

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut Herawati dan Muhtadi (2018) kimia merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang mempelajari komposisi dan sifat zat atau materi dari skala atom hingga molekul, serta sifat fisik dari sebagian besar bentuk zat dan materi. Ilmu kimia menjadi salah satu ilmu yang dianggap sulit oleh siswa sekolah menengah atas. Masih terdapat banyak siswa yang tidak mampu memahami konsep kimia dengan baik, hanya saja permasalahan-permasalahan yang dialami oleh siswa tersebut tidak sepenuhnya diketahui oleh tenaga pendidik. Salah satu materi kimia yang harus diajarkan di SMA menurut kurikulum merdeka yaitu Keseimbangan Kimia. Materi keseimbangan kimia diberikan untuk siswa kelas XI SMA. Materi ini merupakan salah satu materi yang cukup membuat siswa merasa kesulitan, karena materi ini menuntut siswa untuk memiliki kemampuan matematis dan pemahaman istilah kimia yang cukup (Basyiroh dkk, 2022)

Purnasari dan Sadewo (2020) mengemukakan bahwa proses pembelajaran tidak dapat berjalan dengan sendirinya tanpa peran serta pendidik, oleh sebab itu dalam perencanaan guna menunjang pelaksanaan pembelajaran perlu dicermati pemilihan model maupun metode dan pemilihan media ajar. Pada saat ini proses pembelajaran masih menggunakan model konvensional dimana lebih didominasi oleh guru, sehingga pembelajaran cenderung monoton yang menyebabkan siswa merasa jenuh. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi malas belajar dan menjadi pasif serta dapat mengurangi hasil belajar siswa terhadap pembelajaran. Dari hasil observasi berupa wawancara dengan guru kimia di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan diperoleh bahwa hasil belajar siswa terhadap materi keseimbangan kimia masih kurang memuaskan diakibatkan siswa hanya menerima pembelajaran dari guru tanpa memberikan umpan balik terhadap guru seperti bertanya maupun memberikan pendapat terhadap materi yang dijelaskan. Didapat juga bahwa media yang digunakan selama proses pembelajaran berlangsung hanya menggunakan media papan tulis sehingga membuat siswa cenderung bosan dan tidak tertarik terhadap materi yang dijelaskan khususnya pada materi keseimbangan kimia. Saat

guru sedang menjelaskan materi dengan metode ceramah siswa cenderung hanya diam mendengarkan dan tidak ada satupun siswa yang memberikan respon ataupun umpan balik terhadap materi pelajaran yang sedang dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran hanya berpusat pada guru, hal ini dapat mengakibatkan kurangnya minat belajar siswa yang mengakibatkan hasil belajar siswa menurun.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis mencoba menerapkan model pembelajaran yang dapat membuat proses belajar mengajar menjadi lebih menarik serta membuat siswa lebih aktif selama proses belajar mengajar. Selanjutnya siswa diharapkan menjadi lebih tertarik terhadap materi yang diajarkan sekaligus meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi tersebut. Menurut Rivalina dan Siahaan (2020), peran guru secara bertahap telah mengalami pergeseran yaitu dengan meninggalkan model pembelajaran yang berfokus atau berpusat pada guru yang cenderung mendominasi kegiatan pembelajaran ke model pembelajaran yang berfokus pada peserta didik seperti model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran *Discovery Learning*.

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran kimia. Penerapan model PBL menyebabkan siswa dapat mengembangkan sikap ilmiah, aktif dalam proses pembelajaran, mengembangkan hubungan interpersonal dan motivasi dalam bekerja kelompok, menimbulkan motivasi internal untuk belajar dan dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Penerapan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Penerapan model *discovery learning* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, dalam model ini siswa lebih aktif dalam memecahkan untuk menemukan sedang guru berperan sebagai pembimbing memberikan petunjuk cara memecahkan masalah itu, siswa akan dihadapkan pada suatu permasalahan berkaitan dengan kehidupan mereka sehari-hari yang harus mereka cari solusi dari permasalahan tersebut. Salah satu manfaat dari pembelajaran model *discovery learning* adalah model pembelajaran ini dapat membantu siswa memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya (Wahyuni, 2021)

Mardhiah dan Ali Akbar (2018) mengemukakan bahwa proses pembelajaran di kelas akan berlangsung dengan baik apabila guru melakukan berbagai inovasi dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu inovasi yang digunakan adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran adalah komponen yang sangat vital dalam proses pembelajaran, karena media pembelajaran menjadi salah satu faktor penentu berhasil atau tidaknya suatu nilai tersampaikan pada siswa. Media memberikan kontribusi positif dalam suatu proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pemilihan media pembelajaran yang benar-benar disesuaikan dengan karakteristik umum siswa akan memudahkan siswa untuk memahami materi pelajaran yang akan disajikan guru seperti media peta konsep dan *power point* (PPT). Media Peta Konsep adalah salah satu media pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran, untuk menyusun peta konsep dibutuhkan konsep-konsep atau kejadian dan kata penghubung. Bila dua konsep dihubungkan oleh satu atau lebih kata penghubung, terjadilah suatu preposisi. Dalam bentuknya yang paling sederhana suatu peta konsep adalah dua konsep yang dihubungkan oleh satu kata penghubung membentuk suatu preposisi. Media *power point* merupakan bentuk media presentasi dimana slidennya dapat dilihat atau dibuka mulai dari bagian manapun sesuai dengan perintah pengguna. Setiap slide memiliki hubungan ke teks, grafik, gambar dan sebagainya yang memang dihubungkan oleh hubungan yang satu dengan yang lain sehingga memudahkan siswa memahami materi yang dijelaskan (Vegatama, 2019).

