BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal terpenting dalam suatu negara, karena dengan adanya pendidikan dapat membantu proses perkembangan manusia ke tingkat yang lebih baik lagi. Saat ini dunia pendidikan nasional sedang berada dalam tantangan untuk menghadapi era globalisasi yang semakin canggih dan modern. Sekolah merupakan sebuah sarana yang berfungsi untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Dimana tujuan pendidikan dapat dicapai dengan adanya kurikulum yang berperan sebagai program atau sistem.

Kurikulum yang dipakai saat ini adalah kurikulum 2013 revisi 2017 dan Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka Belajar adalah sebuah konsep pendidik yang dikembangkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia dan baru diluncurkan secara bertahap pada tahun 2022 disetiap satuan pendidikan. Menurut Astuti (2023) Kurikulum Merdeka dikembangkan sebagai kerangka kurikulum yang lebih fleksibel, sekaligus berfokus pada materi essensial dan pengembangan karakter dan kompetensi peserta didik. Oleh karena itu, beban belajar disetiap mata pelajaran menjadi lebih sedikit. Hal ini menunjukkan Kurikulum Merdeka lebih mengutamakan kualitas dibandingkan kuantitas.

Keberhasilan pmbelajaran dapat dilihat dari kemampuan peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran, baik dalam ranah kognitif, afektif, maupun psikomotor. Untuk itu, guru perlu melakukan penilaian hasil belajar setelah peserta didik mengikuti proses belajar yang didasarkan atas kriteria tertentu. Dalam proses

pembelajaran yang dinilai proses dan hasil belajar. Dalam hal ini, perlu dilakukan analisis yang mendalam dan komprehensif terhadap keberhasilan belajar.

Hasil belajar merupakan penguasaan yang sudah didapat seseorang atau peserta didik selepas peserta didik menyerap pengalaman belajar. Menurut Susanto (2016) mengemukakan bahwa hasil belajar yaitu Perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Hasil belajar memiliki beberapa ranah atau kategori dan secara umum merujuk kepada aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Berhasil atau tidaknya seseorang dalam belajar disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar, yaitu berasal dari dalam diri orang yang belajar maupun dari luar dirinya (Arikunto, 2014)

Pelajaran kimia merupakan salah satu mata pelajaran wajib di SMA dan merupakan pelajaran yang mempelajari fenomena yang selalu berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kimia merupakan cabang ilmu yang mempelajari kajian tentang materi, sifat-sifatnya dan perubahan yang dialami oleh materi (Sulakhudin, 2019). Mata pelajaran kimia juga menjadi sangat penting dipelajari dan mudah dipahami baik secara konsep, fakta maupun prosedural. Salah satu materi yang terdapat dalam pelajaran kimia adalah materi larutan penyangga.

Materi larutan penyangga memiliki karakteristik yang berupa konsep-konsep. Adapun konsep dasar dari larutan penyangga ialah mempertahankan pH suatu larutan, dengan cara penambahan asam dan basa maupun dilakukan pengenceran agar pH suatu larutan tidak berubah. Agar peserta didik mampu menganalisis konsep-konsep dasar dari materi larutan penyangga, maka dibutuhkan model pembelajaran yang lebih efektif. Sehingga siswa tidak hanya menghafalkan

konsep melainkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kristisnya dan rasa ingin tahu mereka terkait materi yang dipelajarinya.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah saya lakukan dengan guru kimia di Fase F SMAN 11 Kota Jambi, beliau menuturkan bahwa belum pernah menerapkan model pembelajaran POE pada materi larutan penyangga. Kendala pada saat pembelajaran masih sering ditemukan seperti kurangnya minat dan keaktifan siswa dalam pembelajaran, serta hasil belajar siswa yang masih banyak di bawah KKM, yaitu lebih dari 50% siswa memperoleh nilai dibawah KKM. Sehingga memerlukan model pembelajaran yang efektif yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sarana dan prasarana yang tersedia cukup memadai dalam melakukan proses pembelajaran dengan bantuan pratikum, karena dari wawancara tersebut beliau mengatakan bahwa saat melakukan pratikum siswa lebih antusias dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.. Dari hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa perlunya menerapkan model pembelajaran yang efektif dan lebih berpusat kesiswa.

