

BAB I

PENDAHULUAN

1.2 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran yang menyenangkan agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (Pristiwanti, D., dkk. 2022). Bapak Pendidikan Nasional Indonesia Ki Hajar Dewantara mendefinisikan bahwa arti Pendidikan adalah tuntutan didalam hidup tumbuhnya anak-anak, adapun maksudnya, pendidikan menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapatlah mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya (Ab Marisyah & Firman, R. 2019).

Ilmu kimia merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang diajarkan di sekolah menengah atas (SMA). Tujuan mata pelajaran ilmu kimia di SMA adalah agar siswa memahami konsep –konsep kimia, saling keterkaitan konsep-konsep tersebut dan penerapannya dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari–hari. Guru dalam proses pembelajaran ilmu kimia tidak hanya sebagai pemberi fakta dan konsep tersebut, tetapi juga melatih peserta didiknya (siswa) untuk menemukan fakta dan konsep itu sendiri (Efendi, dkk., 2017). Dengan cabang ilmu lain, ilmu kimia cukup sulit untuk disampaikan dan cukup sering dianggap menakutkan bagi beberapa siswa, salah satunya ialah pada materi kesetimbangan kimia. Pada akhirnya, ilmu kimia bukan merupakan mata pelajaran favorit dan minat siswa untuk memperdalam bidang ilmu kimia. Di Universitas, kimia menjadi rendah dibandingkan dengan bidang fisika, biologi dan teknologi kimia.

Kesetimbangan kimia merupakan konsep abstrak atau terdefinisi dengan contoh konkrit yang memerlukan pemahaman pada fenomena makro, submikroskopik, serta keterhubungan ketiga levelnya (Helsy & Andriyani, 2017). Dalam pembelajaran kimia meliputi tiga level representasi, yaitu makroskopis,

mikroskopis dan simbolik. Dari ketiga level tersebut, pada materi kesetimbangan kimia konsep yang paling tinggi dalam pemahaman peserta didik yaitu makroskopik dan paling rendah yaitu mikroskopik (Amarlita & Sarfan, 2016).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa siswa seringkali mengalami kesulitan dalam memahami materi kimia, terutama pada materi kesetimbangan kimia yang meliputi faktor-faktor yang mempengaruhi dan prinsip Le Chatelier. Salah satu penelitian yang membahas masalah ini dilakukan oleh Ristiyani, E., & Bahriah. E. f., (2016) menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep kimia karena konsep kimia cukup abstrak disertai dengan hitung – hitungan dan reaksi kimia selain itu materi kimia merupakan materi yang relatif baru sehingga materi kimia dianggap sulit oleh siswa. Penelitian lain yang dilakukan oleh Basyiroh, U., dkk. (2022) juga menunjukkan hasil yang serupa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konsep ilmu kimia yang abstrak membuat siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi kimia terutama pada bagian matematis kimia sehingga dianggap siswa harus memiliki kemampuan berpikir yang tinggi untuk memahami materi kesetimbangan kimia ini. Berdasarkan penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemahaman siswa pada materi kesetimbangan kimia masih perlu ditingkatkan, terutama dalam memahami faktor-faktor yang mempengaruhi dan prinsip Le Chatelier. Oleh karena itu, diperlukan motivasi yang tinggi dan media pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi ini dengan model pembelajaran yang tepat untuk mengajarkan peserta didik.

Motivasi dalam pengertian yang berkembang di masyarakat sering kali disamakan dengan 'semangat', dan hasil belajar adalah suatu hasil yang dicapai oleh seorang individu dalam mengembangkan kemampuannya melalui proses yang dilakukan dengan usaha dengan kemampuan kognitif, afektif, psikomotor dan campuran yang dimilikinya untuk memperoleh suatu pengalaman dalam kurun waktu yang relatif lama sehingga seorang individu tersebut mengalami suatu perubahan dan pengetahuan dari apa yang diamati baik secara langsung maupun tidak langsung yang akan melekat pada dirinya secara permanen, hasil belajar dapat dilihat dari nilai evaluasi yang diperoleh siswa (Rahman, S. (2022). Motivasi menjadi dasar bagi siswa untuk dapat memperoleh hasil belajar yang

