

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu yang sangat penting bagi suatu negara. Pendidikan dapat dijadikan tolok ukur bagi perkembangan suatu negara. Menurut UU Sisdiknas No 20 tahun 2003 Pasal 1 pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan dapat diperoleh melalui jalur formal, informal maupun jalur non formal (UU Sisdiknas 2003, 2007, h.2-3). Sekolah yang menjadi jalur pendidikan formal menjadi lembaga yang berperan penting dalam menentukan kemajuan suatu negara, karena melalui sekolah dicetak generasi-generasi muda yang terampil, cerdas, dan bermoral melalui proses pembelajaran yang baik.

Saat ini pendidikan di Indonesia masih banyak berorientasi pada kemampuan peserta didik menjawab benar soal yang diberikan oleh guru. Pembelajaran di sekolah Indonesia cenderung berbentuk pembelajaran satu arah, yang artinya guru aktif sebagai sumber informasi dalam pembelajaran dan peserta didik sebagai penerima informasi dari guru. Saat ini pendidikan di Indonesia belum berorientasi kepada bagaimana peserta didik menalar dan mengembangkan materi yang telah diajarkan dan dipelajari, sehingga saat ini kemampuan berpikir kritis mereka relatif masih rendah. Oleh karena itu untuk dapat memiliki kemampuan

menalar dan mengembangkan pengetahuan yang dimiliki, maka peserta didik harus memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik.

Menurut Alec Fisher berpikir kritis adalah suatu aktivitas terampil, yang akan memenuhi standar intelektual, seperti kejelasan, relevansi, kecukupan, dan koherensi. Berpikir kritis menuntut kita untuk melakukan interpretasi dan evaluasi terhadap hasil observasi, komunikasi, dan sumber-sumber informasi lainnya. Berpikir kritis juga menuntut kita untuk dapat memiliki keterampilan dalam memikirkan asumsi-asumsi saat kita memikirkan dan memperdebatkan isu-isu yang sedang ada. Kemampuan berpikir kritis membuat kita menjadi percaya dengan adanya beragam keadaan yang harus dipilih dan untuk memutuskan keadaan yang tepat dapat menggunakan cara berpikir kritis ini, sehingga berpikir kritis dapat digunakan dalam situasi apapun dan kapanpun (Fisher, 2009)

Kemampuan berpikir kritis peserta didik sangat tergantung kepada guru di kelas dalam menjalankan proses pembelajaran. Kemampuan berpikir peserta didik dapat berkembang dengan baik tergantung bagaimana seorang guru menjalankan pembelajaran di kelas. Kemampuan berpikir peserta didik dapat berkembang jika dalam proses pembelajaran mereka diajak untuk ikut berpikir tentang materi pelajaran yang sedang dipelajari, bukan hanya menerima materi dan teori di kelas.

Kemampuan berpikir sangat diperlukan dalam penguasaan kimia. Penguasaan materi kimia peserta didik tidak dapat hanya menghafal materi yang telah dipelajari, tetapi harus memahami konsep-konsep tersebut secara keseluruhan, karena materi kimia saling berkaitan satu dengan lainnya. Saat ini kurikulum di Indonesia sedang dalam tahap perubahan dari Kurikulum 2006 (KTSP) ke

Kurikulum 2013 yang mengarah untuk membangun kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Selain kemampuan berpikir kritis yang relayif masih rendah, pembelajaran satu arah juga menyebabkan motivasi belajar peserta didik masih kurang baik. Hal ini dikarenakan peserta didik cenderung lebih cepat merasa bosan saat mengikuti pembelajaran di dalam kelas, karena kegiatan mereka hanya mendengarkan dan mencatat informasi yang diberikan oleh guru. Peserta didik tidak diajak melakukan kegiatan yang menuntut mereka berkonsentrasi menggunakan penalaran dan logikanya, sehingga motivasi belajarnya tak terbangun.

Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar peserta didik, maka diperlukan model pembelajaran yang dapat mengasah kemampuan berpikir peserta didik dan sekaligus mampu meningkatkan motivasi belajarnya. Salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif, misalnya model POE (*Predict-Observe-Explain*) dan model TPS (*Think-Pair-Share*). Kedua model tersebut dalam pelaksanaannya mengajak peserta didik untuk berpikir kritis dalam menemukan suatu informasi dan ide.

Model pembelajaran TPS merupakan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural. Pada model ini peserta didik lebih diberikan banyak waktu untuk berpikir, menjawab dan saling berdiskusi dan membantu satu sama lain (Suprihatiningrum, 2016). Pada model TPS kegiatan diawali dengan tahap “*Thinking*”, selanjutnya adalah tahap “*pairing*”, tahap selanjutnya adalah “*Sharing*” (Suprijono, 2011).

Model pembelajaran POE memberikan tahap saat peserta didik harus memprediksi dan mencatat alasan yang mendukung prediksinya. Kegiatan peserta didik kemudian berusaha menggambarkan konsep yang diperkenalkan oleh guru, selanjutnya mengobservasi dan mencatat hasil observasi. Jika peserta didik menemukan ketidaksesuaian antara prediksi dan hasil observasi, maka peserta didik harus dapat menjelaskan kemungkinan alasan yang ada (Treagust, Mthembu, & Chandrasegaran, 2014).

