupakan metode pembelajaran yang mengacu pada filosofis konstruktivisme, yaitu pengetahuan merupakan hasil konstruksi kognitif melalui suatu aktivitas siswa yang meliputi keterampilan maupun sikap ilmiah siswa sehingga siswa dapat mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri dan bermakna melalui pengalaman yang nyata (Guo, Saab, Post, & Admiraal, 2020).

Penelitian menggunakan model *PjBL* dalam pembelajaran sudah banyak dilakukan, penelitian yang dilakukan mendapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar

siswa di kelas X yang mana dapat dilihat dari hasil Uji N- Gain dengan gain score 0.433, yang berarti terdapat peningkatan hasil belajar dengan kategori sedang (Anwar, Fadillah, & Syam, 2021). Penelitian lain tentang model pembelajaran berbasis proyek juga menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Hal ini terlihat pada perolehan nilai $t_{hitung} = 9,91 > t_{tabel} = 1,669$ dan nilai N-gain kelas eksperimen 0,77 dengan kategori tinggi, sedangkan N-gain kelas kontrol yaitu 0,56 dengan kategori sedang (Gultom & Muchtar, 2022). Kemudian penelitian yang serupa dilakukan oleh Ratnawati & Praptomo (2023) menunjukkan hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan. Hasil *posttest* menunjukkan 13 peserta didik berpredikat sangat baik, 10 peserta didik berpredikat baik, dan 2 peserta didik berpredikat cukup. Hal ini berarti 92% hasil belajar siswa mengalami peningkatan dalam kategori baik dan sangat baik dan sebesar 8% dalam kategori cukup.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul **Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Materi Koloid di SMAN 2 Medan.**

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.
2. Model pembelajaran yang digunakan masih terbatas pada model pembelajaran konvensional yaitu pembelajaran dengan metode ceramah yang menyebabkan siswa tidak terlibat langsung dalam proses pembelajaran.
3. Rendahnya hasil belajar siswa pada 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 genap di SMA Negeri 2 Medan T.A 2022/2023 dengan kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013.
2. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Project Based Learning*.
3. 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.
4. Materi yang diajarkan adalah koloid di kelas XI SMA.

1.4. Rumusan Masalah

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

Apakah hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model *Project Based Learning* lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model konvensional?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah: Untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model *Project Based Learning* lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model konvensional.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain adalah:

1. Bagi peneliti

Model pembelajaran *Project Based Learning* 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 koloid.

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 koloid. Selain itu penelitian ini dapat menambah minat siswa untuk belajar dan menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran.

4. Bagi Peneliti lain

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

