

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia, pendidikan berperan untuk meningkatkan kualitas seseorang dalam keberlangsungan bangsa yang diperankan oleh guru. Pendidikan merupakan usaha sadar untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik bisa mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Keberhasilan suatu Pendidikan dilihat dari perubahan dan pembaharuan atas segala komponen Pendidikan yang meliputi kurikulum, sarana prasarana, guru, peserta didik, dan model pengajaran yang ideal. Salah satu komponen yang mempengaruhi dunia Pendidikan adalah kurikulum.

Kurikulum yang diterapkan di Indonesia saat ini adalah kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menuntut peserta didik untuk lebih aktif dan memiliki daya nalar tinggi dalam pembelajaran yang mana penguatan pola pembelajaran berpusat pada peserta didik. Kurikulum 2013 di Indonesia pada dasarnya bukanlah formula pendidikan yang baru, tetapi merupakan fase lanjutan dari kurikulum sebelumnya yaitu Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) 2004 dan kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006. Di dalam kurikulum 2013 untuk jenjang SMA di Indonesia, mempunyai beberapa komponen yang memiliki konsep baru didalamnya yang merupakan penyempurnaan dari kurikulum KTSP (Clorawati et al., 2017)

Pada kurikulum 2013 peserta didik dapat meningkatkan tingkat kompetensi yang mereka miliki, seperti: Berpikir kritis, komunikasi, kolaboratif dan kreatif dengan pembelajaran yang signifikan sehingga dapat bersaing pada abad ke-21 ini. Contoh pembelajaran yang signifikan adalah pembelajaran sains. Pembelajaran

sains merupakan pembelajaran yang berfokus tidak hanya pada penguasaan hasil, tetapi penguasaan proses dan perilaku ilmiah. Pembelajaran paling penting selama perencanaan konsep sains adalah untuk mengajarkan keterampilan sains kepada peserta didik.

Salah satu ilmu sains yang harus ada di sekolah yang dipelajari dengan keterampilan proses sains adalah kimia dikarenakan adanya keterkaitan konsep yang erat. Yang mana konsep lainnya dapat dibangun dengan pemahaman konseptual yang mendasar. Pembelajaran kimia adalah pembelajaran yang menekankan pada konsep yang berbentuk abstrak yang sulit dijelaskan dengan contoh konkrit. kimia juga mempelajari tentang struktur, sifat, susunan dari partikel terkecil yang tidak dapat dibagi lagi hingga molekul dan menjelaskan perubahan energi, perubahan materi atau zat.

Salah satu materi kimia yang diajarkan dalam pembelajaran adalah larutan penyangga. Larutan penyangga merupakan salah satu materi kimia yang dipelajari di kelas XI SMA semester genap. Larutan penyangga juga merupakan salah satu dari materi kimia yang sifatnya kompleks dan banyak menggunakan perhitungan matematika. Sehingga peserta didik kesulitan untuk memahami materi tersebut. Kesulitan dalam memahami materi larutan penyangga terletak pada konsep pengertian larutan penyangga, konsep perhitungan pH dan pOH dengan menggunakan prinsip kesetimbangan, konsep perhitungan pH larutan penyangga pada penambahan sedikit asam atau basa, serta fungsi larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup dan dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga dari kesulitan tersebut diperlukan pemikiran yang kritis untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang ada pada materi larutan penyangga yang membuat peserta didik dapat

menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan.

