

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Pendidikan merupakan kebutuhan pokok bagi manusia, karena melalui pendidikan manusia dapat mengembangkan diri dan mengetahui banyak hal. Manusia yang berpendidikan akan mempunyai derajat yang lebih tinggi. Seperti yang dijelaskan dalam Al-Qur'an surat Al-Mujadilah ayat 11 menyatakan bahwa:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ
وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ
وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: *“Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan”. (QS Al-Mujadilah:11).*

Sesuai ayat di atas dijelaskan bahwa pendidikan sangat penting bagi manusia dan menjadi prioritas utama. Allah SWT sangat memuliakan orang-orang yang beriman, berilmu, dan berpengetahuan dengan meninggikan derajat. Bukan hanya ilmu yang berkaitan dengan ibadah, tetapi semua ilmu yang berfaedah untuk kepentingan dunia dan akhirat. Keistimewaan Allah SWT meninggikan derajat orang-orang yang berpendidikan tidak hanya berlaku di akhirat tetapi juga di dunia.

Pendidikan bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa yang diatur dalam undang-undang. Pada bab II Pasal 3 undang-undang Republik

Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan bahwa Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Hakiim, 2012:92).

Tujuan pendidikan nasional ini sejalan dengan tujuan pembelajaran kimia antara lain mengembangkan penguasaan konsep dan prinsip kimia serta mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap percaya diri. Sesuai dengan tujuan tersebut, maka dalam pembelajaran perlu dikembangkan keterampilan proses sains.

Keterampilan proses sains penting dikembangkan dalam proses pembelajaran karena membantu siswa belajar mengembangkan pikirannya, memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan penemuan, meningkatkan daya ingat, memberikan kepuasan bila siswa telah berhasil melakukan sesuatu dan membantu siswa mempelajari konsep-konsep sains (Trianto, 2012: 148). Dengan mengembangkan keterampilan proses sains berarti siswa dibekali keterampilan untuk mencari dan mengolah informasi dari berbagai sumber. Mengembangkan keterampilan proses sains dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan cara memberikan kesempatan pada siswa untuk mengembangkan sendiri fakta dan konsep kemudian

menumbuhkan sikap dan nilai dari tujuan keterampilan proses sains (Kurniawati, 2017:4).

Keterampilan proses sains merupakan keterampilan yang menekankan pada penumbuhan dan pengembangan sejumlah keterampilan tertentu pada diri siswa sehingga mampu memproses informasi untuk memperoleh fakta, konsep, maupun pengembangan konsep dan nilai (Tawil dan Liliyasi, 2014:8). Untuk mengembangkan keterampilan proses sains dapat melalui proses pembelajaran.

Proses pembelajaran kimia di sekolah cenderung hanya menghadirkan konsep-konsep dan prinsip-prinsip tanpa melibatkan siswa untuk aktif belajar dalam mengetahui proses ditemukannya konsep dan prinsip tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Maya Kurnia S.Pd selaku guru mata pelajaran kimia di SMA Negeri 22 Palembang pada tanggal 29 November 2018, di dapat bahwa pembelajaran di kelas menggunakan model pembelajaran langsung (*direct instructions*). Pembelajaran dengan cara ini menyebabkan aspek proses dan sikap siswa kurang dimunculkan, karena guru kurang mengaitkan suatu proses untuk membangun sikap ilmiah dengan menggunakan keterampilan proses sains.

Keterampilan proses sains ini tidak dapat muncul begitu saja melainkan perlu adanya suatu model pembelajaran yang mendukung untuk memunculkan keterampilan-keterampilan dalam keterampilan proses sains tersebut. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model PBL (*Problem Based Learning*).

Model PBL (*Problem Based Learning*) adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah (Zaduqisti, 2010:185). Adapun langkah-langkah model PBL (*Problem Based Learning*) adalah orientasi siswa pada masalah, mengorganisasikan siswa belajar, membimbing penyelidikan individu dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Berdasarkan langkah-langkah model PBL (*Problem Based Learning*) secara langsung akan mendorong siswa untuk melakukan langkah-langkah metode ilmiah yang mencerminkan keterampilan proses sains dan siswa mempunyai kesempatan yang luas untuk bereksplorasi dan mengembangkan keterampilan-keterampilan proses yang dimilikinya. Dengan demikian, siswa tidak akan berlaku pasif, tetapi memungkinkan siswa untuk menemukan penemuan-penemuan baru secara mandiri, baik berupa konsep-konsep maupun prinsip-prinsip.

Penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) pernah diteliti oleh Aan Hanafiah (2015) yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa pada Materi Laju Reaksi”, hasil penelitian ini menyatakan bahwa model *problem based learning* memiliki pengaruh terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi laju reaksi. Hasil uji-t *post test* menunjukkan bahwa t_{hitung} (7,32) lebih besar dibanding t_{tabel} (2,00), sehingga menunjukkan bahwa hipotesis alternatif

diterima, artinya terdapat perbedaan keterampilan proses sains siswa yang lebih baik terhadap siswa yang mendapat pembelajaran melalui model *problem based learning* dibandingkan siswa yang mendapat pembelajaran secara konvensional.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: “Pengaruh Model PBL (*Problem Based Learning*) pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X di SMA Negeri 22 Palembang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah: Adakah pengaruh model PBL (*Problem Based Learning*) pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit terhadap keterampilan proses sains siswa kelas X di SMA Negeri 22 Palembang?

C. Batasan Masalah

Pada penelitian ini, masalah yang akan dibatasi sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan pada kelas eksperimen adalah model PBL (*Problem Based Learning*) sedangkan pada kelas kontrol adalah model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*).
2. Materi yang diteliti adalah materi larutan elektrolit dan non elektrolit.
3. Keterampilan Proses Sains (KPS) siswa yang diukur adalah observasi, klasifikasi, prediksi, dan interpretasi.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model PBL (*Problem Based Learning*) pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit terhadap keterampilan proses sains siswa kelas X di SMA Negeri 22 Palembang.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Dapat memberikan pengalaman belajar yang aktif dan menyenangkan serta dapat memudahkan siswa dalam memahami materi melalui model PBL (*Problem Based Learning*) dan keterampilan proses sains.

2. Bagi Guru

Bahan masukan tentang penggunaan model PBL (*Problem Based Learning*) yang dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan proses sains.

3. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengalaman melalui model PBL (*Problem Based Learning*) untuk mengukur keterampilan proses sains siswa.