

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu urgensi utama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia agar lebih kompetitif dan mampu menghadapi revolusi industri 4.0. Salah satu yang menjadi identitas dari revolusi industri 4.0 adalah perkembangan teknologi terkhusus di sektor *artificial intelligence* atau kecerdasan buatan. Berdasarkan redaksi tersebut tentu yang harus diperhatikan oleh bangsa Indonesia dalam menghadapi tantangan masa depan yang kompleks adalah seinergi untuk dapat menghasilkan generasi bangsa dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi salah satunya kemampuan dalam mengkonstruksi suatu ide atau gagasan baru yang merupakan hasil otentik dari kreativitas individual.

Kurikulum merupakan unsur yang berkontribusi signifikan dan tidak dapat dipisahkan terhadap pendidikan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Hal tersebut sesuai dengan salah satu tujuan dari pendidikan Indonesia pada pasal 3 UU No.20 Sisdiknas tahun 2003 yaitu dapat mengembangkan potensi siswa untuk memiliki kecakapan, serta mampu berpikir secara kritis, kreatif dan inovatif. Upaya perbaikan dan penyempurnaan tentu terus dilakukan pemerintah Indonesia dalam meningkatkan mutu kurikulum, di mana saat ini kita memiliki kurikulum 2013 yang merupakan penyempurnaan dari kurikulum yang ada sebelumnya, dan tentunya kurikulum 2013 ini telah dirancang sedemikian rupa agar selaras dengan peningkatan dan kemajuan yang terjadi di bidang teknologi.

Hosnan (2016) menjelaskan bahwa implementasi dari kurikulum 2013 terhadap guru diwujudkan melalui profesionalitas seorang guru untuk menciptakan

suatu proses pembelajaran yang efektif serta menyenangkan (bermakna) dengan model pembelajaran yang memiliki kesesuaian terhadap materi yang dibahas. Sedangkan bagi siswa dituntut untuk memiliki kemampuan ilmiah untuk aktif di dalam mengkonstruksi suatu gagasan baru berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang dimilikinya.

Salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang merupakan bagian dari kurikulum 2013 yaitu kimia. Kimia merupakan mata pelajaran yang di dalam pembelajarannya memerlukan pemahaman secara berkelanjutan, aplikatif dan juga komprehensif. Di dalam pembelajaran kimia siswa tidak hanya diminta untuk memiliki pemahaman terhadap konsep, tidak hanya melakukan percobaan lalu berhipotesis, tidak hanya mengamati lalu menjawab soal, tetapi juga diminta untuk dapat menggarap suatu pengetahuan otentik berupa suatu gagasan baru yang dihasilkan dari pola berpikir kreatif. Dengan itu siswa dapat aktif terlibat secara langsung dalam membangun pengetahuannya sendiri dan dapat lebih mudah dalam memahami konsep kimia yang sulit berdasarkan perspektifnya.

Materi kimia yang dibahas di kelas X pada semester genap salah satunya adalah larutan elektrolit dan non elektrolit. Materi larutan elektrolit dan non elektrolit merupakan materi yang memerlukan pemahaman kreativitas siswa. Larutan elektrolit dan non elektrolit merupakan salah satu materi kimia berupa fakta yang banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam memahami materi larutan elektrolit dan non elektrolit siswa dituntut untuk menggambarkan representasi makroskopik, mikroskopik, serta simbolik. Oleh karena itu siswa harus mampu menciptakan suatu kerangka berpikir kreatif di dalam memahami materi tersebut.

Berdasarkan wawancara bersama guru kimia, didukung oleh pengalaman peneliti selama pelaksanaan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SMAN 12 Kota Jambi, diperoleh informasi bahwa siswa di kelas X MIPA dalam keadaan belajar disertai beberapa adaptasi kebiasaan baru salah satunya pada pengurangan waktu belajar, menunjukkan sikap yang kurang aktif didalam bertanya ketika proses belajar berlangsung, kurang tanggap dalam mengolah informasi, serta minimnya kreativitas dalam menjawab permasalahan dimana siswa cenderung menggunakan jawaban yang tertulis pada buku dan internet. Untuk menjawab permasalahan tersebut, tentunya siswa perlu dibantu oleh guru agar dapat meningkatkan kreativitas dan kemampuan mengkonstruksi potensi yang ada di dalam tiap individu siswa.

Rejeki (2016) didalam penelitiannya mengenai efektifitas gabungan tes subjektif dan tes objektif dalam mengevaluasi hasil belajar mengatakan bahwa salah satu faktor yang memiliki peranan penting di dalam mengetahui pencapaian belajar siswa adalah evaluasi belajar. Evaluasi belajar sendiri juga dapat berfungsi sebagai indikator untuk mengetahui sejauh mana kemampuan guru dalam memberikan suatu materi kepada siswa dan juga terhadap siswa adalah bagaimana kemampuan mereka di dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru. Evaluasi yang dilakukan tentunya harus selaras dengan materi yang telah dibahas. Tes subjektif dan juga tes objektif dapat digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa. Tes subjektif merupakan tes yang memiliki sifat uraian kata-kata atau pembahasan, salah satu contohnya yaitu tes esai. Sedangkan tes objektif memiliki beberapa pola seperti pilihan berganda, benar salah, dan isian singkat. tes untuk evaluasi belajar dapat dilaksanakan dengan memberi soal subjektif dan

objektif. maka dari itu keberhasilan siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan sangat dipengaruhi oleh tingkat efektivitas dan juga profesionalisme dari guru.