Menurut Susanti (2019) pada dasarnya kemampuan berpikir kritis itu sendiri harus dikembangkan dan dilatihkan untuk peserta didik dalam mencermati, menganalisis dan mengevaluasi informasi ataupun pendapat sebelum menentukan menerima atau menolak informasi tersebut. Sehingga pembelajaran di sekolah pun seharusnya mengajak siswa untuk menggali kemampuan dan keterampilan dalam mencermati, mencari mengolah ataupun menilai informasi secara kritis yang mampu bersaing dalam kehidupan abad 21 ini. Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan untuk menyampaikan suatu argumen berdasarkan penalaran yang logis. Dimana untuk melakukan penalaran yang logis didasari oleh pemikiran tingkat tinggi dan wawasan dalam memahami maksud dari setiap permasalahan yang di hadapi. keterampilan berfikir kritis juga salah satu aspek yang penting untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan terhadap guru mata pelajaran kimia di SMAN 2 Kota Jambi yaitu Ibu Dra Afrianita Simatupang pada tanggal 14 Desember 2022, pada kondisi pandemic sekarang proses pembelajaran dilakukan secara daring sehingga pada materi larutan penyangga ini menyebabkan kurangnya minat peserta didik dan juga peserta didik masih kurang mampu untuk mengenali masalah yang diberikan sehingga kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan suatu masalah masih kurang dikarenakan materi yang kompleks dan perhitungan. Metode yang digunakan guru masih dengan metode ceramah dan tanya jawab melalui zoom dan pembagian tugas di classroom. pada materi larutan penyangga ini kemampuan bertanya dan komunikasi siswa masih rendah yang mana terlihat pada saat guru memberikan kesempatan siswa untuk

bertanya jarang siswa mengajukan pertanyaan. Oleh sebab itu perlunya inovasi dalam pembelajaran yang mana akan membuat peserta didik lebih aktif dengan bertukar pikiran maupun mengemukakan pendapat dengan peserta didik lainnya sehingga peserta didik tersebut dapat menemukan konsep dan memecahkan permasalahan untuk dirinya. Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut ialah penggunaan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa khususnya pada materi larutan penyangga ini.

Dalam proses pembelajaran guru belum pernah mencoba model pembelajaran *Two Stay and Two Stray* (TSTS). Model *Two Stay and Two Stray* (TSTS) adalah model pembelajaran kooperatif yang mana dilakukan secara berkelompok, yang memiliki tujuan agar peserta didik dapat bekerja sama dengan baik dalam tim, Bersama-sama menyelesaikan suatu permasalahan, melatih kemampuan berfikir kritis peserta didik, mendorong sesama untuk berprestasi, bertanggung jawab, dan melatih kemampuan komunikasi sesama teman sejawat. Model pembelajaran *Two Stay and Two Stray* (TSTS) bisa diterapkan pada semua mata pelajaran yang mana dengan sistem dua tinggal dan dua tamu tentu memberi kesempatan siswa untuk menyampaikan informasi, mengevaluasi pemahaman diri, dan memperbaiki ide dengan berdiskusi (Krismayana & S, 2020).

Pada model pembelajaran *Two Stay Two Stray* semua anggota kelompok menjadi aktif dan menekankan mereka untuk memahami materi yang didiskusikan karena pada saat tahap *stay* mereka akan menyampaikan informasi dari suatu permasalahan yang telah didiskusikan kepada kelompok yang datang dan pada tahap *stray* akan melaporkan temuan mereka dari kelompok lain dan akan mencocokkannya dengan permasalahan kelompok inti. Model Pembelajaran *Two*

Stay Two Stray (TSTS) adalah salah satu model pembelajaran yang unik dan menuntut peserta didik untuk aktif yang bisa diterapkan untuk membangkitkan pembelajaran di abad 21 ini. Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* ini mengedepankan aktivitas peserta didik dan kemampuan komunikasi antar sesama yang mana peserta didik mampu untuk bertanya dan menjawab secara kritis dari setiap permasalahan yang dihadapinya karena menggunakan model kooperatif. Struktur *Two Stay Two Stray* yaitu salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada kelompok membagikan hasil dan informasi kepada kelompok lain. Hal ini dilakukan karena banyak kegiatan belajar mengajar yang diwarnai dengan kegiatan-kegiatan individu. Peserta didik bekerja sendiri dan tidak diperbolehkan melihat pekerjaan peserta didik yang lain.