maksimal, dimana hasil belajar selanjutnya akan digunakan sebagai dasar penentuan pencapaian kompetensi yang diharapkan. Nilai yang diperoleh dalam hasil belajar juga menentukan ketuntasan belajar siswa yang berpengaruh pada naik tidaknya siswa ke jenjang berikutnya. Adanya motivasi yang baik dalam proses belajar akan mendapatkan hasil yang baik pula. Jika ada usaha yang tekun serta dilandasi motivasi yang kuat, maka seseorang yang belajar akan mendapatkan prestasi yang baik. Intensitas motivasi siswa akan sangat menentukan pencapaian prestasinya dalam belajar. Proses pembelajaran motivasi merupakan salah satu aspek dinamis yang sangat penting (Emda, 2018). Sering terjadi siswa yang kurang berprestasi bukan disebabkan oleh kemampuannya yang kurang, akan tetapi dikarenakan tidak adanya motivasi untuk belajar sehingga ia tidak berusaha untuk mengarahkan segala kemampuannya.

Pembelajaran sebagai proses interaksi antara siswa dengan guru dan sumber belajar lainnya perlu didukung dengan penggunaan media yang tepat. Media pembelajaran yang baik harus menarik perhatian siswa, dapat mengembangkan minat siswa, sesuai dengan karakteristik siswa, sesuai dengan gaya belajar siswa, dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai (Lutfi, 2017). Semakin baik media pembelajaran maka semakin baik dan maksimal kemampuan siswa dalam menerima dan mencerna materi dalam pembelajaran. Pada penelitian ini akan digunakan media pembelajaran animasi dan simulasi interaktif. Mengembangkan dan meningkatkan minat belajar siswa dapat diimplementasikan dengan memberikan sentuhan yang berbeda dalam proses pembelajaran, seperti dengan menggunakan animasi untuk belajar. Animasi dapat dengan jelas menyajikan kejadian yang berubah seiring berjalannya waktu, seperti gerak, proses dan prosedur. Ini memberikan dukungan eksternal bagi peserta didik. Media pembelajaran animasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam bidang kimia (Harahap, L. K., & Siregar, A. D. 2020). Penelitian yang dilakukan oleh (Ningsih, dkk., 2019) juga menunjukkan bahwa penggunaan media simulasi interaktif dalam pembelajaran kimia dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Media pembelajaran yang inovatif dan motivasi pembelajaran dapat memainkan peran penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi kesetimbangan kimia.

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran inovatif seperti animasi dan simulasi interaktif, serta peningkatan motivasi pembelajaran dapat membantu siswa dalam memahami materi kesetimbangan kimia dengan lebih baik dan meningkatkan hasil belajar mereka pada materi tersebut. Penelitian mengenai pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa atau pengaruh media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa sudah banyak dilakukan tetapi untuk memadukan kedua penelitian ini masih sedikit sekali. Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Motivasi Dan Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Kelas XI Pada Materi Kesetimbangan Kimia”**.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Kurangnya pemahaman siswa terhadap materi kesetimbangan kimia, terutama pada faktor-faktor yang mempengaruhi dan prinsip Le Chatelier.
2. Kurangnya motivasi siswa dalam belajar kimia, sehingga siswa kurang aktif dalam kelas dan tidak tertarik dengan materi kimia.
3. Kurangnya media untuk membantu siswa memvisualisasikan reaksi kimia yang kompleks dan abstrak dan memperlihatkan pengaruh konsentrasi senyawa pada kesetimbangan kimia.

1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan diatas, maka yang menjadi ruang lingkup dalam penelitian ini, yaitu untuk melihat pengaruh motivasi dan media pembelajaran terhadap hasil belajar kimia di SMA.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan ruang lingkup diatas, maka perlu batasan masalah agar penelitian ini dapat terarah dan terfokus, yaitu :

1. Model pembelajaran yang digunakan pada materi ini ialah PjBL.
2. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran animasi dan simulasi interaktif.

3. Materi pembelajaran yang digunakan pada penelitian ialah materi kesetimbangan kimia.

1.5 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini, ialah :

1. Apakah ada interaksi antara motivasi dan media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa SMA Kelas XI pada materi kesetimbangan kimia?
2. Apakah ada pengaruh motivasi pembelajaran terhadap hasil belajar siswa SMA kelas XI pada materi kesetimbangan kimia?
3. Apakah ada pengaruh media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa SMA kelas XI pada materi kesetimbangan kimia?