Salah satu model pembelajaran yang sesuai untuk mengatasi permasalahan diatas adalah model pembelajaran Predict, Observe, Explain (POE). Model pembelajaran POE untuk kali pertama dikembangkan oleh White dan Gunstone pada tahun 1992. Model pembelajaran ini digunakan untuk melatih kemampuan siswa dalam melakukan prediksi, membuktikan hasil prediksi melalui observasi, dan juga menjelaskan keterkaitan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil observasi yang telah dilakukannya. Model pembelajaran POE merupakan alternative yang cukup efektif digunakan dalam proses pembelajaran dan mampu meningkatkan pemahaman siswa, karena model ini dapat membantu siswa untuk

mendapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai konsep-konsep ilmiah. Melalui model pembelajaran POE ini juga mampu menumbuhkan sikap ilmiah siswa, karena siswa akan menjadi lebih kritis dan lebih ingin tahu sehingga siswa dapat membuktikan sendiri keadaan yang sebenarnya (Aziz, 2020)

Model pembelajaran POE merupakan suatu model yang efesien untuk menciptakan diskusi para siswa mengenai konsep ilmu pengetahuan. Model pembelajaran POE melibatkan siswa dalam meramalkan suatu fenomena, melakukan observasi melalui demonstrasi atau eksperimen, dan akhirnya menjelaskan hasil dan ramalan mereka sebelumnya. Kemampuan POE dapat meyelidiki gagasan siswa dan cara mereka dalam menerapkan pengetahuan pada keadaan yang sebenarnya (Suhaesa dkk, 2019). Langkah-langkah model POE memberikan cara penting untuk meningkatkan pemahaman siswa pada ide-ide ilmiah. Pembelajaran dengan model ini menggunakan tiga langkah utama dari metode ilmiah, yaitu membuat prediksi (predict) atau membuat dugaan terhadap suatu peristiwa kimia lalu, observasi (observe) dengan melakukan penelitian atau pengamatan apa yang terjadi. Pertanyaan pokok dalam observasi adalah apakah prediksinya memang terjadi atau tidak kemudian menjelaskan (explain) yaitu memberikan penjelasan tentang kesesuaian antara dugaan dan yang sungguh terjadi (Mega dkk, 2017).

Penyebaran angket kepada 35 siswa kelas 12 IPA 1 di SMAN 11 Kota Jambi bertujuan untuk melihat kebutuhan siswa dalam proses pembelajaran. Hasil analisis angket tersebut menyatakan bahwa sebanyak 54% siswa setuju bahwa materi larutan penyangga itu sulit untuk dipahami dan sebanyak 46% siswa tidak setuju. Pada angket kebutuhan siswa tersebut juga menyatakan bahwa sebanyak

100% lebih tertarik dan aktif jika dilakukan pratikum pada pembelajaran kimia, dan sebanyak 97,1% juga mengatakan bahwa pratikum dapat meningkatkan rasa ingin tahu dalam pembelajaran dan 2,9% siswa tidak setuju. Kemudian sebanyak 97,1% siswa setuju jika diterapkan model pembelajaran prdict, observe, dan explain (POE) dengan metode pratikum untuk mempermudah memahami materi larutan penyangga serta untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Alasan lainnya yaitu berdasarkan hasil analisis angket kebutuhan siswa, masing-masing siswa memiliki minat dan ketertarikan yang berbeda terhadap pembelajaran, yakni para siswa lebih menyukai pembelajaran dengan menggunakan metode pratikum sementara tidak semua materi kimia itu dapat dilakukan dengan menggunakan metode pratikum. Salah satu materi kimia yaitu larutan penyangga merupakan materi yang memerlukan model pembelajaran yang tepat sehingga siswa tidak mengalami kesulitan dalam pembelajarinya dan dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap ilmiah. Salah satu solusi yang efektif diterapkan adalah model pembelajaran POE karena model POE dapat meningkatkan keterampilan dan penguasaan konsep dengan metode pratikum.

