

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam dunia pendidikan, pemerintah terutama Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan atau (Kemendikbud) selalu melakukan upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan secara global, dari jenjang yang paling pemula yaitu Taman Kanak-Kanak, SMP/MTs, SMA/MA hingga yang paling tinggi yaitu tingkat Perguruan Tinggi (Ramdoniati et al., 2018). Salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah yaitu perubahan kurikulum yang diharapkan dapat memperbaiki kualitas pendidikan di Indonesia, dimana kurikulum tersebut mengacu mengenai standar proses pendidikan dasar dan menengah, yang mengatur mengenai perencanaan proses pembelajaran yang memberi syarat bagi guru yaitu dalam pengembangan RPP atau pun sumber belajar.

Menurut (I. Lestari, 2013) guru tidak hanya menjadi sumber belajar yang memiliki peranan penting dalam pelaksanaan proses pembelajaran dalam mencapai kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD). Akan tetapi terdapat bahan ajar yang menjadi salah satu peranan penting menuju ketercapaian KI dan KD tersebut. Oleh karena itu guru diharapkan dapat melakukan pengembangan bahan ajar yang akan dijadikan salah satu sumber belajar.

Dalam pembelajaran kimia di kelas bahan ajar seperti buku pegangan yang dimiliki guru maupun peserta didik cenderung sama. Umumnya buku pegangan yang dimiliki guru maupun peserta didik dari beberapa penerbit lebih banyak berisi penjelasan materi atau konsep, contoh-contoh soal serta soal latihan yang harus dikerjakan peserta didik. Serta belum terintegrasi dengan IPTEK. Contoh soal yang ada juga kurang merangsang kemampuan berpikir kritis peserta didik, sehingga dalam menyelesaikan soal-soal latihan masih banyak peserta didik mengalami kesulitan (Siahaan et al., 2021).

Berdasarkan observasi peneliti di MAS Daarul Muhsinin, peserta didik di sekolah masih sedikit yang memiliki ketertarikan dengan mata pelajaran kimia. Hal ini disebabkan masih kurangnya bahan ajar yang tersedia di sekolah ini, dan bahan ajar yang digunakan masih belum terintegrasi dengan PBL sehingga

menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik pada bidang kimia, serta belum banyaknya peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis.

Menurut (Gultom et al., 2015) Buku ajar yang diterbitkan oleh penerbit yang sudah dirujuk oleh pemerintah untuk mengembangkan bahan ajar sudah layak akan tetapi masih perlu dikembangkan materinya beserta strategi pembelajarannya.

Menurut (Situmorang, 2013) salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan memperoleh sumber belajar yang bermutu, yang dapat dicapai melalui bahan ajar yang bermutu. Bahan ajar yang berkualitas harus mampu menyampaikan materi sesuai dengan kurikulum, mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan (IPTEK), dan menjembatani pembelajaran sehingga kompetensi yang ditetapkan dapat tercapai. Selanjutnya pengintegrasian karakter dalam bahan ajar melalui pembelajaran dan pendidikan yang inovatif dapat membuka peluang untuk meningkatkan kualitas pendidikan karakter yang baik dan memajukan budaya bangsa di Indonesia.

Beberapa kualitas yang diperlukan untuk menjadikan buku sebagai sumber belajar, seperti aksesibilitasnya kepada peserta didik, dapat membantu peserta didik dalam belajar dan memenuhi kebutuhan mereka dalam belajar mandiri. Bahan ajar yang baik harus dapat merangsang peserta didik dengan memasukkan unsur-unsur yang menarik seperti grafik, ilustrasi, dan contoh masalah (studi kasus), serta memiliki bahan yang cukup untuk memungkinkan kegiatan pengajaran dan pemecahan masalah. Buku teks bermanfaat untuk memperoleh wawasan tentang proses pembelajaran, serta menawarkan peta jalan untuk materi pembelajaran yang diperiksa dan metode praktis untuk menelusuri informasi standar lebih menyeluruh. Inovasi pembelajaran sangat penting untuk meningkatkan prestasi peserta didik dalam disiplin ilmu kimia karena berkaitan dengan kualitas pendidikan dari lulusan mengalami kesulitan menemukan karir di bidang kimia (Supriadi, 2017).