1.6 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan pada penelitian ini, ialah :

1. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara motivasi dan media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa SMA Kelas XI pada materi kesetimbangan kimia.
2. Untuk mengetahui pengaruh motivasi pembelajaran terhadap hasil belajar siswa SMA kelas XI pada materi kesetimbangan kimia.
3. Untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa SMA kelas XI pada materi kesetimbangan kimia.

1.7 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat pada penelitian ini, ialah :

1. Bagi Sekolah

Bagi sekolah penelitian ini dapat menjadi acuan dalam pelaksanaan pembelajaran untuk melihat hasil pembelajaran siswa di sekolah sehingga dapat menghasilkan siswa yang berkualitas dalam materi kimia.

2. Bagi Guru

Bagi guru penelitian ini dapat menjadi acuan dalam pemberian motivasi dan media pembelajaran pada pelaksanaan pembelajaran kimia di kelas.

3. Bagi Siswa

Bagi siswa penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta meningkatkan motivasi siswa dalam belajar kimia.

4. Bagi Peneliti

Sebagai calon guru penelitian ini dapat menambah pengetahuan serta wawasan sekaligus pengalaman dalam memberikan motivasi dan penerapan media pembelajaran di kelas pada materi kimia.

1.8 Defenisi Operasional

1. Model pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini ialah PjBL. Model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam pembelajaran melalui proyek atau tugas yang menuntut mereka untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan dalam konteks yang relevan dengan kehidupan nyata. Model pembelajaran inovatif ini sangat cocok untuk diterapkan pada proses belajar-mengajar pada saat ini. Model ini memungkinkan siswa untuk belajar secara aktif dan mandiri, serta mengembangkan keterampilan sosial seperti kerja sama, komunikasi, dan kepemimpinan (Martin, M. S. I. M. 2022).
2. Media pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini ialah video animasi dan simulasi interaktif phET.
 - a) Video Animasi
Video animasi merupakan video yang didukung dengan gambar-gambar bergerak didalamnya sehingga lebih terlihat menarik bagi siswa (Permatasari et al., 2019). Penggunaan video animasi dalam proses pembelajaran sangat membantu dalam meningkatkan efektifitas serta efisiensi proses pembelajaran dan hasil belajar yang meningkat.
 - b) Simulasi Interaktif phET

PhET adalah simulasi yang dibuat oleh University of Colorado yang berisi simulasi pembelajaran fisika, biologi, dan kimia untuk kepentingan pengajaran di kelas atau belajar individu. Simulasi PhET menekankan hubungan antara fenomena kehidupan nyata dengan ilmu yang mendasari, mendukung pendekatan interaktif dan konstruktivis, memberikan umpan balik, dan menyediakan tempat kerja kreatif (Finkelstein, 2006) dalam . Simulasi PhET yang akan digunakan adalah reaksi reversible. Kelebihan simulasi PhET dapat mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi kesetimbangan kimia dengan menggeser-geser suhu dan menentukan besarnya jumlah molekul sehingga dapat langsung mengetahui apa saja faktor yang mempengaruhi kesetimbangan kimia bukan hanya dengan penghapalan namun juga siswa bisa membayangkannya.

3. Motivasi adalah suatu bentuk upaya yang dilakukan untuk mengerakkan diri seseorang dalam mencapai tujuan tertentu. Motivasi belajar pada penelitian ini dilakukan diawal dengan menggunakan tes angket, sebelum diberikan perlakuan. Motivasi belajar ini dibagi menjadi dua taraf yaitu motivasi rendah ketika $X < \bar{X}$ dan motivasi tinggi ketika $X > \bar{X}$.
4. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar baik dari segi kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dalam penelitian ini aspek hasil belajar yang ingin diukur adalah hasil belajar dalam bidang kognitif. Hasil belajar pada penelitian ini diukur setelah diberi perlakuan terhadap siswa dengan menggunakan pembelajaran animasi dan simulasi interaktif dengan diberikannya motivasi.