Penelitian yang mendukung hubungan antara model POE terhadap hasil belajar siswa yaitu, penelitian yang dilakukan oleh Aryanti, dkk (2018), yang menyatakan penggunaan model POE dilengkapi LKS berbasis drill and partice dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada materi hidrolisis garam. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu hasil tes aspek pengetahuan siswa pada siklus I sebesar 51,28% dan meningkat menjadi 87,18% pada siklus II. Ketercapaian aspek sikap pada sikulus I sebesar 82,05% dan meningkat menjadi 89,74% pada siklus II.

Selanjutnya penelitian yang relevan yaitu dilakukan oleh Napitupulu, dkk (2013) melakukan penelitian yang berjudul pengaruh model POE (*Predict Observe Explain*) terhadap hasil belajar pada kelas XI materi kelarutan dan hasil kali kelarutan di SMA Negeri 4 Pasangkayu. Hasil yang didapat bahwa penggunaan model POE memberikan peningkatan minat dan hasil belajar siswa dengan ketercapaian nilai 71,42%. Hal ini dapat dilihat dari niai rata-rata yang dicapai oleh kelas eksperimen dengan menggunankan model pembelajaran POE lebih tinggi dari pada nilai rata-rata yang didapatkan oleh siswa dengan menggunakan model konvensional.

Penelitian yang akan dilakukan oleh penulis untuk melihat hasil belajar siswa dengan membandingkan dua kelas, yang mana kelas eksperimen menggunakan model POE dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran X. Penulis akan mengukur hasil belajar melalui *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada siswa. Soal *pretest* dan postest yang diberikan kepada siswa berupa soal essay dan selanjutnya data yang diperoleh akan diolah oleh penulis untuk membuktikan bahwa model POE dapat meningkatkan hasil belajar siswa tersebut.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis akan melakukan penelitian yang berjudul **"Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) Pada Materi Larutan Penyangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SMA Negeri 11 Kota Jambi."**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini bagaimanakah pengaruh penggunaan model pembelajaran *Predict, Observe, and Explain* (POE) pada materi Larutan Penyangga dalam meningkatkan hasil belajar siswa?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terpusat dan terarah, maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas yaitu :

1. Pengaruh penggunaan model pembelajaran *Predict, Observe, and Explain* (POE) di kelas XI IPA SMAN 11 Kota Jambi
2. Aspek yang di ukur adalah hasil belajar siswa dalam ranah kognitif yang dibatasi pada tingkat analisis (C4), evaluasi (C5), dan menciptakan (C6)

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran POE pada materi larutan penyangga dapat meningkatkan hasil belajar siswa

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini dapat di tinjau dari beberapa aspek yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Guru, sebagai motivasi dalam meningkatkan variasi keterampilan mengajar dalam sistem pembelajaran sehingga memberikan layanan yang terbaik bagi siswa dan mendapatkan strategi pembelajaran yang tepat sast menyampaikan materi yang diajarkan.

2. Bagi siswa, memberikan suasana pembelajaran kimia yang menarik dan menyenangkan serta meningkatkan hasil belajar dengan model pembelajaran POE
3. Bagi Peneliti, menambah wawasan dan pengalaman peneliti yang dijadikan bekal untuk menghadapi tugas di lapangan.
4. Bagi Sekolah, dapat menjadi rujukan untuk guru tentunya dalam menentukan dan memilih model yang baik untuk diterapkan dalam pembelajaran di sekolah menjadi lebih baik.

1.6 Defenisi Istilah

Ada beberapa defenisi oprasional adalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) merupakan suatu model yang efesien untuk menciptakan diskusi para siswa mengenai konsep ilmu pengetahuan. Model pembelajaran POE melibatkan siswa dalam meramalkan suatu fenomena, melakukan observasi melalui demonstrasi atau eksperimen, dan akhirnya menjelaskan hasil dan ramalan mereka sebelumnya. Kemampuan dalam model POE dapat menyelidiki gagasan siswa dan cara mereka dalam menerapkan pengetahuan pada keadaan yang sebenarnya (Suhaesa, 2019).
2. Hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Belajar tidak hanya peguasaan konsep teori pelajaran saja, tetapi juga penguasaan, kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat bakat, penyesuaian social, macam-macam keterampilan, keinginan dan harapan.