Berdasarkan penjelasan yang telah diberikan, maka dapat diketahui bahwa model POE ini dapat dikolaborasikan dengan model pembelajaran TPS, karena prosedur yang dilakukan pada model POE dapat bekerja bersama prosedur pada model pembelajaran TPS. Pada tahap *predict* (memprediksi) dalam model POE dapat berkolaborasi dengan tahap *think* (berpikir) pada metode pembelajaran TPS. Kemudian pada tahap *observe* (observasi) peserta didik dapat melakukannya secara berpasangan dengan peserta didik lain, sehingga peserta didik memiliki kemampuan untuk berdiskusi seperti pada tahap *pair* (berpasangan) pada metode TPS. Selanjutnya pada tahap *explain* (menjelaskan) peserta didik dapat melakukannya di depan kelas sehingga peserta didik dapat membagikan ilmu atau pengetahuannya kepada peserta didik yang lain seperti pada tahap *share* (membagikan).

Dengan demikian diharapkan kolaborasi model TPS dan model POE dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik dan juga dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Pelaksanaan pembelajaran kimia di SMA Negeri 1 Kasihan, belum menerapkan model-model pembelajaran yang menuntun siswa

untuk terus aktif berpikir menemukan konsep dalam proses pembelajaran. Namun demikian SMA Negeri 1 Kasihan telah menerapkan kurikulum baru yaitu kurikulum 2013.

Berdasarkan uraian tersebut maka perlu dilakukan penelitian tentang efektivitas penerapan kolaborasi model *Think-Pair-Share* (TPS) dan *Predict-Observe-Explain* (POE) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Kasihan tahun ajaran 2016/2017.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dapat diidentifikasi adanya beberapa masalah-masalah sebagai berikut:

1. Pendidikan sangatlah penting bagi suatu negara karena dijadikan tolok ukur perkembangan negara.
2. Pembelajaran di Indonesia cenderung merupakan pembelajaran satu arah yang tidak dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik dan motivasi belajar peserta didik.
3. Dengan menggunakan pembelajaran satu arah, guru hanya dapat memberikan pertanyaan-pertanyaan dan latihan soal yang teoritis.
4. Kemampuan berpikir kritis peserta didik sangat tergantung kepada bagaimana guru melaksanakan pembelajaran di kelas.
5. Pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran satu arah menyebabkan peserta didik kurang aktif, berkurangnya konsentrasi dalam belajar, cepat bosan, motivasi belajar rendah, dan rendahnya kemampuan berpikir kritis.

6. Diperlukan model pembelajaran lain yang dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan kemampuan berpikir peserta didik.
7. Pembelajaran kimia di SMA Negeri 1 Kasihan masih menggunakan model konvensional.

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan dalam penelitian ini, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Penerapan kolaborasi model POE dan model TPS dapat dikatakan efektif apabila kemampuan berpikir kritis peserta didik yang mengikuti dan tidak mengikuti pembelajaran kimia menggunakan kolaborasi model POE dan model TPS ada perbedaan yang signifikan dan positif, dan motivasi belajar kimia sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan kolaborasi model POE dan model TPS ada perbedaan yang signifikan dan positif.
2. Materi pembelajaran dalam penelitian ini dibatasi pada materi pembelajaran Asam Basa.
3. Model pembelajaran yang digunakan adalah kolaborasi model POE dan model TPS.
4. Pengetahuan awal peserta didik dikendalikan secara statistik. Pengetahuan awal peserta didik diketahui dari nilai murni Ulangan semester 1 kelas XI SMA Negeri 1 Kasihan.
5. Pengukuran kemampuan berpikir kritis peserta didik dilakukan setelah proses pembelajaran selesai melalui tes berisi soal kemampuan berpikir kritis.

6. Pengukuran motivasi belajar peserta didik dilakukan sebelum dan sesudah proses pembelajaran.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Adakah perbedaan yang signifikan pada kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam materi kimia yang mengikuti pembelajaran menggunakan kolaborasi model TPS dan model POE dengan peserta didik yang tidak mengikuti pembelajaran menggunakan kolaborasi model TPS dan model POE, jika pengetahuan awal kimia dikendalikan secara statistik?
2. Adakah perbedaan yang signifikan pada motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran kimia sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran menggunakan kolaborasi model TPS dan model POE?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Ada tidaknya perbedaan yang signifikan pada kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam materi kimia yang mengikuti pembelajaran menggunakan kolaborasi model TPS dan model POE dengan peserta didik yang tidak mengikuti pembelajaran menggunakan kolaborasi model TPS dan model POE, jika pengetahuan awal kimia dikendalikan secara statistik.

2. Ada tidaknya perbedaan yang signifikan pada motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran kimia sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran menggunakan kolaborasi model TPS dan model POE.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, antara lain:

1. Bagi peserta didik, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta motivasi belajar kimia menggunakan kolaborasi model TPS dan model POE.
2. Bagi guru, memberikan gambaran kepada guru kimia dalam merancang pembelajaran menggunakan kolaborasi model POE dan model TPS sebagai salah satu pilihan model dalam pembelajaran kimia. Selain itu dapat memberikan informasi bagi guru dan calon guru mengenai efektivitas kolaborasi model POE dan model TPS terhadap motivasi belajar peserta didik dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.
3. Bagi Sekolah, dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran kimia di sekolah, khususnya sekolah dapat dengan aktif menyediakan sarana dan prasarana pembelajaran yang mendukung peningkatan kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar peserta didik.
4. Bagi peneliti, dapat memberikan informasi tentang keefektifan model POE yang dikolaborasi dengan model TPS dibandingkan dengan pembelajaran yang umum dilakukan di kelas.