

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran kimia merupakan mata pelajaran yang selalu dipandang sulit bagi peserta didik tingkat menengah atas karena konsep pembelajaran yang bersifat kompleks dan abstrak (Safitri, 2024). Kenyataannya, mata pelajaran kimia ini sangat luas hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Kesulitan pembelajaran kimia ini biasanya tergantung dari cara guru mengajar di kelas serta minat belajar peserta didik saat belajar. Dengan demikian, adanya upaya yang dilakukan untuk menghilangkan pandangan peserta didik terhadap pembelajaran kimia yang dirasa cukup sulit yaitu perlu adanya pembelajaran yang lebih variatif, inovatif, kreatif serta bermakna dengan kesempatan yang diberikan kepada peserta didik untuk berperan aktif saat pembelajaran berlangsung di kelas (Septiyani, 2015).

Menurut Sakti & Luthfiyah (2024) untuk meningkatkan kompetensi peserta didik dalam belajar, perlu adanya pembelajaran berdiferensiasi oleh guru agar sesuai dengan bakat, minat serta kreativitas yang melekat pada diri peserta didik. Dengan pembelajaran berdiferensiasi, peserta didik memiliki ruang dalam menentukan pengalaman belajar sehingga proses pembelajarannya dapat lebih menyenangkan (Rompis, 2023). Menurut Kamal (2021) pembelajaran berdiferensiasi merupakan sebuah upaya dalam penyesuaian pembelajaran terhadap minat belajar, profil belajar, dan kesiapan belajar peserta didik di kelas untuk memenuhi kebutuhan belajar individu agar tercapai peningkatan hasil

belajar. Menurut Basir dkk. (2023) pembelajaran berdiferensiasi mempunyai salah satu prinsip pembelajaran yaitu adanya pengelompokan peserta didik secara fleksibel dan mampu mengasah potensi yang dimiliki peserta didik sehingga dapat mengurangi *learning gap* dengan mengidentifikasi kebutuhan belajar peserta didik yang tepat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Emiliani dkk. (2023) yang mengatakan bahwa terdapat hasil refleksi peserta didik yang awalnya beranggapan bahwa pembelajaran kimia itu susah namun ketika diterapkan pembelajaran berdiferensiasi akhirnya peserta didik menjawab pembelajaran kimia itu menyenangkan dan terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara salah satu guru kimia SMA di Kota Batam (Lampiran 2) mengatakan bahwa guru belum menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) secara berdiferensiasi. Kendala tersebut terjadi dikarenakan kondisi kelas yang ramai dengan jumlah peserta didik antara 45 hingga 50 dalam setiap rombongan belajar, sehingga proses pembelajaran secara berdiferensiasi belum bisa diterapkan. Guru masih dalam tahap belajar untuk menerapkan proses pembelajaran dengan model lainnya yang berdiferensiasi, kondisi tersebut juga mengakibatkan hasil belajar peserta didik masih rendah. Dengan demikian, sesuai dengan penelitian Meutia (2020) pendidik dituntut untuk berperan aktif dalam memilih model pembelajaran bervariasi sesuai dengan kebutuhan oleh peserta didik yang akan diterapkan di kelas.

Selanjutnya hasil wawancara oleh peserta didik diperoleh hasil bahwa 47,62% peserta didik kesulitan menentukan nama senyawa hidrokarbon (alkana,

alkena, alkuna), menentukan letak atom C (primer, sekunder, tersier), serta menentukan isomerisasi seperti yang tertera pada Lampiran 3. Senyawa hidrokarbon merupakan salah satu pokok materi penting secara umum untuk dipelajari. Sedangkan terdapat 52,38% peserta didik kesulitan dalam memahami konsep pada beberapa materi, seperti termokimia, sistem periodik unsur, asam-basa, stoikiometri, dan sifat koligatif larutan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Septiyani (2015) materi hidrokarbon merupakan materi dengan pemahaman konsep yang dibutuhkan lebih mendalam, jikalau peserta didik belum memahami konsep maka akan kesulitan untuk mempelajari materi.

Menurut Ashilah dkk. (2023) peserta didik yang memiliki aspek intelektual, gaya, minat, dan motivasi belajar yang berbeda tidak dapat meraih potensi terbaiknya dalam belajar ketika pembelajaran dilaksanakan hanya dengan satu metode pembelajaran saja, misalnya pembelajaran gaya belajar kinestetik tidak dapat belajar optimal jika proses pembelajaran menggunakan media yang sama dengan gaya belajar visual begitupun sebaliknya, maka akan mengakibatkan kepada rendahnya hasil belajar peserta didik. Dengan demikian, perlu adanya penerapan model pembelajaran secara berdiferensiasi untuk peserta didik belajar yang disesuaikan oleh guru terhadap gaya belajar dan minat belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di salah satu SMA di Kota Batam terlihat 18,18% peserta didik sudah berpartisipasi aktif dalam berpendapat, bertanya maupun merespon pertanyaan dari guru. Selain itu, ketika kegiatan diskusi kelompok interaksi antar peserta didik selama proses