Dalam menentukan keberhasilan perbaikan suatu mutu pendidikan salah satunya berdasarkan proses pembelajaran itu sendiri, yang mana pada proses pembelajarannya terjadi interaksi yang baik antara guru dengan peserta didik, yang diharapkan peserta didik dapat terlibat aktif ketika proses pembelajaran itu

berlangsung. Menurut (Prasetya, 2016) salah satu kemampuan yang harus dimiliki dalam pengelolaan wawasan dan pengetahuan yaitu kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis merupakan hasil dari kegiatan pembelajaran, dimana kemampuan berpikir kritis merupakan bagian dari kemampuan berpikir tingkat tinggi yang sangat penting bagi peserta didik.

Menurut (Yotiani et al., 2016) kemampuan berpikir kritis adalah komponen yang sangat penting yang diharapkan dimiliki atau ada ketika peserta didik menghadapi masalah. Selain itu (López-Fernández et al., 2022) juga berpendapat bahwa kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam masyarakat saat ini, pendidikan harus melatih siswa menjadi warga negara yang kompeten yang bisa membuat keputusan yang beralasan dalam situasi yang berbeda atau ketika menghadapi masalah sehari-hari pada kimia khususnya.

Kenyataannya pada proses pembelajaran berlangsung yaitu guru masih menggunakan model yang tidak menuntut atau mengasah peserta didik untuk peserta didik memperoleh pengetahuannya sendiri, saat ini peserta didik masih saja diberikan konsep materi, rumus tanpa mengetahui bagaimana konsep dari materi tersebut. Pembelajaran yang memfokuskan pada bagaimana peserta didik dapat mengerti konsep dapat dengan langsung meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Salah satu model yang dapat mengasah peserta didik agar dapat memperoleh pengetahuannya sendiri ialah *Problem Based Learning*.

Menurut (Nagarajan & Overton, 2019) berdasarkan penelitian terdahulu bahwa peserta didik yang belajar menggunakan model PBL mampu berpikir kritis serta dapat memecahkan masalah yang kompleks di dunia nyata. Selain itu Peserta didik yang melaksanakan pembelajaran dengan model PBL memiliki efek yang lebih mendalam pada kemampuan berpikir kritis dan kemampuan untuk menerapkan ilmu yang didapat (Jonassen, 2000). Pembelajaran kimia yang dikembangkan menggunakan model pembelajaran terbukti sangat berguna bagi peserta didik untuk memperoleh informasi dan pengetahuan yang lengkap (Purba et al., 2019).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan bahan ajar dengan judul : “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Problem Based

Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Kimia Semester Genap Kelas XI SMA/MA”.

1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana bahan ajar kelas XI kimia Semester Genap dikembangkan dengan inovasi pembelajaran berupa menciptakan pembelajaran inovatif, efektif dan menarik serta membantu peserta didik dalam mencapai hasil belajar yang optimal. Untuk keakuratan penelitian yang dilakukan, dan kemudian berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat dilakukan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran kimia yang dilakukan guru di dalam kelas cenderung kurang memperhatikan pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik.
2. Penggunaan bahan ajar belum terintegrasi dengan model PBL.
3. Bahan ajar yang digunakan belum meningkatkan kemampuan berpikir kritis, sehingga dalam menyelesaikan soal latihan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan.
4. Siswa masih kurang memiliki motivasi belajar.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas perlu dibuat batasan masalah agar penelitian ini tidak terlalu luas, adapun batasan masalahnya yaitu :