Dari hasil penelitian Panggabean, dkk (2022) di SMA Negeri 7 Medan dilaporkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi Keseimbangan Kimia masih rendah, hal ini ditunjukkan dari nilai rata-rata ujian siswa masih banyak yang belum mencapai KKM = 75 sebanyak 70% siswa untuk mata pelajaran kimia di kelas XI IPA di SMA Negeri 7 Medan. Rata-rata nilai hasil belajar siswa pada materi Keseimbangan Kimia ada di rentan nilai 40-70. Pengamatan yang penulis dapatkan saat observasi di SMA Negeri 7 Medan bahwa masih banyak guru, khususnya bidang studi kimia yang mengajar dengan metode ceramah sehingga proses pembelajaran cenderung *teacher centered*. Setelah diterapkannya model

pembelajaran PBL pada materi kesetimbangan kimia di kelas XI IPA SMA Negeri 7 Medan diperoleh rata-rata hasil belajar kimia siswa sebesar 77,03 Rata-rata nilai hasil belajar kimia ini tergolong lebih tinggi dibandingkan dengan nilai KKM mata pelajaran kimia sebesar 75.

Astuti (2019) mengemukakan penerapan model pembelajaran PBL melalui 5 tahapan yaitu; (1) Mengorientasi siswa kepada masalah, (2) Mengorganisasi siswa untuk belajar, (3) Penyelidikan baik secara kelompok maupun individu, (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Dimana pada tahapan ketiga yaitu penyelidikan secara individu, dapat melatih siswa untuk mandiri dan bertanggung jawab pada suatu masalah dengan peranan guru yang selalu membimbing dan mengarahkan proses penyelidikan dengan baik. Hal ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep kesetimbangan kimia yang dibantu dengan media peta konsep. Peningkatan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran PBL dengan menggunakan media peta konsep pada materi kesetimbangan kimia pada siklus II meningkat di bandingkan siklus I, dimana siklus I nilai rata-rata hasil posttest adalah 67,33 dengan ketuntasan belajar siswa hanya mencapai 63,89%. Pada siklus II rata-rata hasil posttest meningkat hingga 77,56 dengan ketuntasan belajar siswa mencapai 86,11%. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep kesetimbangan kimia.

Model pembelajaran *Discovery Learning* merupakan salah satu model yang dapat membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menemukan sesuatu (benda, manusia, atau peristiwa) secara sistematis, kritis, logis, analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Kegiatan model pembelajaran *discovery learning* dilaksanakan melalui prosedur sebagai berikut: (1) *Stimulation*, (2) *Problem statement*, (3) *Data collection*, (4) *Data processing*, (5) *Verification*, dan (6) *Generalization*. Noormaliana (2023) menyatakan bahwa penerapan model *discovery learning* yang dibantu dengan media *power point* mampu meningkatkan hasil belajar pada materi kesetimbangan kimia. Peningkatan hasil belajar tersebut bisa dilihat dari peningkatan hasil belajar pada siklus 1. Pretest dan Posttest mendapat hasil rata-rata 66,7 menjadi 72,1.

Kenaikan nilai yang diperoleh dari nilai rata-rata tersebut dengan selisih 4,3 poin. Pada siklus 2 terjadi peningkatan hasil belajar pada pretest dan posttest dengan hasil rata-rata 78,5 menjadi 88,8. Kenaikan nilai yang diperoleh dari nilai rata-rata tersebut dengan selisih 10,3.

Walaupun penelitian tentang model pembelajaran PBL dan *discovery learning* serta pengaruh media terhadap hasil belajar, tetapi penelitian yang mengkombinasikan pengaruh model pembelajaran dan media yang bervariasi belum banyak dilakukan.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : **“Pengaruh Model Dan Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Keseimbangan Kimia Di SMA”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran kimia khususnya pada topik keseimbangan kimia
2. Pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*) mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa
3. Model dan media pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi sehingga pembelajaran kurang efektif

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup masalah dalam penelitian ini adalah penggunaan model dan media pembelajaran serta pengaruhnya terhadap nilai hasil belajar kimia siswa di SMA

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini, agar lebih terarah dan terfokus yaitu sebagai berikut :

1. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Discovery Learning* (DL) dan *Problem Based Learning* (PBL)
2. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Power Point*

dan Peta Konsep

3. Materi yang diajarkan adalah Keseimbangan Kimia
4. Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan

1.5 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang dikemukakan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah ada interaksi antara model pembelajaran dan media terhadap nilai hasil belajar kimia siswa pada materi Keseimbangan di SMA?
2. Apakah ada pengaruh model pembelajaran terhadap nilai hasil belajar kimia siswa pada materi Keseimbangan di SMA?
3. Apakah ada pengaruh media pembelajaran terhadap nilai hasil belajar siswa pada materi Keseimbangan di SMA?

1.6 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui apakah ada interaksi antara model dan media pembelajaran terhadap nilai hasil belajar kimia siswa pada materi Keseimbangan Kimia di SMA.
2. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran terhadap nilai hasil belajar kimia siswa pada materi Keseimbangan Kimia di SMA.
3. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh media pembelajaran terhadap nilai hasil belajar siswa pada materi Keseimbangan Kimia di SMA.

1.7 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi guru dalam memilih model dan media pembelajaran yang akan diterapkan dalam proses pembelajaran.

2. Bagi siswa

Untuk meningkatkan hasil dan minat belajar siswa khususnya pada materi

Keseimbangan Kimia.

3. Bagi guru lain

Sebagai referensi untuk diterapkan pada materi kimia lain dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa.

4. Bagi peneliti

Sebagai pengalaman langsung kepada peneliti tentang pembelajaran dikelas dengan menerapkan model pembelajaran PBL dan *discovery learning* dengan media yang bervariasi.

5. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi referensi dalam melakukan penelitian selanjutnya.