pembelajaran juga masih belum terlihat. Berdasarkan hasil nilai ulangan pada materi senyawa hidrokarbon kelas XI IPA TP 2023/2024 (Lampiran 4) terlihat bahwa hanya 34,1% di kelas XI IPA 8 dan 31,1% di kelas XI IPA 9 yang berhasil mencapai ketuntasan, artinya lebih dari 50% peserta didik masih belum memahami dan berhasil mencapai ketuntasan dalam pembelajaran senyawa hidrokarbon. Hasil nilai ulangan yang diperoleh peserta didik ini menunjukkan nilai yang rendah. Rendahnya nilai ulangan mencerminkan adanya kesenjangan dalam proses kegiatan belajar mengajar yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik secara keseluruhan. Menurut Thurrodliyah dkk. (2023) mengatakan bahwa suatu proses pembelajaran di kelas akan menjadi landasan kualitas dari hasil belajar yang diperoleh peserta didik.

Menurut Meutia (2020) pemilihan keberagaman model dan pendekatan yang tepat sangat penting untuk menarik perhatian peserta didik agar terjadi peningkatan dengan prestasi atau hasil belajar di sekolah. Menurut Saputra dkk. (2023) model PBL dapat diterapkan dalam proses KBM di kelas menyediakan situasi untuk meningkatkan keterampilan peserta didik berpikir kritis dan analisis dalam memecahkan masalah yang dekat dengan kehidupan nyata sehingga akan menumbuhkan budaya berpikir kritis pada peserta didik. Dalam pembelajaran ini, guru berperan aktif sebagai pemberi studi kasus dan fasilitator dalam proses penyelidikan serta interaksi peserta didik (Sofiani, 2022). Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan oleh Pahdianti dkk. (2023) bahwa penerapan model PBL berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran kimia. Oleh karena itu, penting untuk melihat

Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan Pendekatan Berdiferensiasi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Hidrokarbon.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang ditemui berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh model PBL dengan pendekatan berdiferensiasi terhadap hasil belajar peserta didik pada materi hidrokarbon?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi hidrokarbon menggunakan model PBL dengan pendekatan berdiferensiasi?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ada, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh model PBL dengan pendekatan berdiferensiasi terhadap hasil belajar peserta didik pada materi hidrokarbon.
2. Untuk melihat peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi hidrokarbon menggunakan model PBL dengan pendekatan berdiferensiasi.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang peneliti harapkan yaitu adanya manfaat teoritis dan manfaat praktis yang terdiri menjadi empat, seperti manfaat bagi sekolah, bagi guru, bagi peserta didik, dan bagi peneliti lainnya.

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan dengan penelitian ini peneliti mampu menyusun modul ajar dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi menggunakan model PBL dan bahan ajar yang mendukung dalam proses pembelajaran kimia. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memperkuat, memperbarui, dan memperluas konsep model PBL sebagai alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik terutama pada materi hidrokarbon.

2. Manfaat Praktis

Terdapat empat manfaat praktis yang diharapkan, yaitu:

a. Bagi Sekolah

Sebagai referensi dalam menerapkan proses pembelajaran melalui pendekatan berdiferensiasi menggunakan model PBL dalam berbagai mata pelajaran bukan hanya mata pelajaran kimia saja, seperti fisika, biologi, matematika dan lainnya.

b. Bagi Guru

Sebagai rujukan, pengalaman serta pengetahuan baru dalam merancang dan melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar dengan berpusat kepada peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar kognitif menggunakan pembelajaran berdiferensiasi di sekolah.

c. Bagi Peserta Didik

Menghasilkan pembelajaran kimia pada materi hidrokarbon yang lebih menyenangkan dan menciptakan pembelajaran yang aktif dalam upaya peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik.

d. Bagi Peneliti Lainnya

Menjadi referensi dalam menerapkan model PBL berdiferensiasi untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi lainnya di kelas XI. Hal ini bisa dijadikan bahan untuk mengajar ketika sudah memasuki pekerjaan sebagai pengajar di dunia pendidikan.

E. Batasan Masalah

Untuk menghindari kesalahan interpretasi istilah yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti menetapkan batasan-batasan masalah. Pembatasan masalah bukan saja diperlukan untuk mempermudah atau menyederhanakan masalah, tetapi juga berguna untuk menetapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitiannya, seperti waktu, biaya, data, dan lainnya.

1. Peneliti hanya menerapkan aspek produk yang berdasarkan gaya belajar peserta didik untuk pembelajaran berdiferensiasi.
2. Pada kelas eksperimen, model pembelajaran yang diterapkan adalah model PBL dengan pendekatan berdiferensiasi, sementara pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran ekspositori.
3. Peneliti menggunakan materi hidrokarbon seperti kekhasan atom karbon, posisi atom karbon, serta penggolongan hidrokarbon alifatik (alkana, alkena, dan alkuna) seperti rumus struktur dan tata nama saja.
4. Kemampuan yang diukur dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif peserta didik sebelum dan sesudah pemberian perlakuan model PBL dengan pendekatan berdiferensiasi.