Maghfuroh dan Rochmad (2019) melakukan penelitian untuk mengetahui keterkaitan antara model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) berbasis *Open Ended Problem* dan kreativitas. Dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat keterkaitan antara tiga aspek tersebut, Karena pada tiap tahap pembelajaran POE berbasis *Open Ended Problem* mengembangkan tiap indikator terhadap aspek berpikir kreatif.

Bahroini dan Agustin (2017) juga melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model POE terhadap kreativitas. Ditemukan bahwa kreativitas siswa yang belajar menggunakan model POE lebih baik dibandingkan dengan siswa yang belajar dengan menggunakan model konvensional.

Berdasarkan dari hasil dua penelitian di atas, model POE berbasis *Open Ended Problem* memiliki hubungan terhadap kreativitas siswa. Menurut Erni, Napitupulu, dan Sakung (2013), model pembelajaran POE memiliki orientasi pada pilar-pilar pembelajaran pakem (aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan). Oleh karena itu, pembelajaran akan menjadi lebih menarik dikarenakan siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru tetapi juga diajak untuk terlibat secara langsung untuk menghayati suatu peristiwa lalu menghubungkan kepada teori sehingga siswa akan lebih meyakini dan memahami kebenaran dari materi belajar.

Jumi, Suleman, dan Tangio (2018) didalam penelitiannya menjelaskan bahwa *Open Ended Problem* merupakan suatu pendekatan belajar dengan permasalahan yang diformulasikan untuk menciptakan banyak penyelesaian. Soal *Open Ended Problem* menciptakan suatu tantangan pada siswa untuk membuktikan kedalaman pemahaman terhadap materi. Soal *Open Ended Problem* yang baik adalah

permasalahan yang menampilkan fakta kontekstual yang relevan, memiliki penyelesaian lebih dari satu, siswa diharapkan dapat menjawab permasalahan dalam rentang waktu 5 menit, serta penyelesaian yang diberikan siswa lebih dari sekedar teori buku.

Perlu diperhatikan ketika pemberian soal kepada siswa bahwa tidak semua siswa memiliki ketangkasan untuk mengasosiasikan fakta dengan teori yang diketahui. Pemberian soal *Open Ended Problem* ditujukan agar siswa mendapatkan rangsangan lebih untuk berpikir kreatif. Siswa mendapatkan kebebasan untuk mengeksplorasi dan mengekspresikan kemampuan nalar dan analisis. Siswa di dalam menyelesaikan permasalahan juga akan berorientasi kepada proses dalam menemukan penyelesaian permasalahan.

Berkaitan dengan uraian tersebut, dalam rangka menciptakan suatu proses belajar yang dapat meningkatkan kreativitas dan memberikan pengalaman belajar efektif dan juga menyenangkan dimana siswa terlibat langsung di dalam proses belajar, dapat digunakan model POE berbasis *Open Ended Problem*. Alasan penggunaan model tersebut adalah sebagai sarana untuk meningkatkan kreativitas siswa serta penggunaan soal *Open Ended Problem* dimaksudkan untuk mengevaluasi tingkat kemampuan peserta dalam berfikir kreatif. Dengan melaksanakan hal tersebut diharapkan dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kreativitas siswa.

Berdasarkan redaksi kontekstual pada latar belakang tersebut, peneliti melakukan penelitian dengan judul “pengaruh model POE berbasis *Open Ended Problem* terhadap kreativitas siswa pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit di SMAN 12 Kota Jambi”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah: apakah terdapat pengaruh yang signifikan pada model POE berbasis *Open Ended Problem* terhadap kreativitas siswa pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit di SMAN 12 Kota Jambi?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian dilakukan pada kelas X MIPA SMAN 12 Kota Jambi.
2. Penelitian dilakukan terhadap dua kelas yaitu satu kelas kontrol dan satu kelas eksperimen.
3. Kreativitas siswa diukur pada tingkat kognitif yaitu kemampuan berpikir kreatif.
4. Kompetensi Dasar (KD) yang ingin dicapai adalah KD 3.8 pada kurikulum 2013.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran POE berbasis *Open Ended Problem* terhadap kreativitas siswa pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit di SMAN 12 Kota Jambi.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan dari penelitian ini, adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa, diharapkan dapat mengalami peningkatan kreativitas siswa pada materi kimia larutan elektrolit dan non elektrolit.

2. Bagi guru, dapat menjadi opsi model belajar yang menjunjung tinggi efisiensi dan efektivitas pembelajaran.
3. Bagi sekolah, dapat menjadi bahan kajian untuk mempertahankan kualitas belajar siswa.
4. Bagi peneliti, dapat menjadi bahan kajian setelah menjadi tenaga pengajar dan dapat mendorong munculnya ide baru terhadap pengembangan lebih lanjut untuk meningkatkan profesionalitas.

1.6 Definisi Istilah

1. Model pembelajaran POE adalah suatu strategi pembelajaran untuk menggali tingkat pemahaman siswa berdasarkan tiga tahapan yakni:
 - a. *Prediction* (Prediksi) adalah memprediksikan hal yang akan terjadi.
 - b. *Observation* (Observasi) adalah membuktikan prediksi tersebut berdasarkan pengamatan.
 - c. *Explanation* (Penjelasan) menjelaskan gagasan berdasarkan tahapan prediksi dan pengamatan yang telah dilakukan.
2. *Open Ended Problem* adalah pendekatan pembelajaran berbasis permasalahan dengan opsi penyelesaian lebih dari satu.
3. Kreativitas atau dalam perspektif kognitif adalah kemampuan berpikir kreatif yaitu kemampuan dalam mengasosiasikan data informasi, melihat dari perspektif baru, dan membentuk suatu gagasan dari dua konsep atau lebih yang telah dipahami sebelumnya.