Dengan demikian, pada dasarnya kembali pada hakekat keterampilan berbahasa yang menjadi satu kesatuan yaitu membaca, berbicara, menulis dan menyimak. Ketika peserta didik menjelaskan materi yang dibahas oleh kelompoknya, maka tentu peserta didik yang berkunjung tersebut melakukan kegiatan menyimak atas apa yang di jelaskan oleh temannya, materi kepada teman lain. Demikian juga ketika peserta didik kembali ke kelompoknya untuk menjelaskan materi apa yang didapat dari kelompok yang dikunjungi. Peserta didik yang kembali tersebut menjelaskan materi yang didapat dari kelompok lain, peserta didik yang bertugas menjaga rumah menyimak hal yang dijelaskan oleh temannya. Dalam proses pembelajaran dengan model *Two Stay Two Stray*, secara sadar ataupun tidak sadar, peserta didik akan melakukan salah satu kegiatan berbahasa yang menjadi kajian untuk ditingkatkan yaitu keterampilan menyimak.

Adanya penelitian terdahulu dapat membuktikan keefektifan model

pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) ini, meliputi penelitian yang dilakukan oleh Afifah dkk (2018) yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* meningkat,. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gayatri dkk (2017) yang menunjukkan bahwa diantara kedua model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dan *Learning cycle* (5e) di kelas XI IPA SMA Plus Negeri 7 Kota Bengkulu model pembelajaran *two stay two stray* lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar kimia siswa di sekolah dibandingkan model *Learning Cycle*. Penelitian lainnya dilakukan oleh Krismayana dkk (2020) menjelaskan bahwa implementasi model *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat meningkatkan kemampuan kerjasama dan hasil belajar siswa.

Maka berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Pelaksanaan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* dan Kolerasinya dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Larutan Penyangga di SMA N 2 KOTA JAMBI**”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pelaksanaan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* pada materi larutan penyangga di kelas XI IPA SMA N 2 Kota Jambi ?
2. Bagaimana korelasi pelaksanaan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* pada materi larutan penyangga dengan kemampuan berpikir kritis siswa di kelas XI IPA SMA N 2 Kota Jambi?

1.3 Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Materi yang diajarkan pada penelitian ini ialah materi larutan penyangga (Pengertian Larutan Penyangga, sifat larutan penyangga, Membedakan larutan penyangga dan bukan larutan penyangga, jenis larutan penyangga, konsep perhitungan pH larutan penyangga pada penambahan sedikit asam atau basa, serta fungsi larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup dan dalam kehidupan sehari-hari)
2. Aspek kompetensi berpikir kritis yang diukur dalam penelitian ini adalah memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat inferensi, membuat penjelasan lebih lanjut, serta mengatur strategi dan taktik.
3. Penelitian ini dilakukan di kelas XI IPA 2 pada shift A.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pelaksanaan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* pada materi larutan penyangga di kelas XI IPA SMA N 2 Kota Jambi.
2. Untuk mengetahui kolerasi pelaksanaan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* pada materi larutan penyangga dengan kemampuan berpikir kritis siswa di kelas XI IPA SMA N 2 Kota Jambi.

1.5 Manfaat Penelitian

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

1. Bagi peserta didik, diharapkan dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran kimia khususnya pada materi larutan penyangga.
2. Bagi guru, dapat dimanfaatkan dan diterapkan oleh guru kimia dalam penerapan proses pembelajaran untuk membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan sebagai salah satu alternatif bagi guru kimia untuk meningkatkan kualitas pembelajaran kimia dengan tuntutan kurikulum 2013 pada mata pelajaran kimia.
3. Bagi sekolah, dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas dan mutu sekolah serta dapat menerapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
4. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan, pengetahuan dalam menerapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* yang tepat dalam pembelajaran kimia

1.6 Definisi Istilah

Definisi istilah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) adalah model yang mengharuskan siswa berkelompok untuk memecahkan suatu permasalahan yang telah diberikan, kemudian dua siswa dari kelompok tersebut bertukar informasi ke dua anggota kelompok lain yang tinggal. Tujuan dari model pembelajaran *two stay two stray* ini agar siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, dapat menumbuhkan Kerjasama antar kelompok dan dapat bertanggung jawab dengan tugas-tugas yang diberikan oleh guru.

2. Berpikir kritis adalah proses berpikir dengan menggabungkan kemampuan intelektual dan kemampuan berpikir untuk menganalisis dan memecahkan masalah sehingga pada akhirnya dapat menarik kesimpulan dari suatu masalah.