1. Materi kimia yang diimplementasikan adalah Materi Larutan Penyangga
2. Inovasi bahan ajar diintegrasikan dengan *Problem Based Learning*.
3. Bahan ajar yang dikembangkan berfokus pada bahan ajar kimia SMA/MA kelas XI Semester Genap.
4. Keefektifan bahan ajar dapat dilihat dari kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan batasan masalah maka rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil analisis kebutuhan dan analisis bahan ajar yang digunakan dalam pengajaran kimia Semester Genap yang digunakan di sekolah menurut standar BSNP?
2. Bagaimana kelayakan bahan ajar inovatif berbasis PBL pada materi kimia kelas XI Semester Genap sebagai sumber belajar?
3. Apakah kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diajarkan dengan bahan ajar berbasis PBL lebih tinggi dari standar KKM yang telah ditetapkan di sekolah?
4. Bagaimanakah motivasi belajar peserta didik yang diajarkan dengan bahan ajar berbasis PBL?
5. Bagaimanakah respon peserta didik terhadap bahan ajar berbasis PBL pada pembelajaran kimia kelas XI?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, batasan masalah dan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui hasil analisis kebutuhan dan hasil analisis bahan ajar yang digunakan dalam pengajaran kimia semester genap di sekolah menurut standar BSNP.
2. Mengetahui kelayakan bahan ajar inovatif berbasis PBL pada materi kimia kelas XI semester genap sebagai sumber belajar?
3. Mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diajarkan dengan bahan ajar berbasis PBL lebih tinggi dari standar KKM yang telah ditetapkan di sekolah.
4. Mengetahui Bagaimanakah motivasi belajar peserta didik yang diajarkan dengan bahan ajar berbasis PBL.
5. Mengetahui respon peserta didik terhadap bahan ajar berbasis PBL kimia kelas XI.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain :

1. Hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat memberikan stimulus dan motivasi bagi peserta didik dalam belajar kimia serta diharapkan dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis-nya.
2. Sebagai bahan pertimbangan dan masukan kepada guru dan mendukung keberhasilannya, keefektivan dan efesiensi pembelajaran kimia didalam kelas serta dapat membantu guru untuk lebih menumbuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam belajar kimia.
3. Memberikan sumbangan positif serta bahan pertimbangan dan masukan bagi pihak sekolah dalam upaya sosialisasi pengembangan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik mata pelajaran dan kebutuhan peserta didik.
4. Hasil penelitian dan pengembangan ini juga nantinya diharapkan dapat dijadikan bahan informasi dan landasan empiris bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian dan pengembangan khususnya terkait pengembangan bahan ajar inovatif berbasis PBL.

1.7 Definisi Operasional

1. Penelitian Pengembangan adalah proses, cara, pekerjaan untuk mengembangkan kualitas pembelajaran yang berhubungan dengan penggunaan alat atau media tertentu. Pengembangan yang dilakukan pada penelitian ini adalah pengembangan dalam menyusun bahan ajar dalam pembelajaran kimia.
2. Bahan ajar merupakan seperangkat materi baik tertulis maupun tidak tertulis yang disusun secara sistematis dengan menampilkan keutuhan kompetensi yang akan dicapai peserta didik untuk membantu guru dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran. Dalam penelitian ini bahan ajar yang dimaksud adalah modul pembelajaran kimia kelas XI MA Semester Genap.

3. *Problem Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan.
4. Kemampuan berpikir kritis yang digunakan mengacu pada kegiatan mencari pengetahuan informasi, mengidentifikasi kesimpulan atau mempelajari fenomena yang sering terjadi. Berpikir kritis merupakan potensi yang dimiliki oleh setiap orang, dapat dilatih dan dikembangkan. Materi yang disajikan bukan hanya berpusat pada apa yang disampaikan oleh guru, melainkan peserta didik diharuskan sedemikian rupa menggali informasi untuk memperoleh berbagai pengalaman untuk menentukan konsep yang sudah seharusnya mereka ketahui.

