

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan sesuatu yang memiliki tujuan yang sangat penting untuk diperoleh. Dalam undang undang No.20 tahun 2003 tentang sistem pendidika nasional pasal 3, “tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”. Artinya bahwa tujuan pendidikan adalah membentuk orang yang mempunyai sikap atau attitude sosial yang baik, yang mampu bekerja sama dengan lingkungannya, mampu mengutamakan kepentingan umum dari pada kepentingan sendiri atau golongan. Sehubungan dengan ketetapan UUD dan UU tentang Sisdiknas serta tujuan pendidikan nasional yang telah di tetapkan oleh pemerintah bahwa pendidikan di masa yang akan datang ini harus memiliki mutu dan berkualitas dibanding dengan pelaksanaan pendidikan yang telah berlangsung saat sekarang ini (Sariati, 2020)

Pendidikan adalah kunci kemajuan suatu bangsa dan negara. Semakin baik pendidikan disuatu bangsa dan negara maka semakin baik pula kualitas suatu bangsa tersebut. Peningkatan mutu pendidikan dan pengajaran di sekolah selalu diusahakan agar berhasil sesuai dengan tujuan pendidikan nasional dan tuntutan masyarakat dan bangsa. Mutu dari suatu pendidikan dan pengajaran tersebut dapat dilihat dari proses belajar mengajar yang dilakukan di sekolah (Agustina, 2019).

Kurikulum merupakan salah satu unsur yang bisa memberikan kontribusi yang signifikan terhadap proses pembelajaran. Pelaksanaan Kurikulum 2013 yang diterapkan di Indonesia, menerapkan pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar siswa secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum, atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan. proses pembelajaran yang ditekankan dalam kurikulum 2013 adalah keterlibatan siswa secara aktif untuk mencari, mengolah, mengkonstruksi, dan menggunakan pengetahuan dalam proses kognitif, afektif, dan psikomotoriknya. Melalui kurikulum 2013, pola pembelajaran yang sebelumnya pasif diubah menjadi pola pembelajaran kritis" Sufairoh (dalam Agustina, 2019)

Ilmu kimia merupakan ilmu yang mempelajari tentang materi dan perubahannya. Mata pelajaran Kimia merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah menengah atas (SMA) yang sering dianggap mata pelajaran tersulit bagi siswa karena materinya yang bersifat abstrak. siswa mengalami kesulitan belajar kimia, salah satu faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa adalah kurangnya pemahaman siswa dalam penguasaan konsep dasar kimia. Salah satu materi yang terdapat dalam pembelajaran kimia adalah pokok bahasan larutan penyangga. Materi ini merupakan salah satu materi yang bersifat hitung-hitungan. materi larutan penyangga yang sifatnya kompleks dan menggunakan perhitungan. pada materi larutan penyangga ini siswa dituntut untuk dapat menjelaskan prinsip kerja, perhitungan pH, dan peran larutan penyangga yang

tidak bisa dilakukan dengan menghafal saja, sedangkan siswa masih belum begitu memahami materi dengan baik. sehingga dianggap sulit bagi siswa karena memerlukan pemahaman konsep yang baik. Dengan demikian agar siswa tidak terlalu fokus menghafal pada kompetensi prinsip kerja dan peranan larutan penyangga dalam kehidupan sehari-hari maka dalam memahaminya perlu dikembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa, karena untuk menjelaskan prinsip kerja larutan penyangga dan peranan larutan penyangga dalam kehidupan, siswa dituntut untuk dapat menuangkan ide-ide yang beragam dan tidak monoton.

Berpikir kreatif adalah kemampuan seseorang untuk menyelesaikan suatu permasalahan dari berbagai macam solusi. Berpikir kreatif adalah berpikir secara konsisten yang terus menerus dan akan menghasilkan sesuatu yang kreatif dan sesuai dengan keperluan. Berpikir kreatif adalah proses berpikir yang meliputi ciri-ciri kelancaran (fluency), keluwesan (flexibility), keaslian atau originalitas (originality) dan merinci atau elaborasi (elaboration). Kelancaran merupakan kemampuan mengemukakan ide atau gagasan yang benar dan secara jelas. Keluwesan adalah kemampuan untuk mengeluarkan banyak ide atau gagasan yang beragam dan tidak monoton dengan melihat dari berbagai sudut pandang. Originalitas adalah kemampuan untuk mengeluarkan ide atau gagasan yang unik dan tidak biasanya, misalnya ide yang tidak sama dengan yang ada di buku atau berbeda dari pendapat orang lain. Elaborasi adalah kemampuan untuk menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi dan menambah detail dari ide atau gagasannya sehingga lebih bernilai (Nurlaela & Ismayati, 2015).

Berdasarkan hasil wawancara bersama salah satu guru kimia yang mengajar kelas XI di SMA N 11 Kota Jambi pada tanggal 19 januari 2022 didapat

informasi bahwa pembelajaran pada materi larutan penyangga sebelumnya menggunakan model pembelajaran inquiri yang mana pada pembelajaran sebelumnya dilakukan secara daring dengan menggunakan aplikasi whatsapp dan google meet. Dengan menggunakan model pembelajaran inquiri sebagian siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif yang baik, namun sebagian siswa kurang dalam kemampuan berpikir kreatif. Hal ini dibuktikan dengan didapatnya nilai siswa pada tahun sebelumnya yaitu dengan rata-rata 69,94. Hal ini disebabkan karena siswa kurang fokus dalam pembelajaran dan kurang semangatnya belajar siswa sehingga menyebabkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran, maka kemampuan berpikir kreatif siswa juga tergolong rendah.

Berdasarkan permasalahan di atas maka dibutuhkan solusi untuk memacu agar siswa lebih aktif dan mampu berpikir kreatif dalam pembelajaran. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa diperlukan model pembelajaran yang mendukung. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif atau kelompok akan membantu melatih kemampuan berpikir kreatif siswa karena dapat dilihat dari sintak model ini mendukung untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif. Menurut Nurdyansyah & Fahyuni (2016), model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran secara kelompok, siswa akan belajar dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang dalam setiap kelompoknya terdiri dari lima sampai enam anggota kelompok secara heterogen.

Ada beberapa penelitian model pembelajaran kooperatif terdahulu yang mendukung penelitian ini salah satunya adalah penelitian (Khoer, 2019) tentang penerapan model pembelajaran NHT dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Dalam penelitian ini berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang

telah dilakukan bawah melalui model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) kemampuan berpikir kreatif siswa dapat meningkat. Selain itu ada juga penelitian yang dilakukan oleh Indriyani, N. N., dkk, (2021) dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) Dan Think Pair Share (TPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Berbantu Question Card” yang membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TTW dan TPS dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Selain model pembelajaran kooperatif disebutkan diatas, terdapat model pembelajaran kooperatif tipe lain yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw efektif digunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa karena siswa banyak mengemukakan pendapat dalam kelompok-kelompok pembelajaran baik itu kelompok asal maupun kelompok ahli. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutrisno (2019) menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dari pada model pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan juga oleh penelitian yang dilakukan oleh Nur, I. M dan Abdullah, (2014) menyimpulkan bahwa hasil analisis anova dua jalur diperoleh nilai sig lebih besar dari 0,05. Nilai signifikan yang diperoleh dari hasil uji anova dua jalur adalah 0,823, ini menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara faktor pembelajaran dan kemampuan awal matematis siswa terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Dari hasil tersebut memberikan

gambaran bahwa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw diterapkan sangat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa

Akan tetapi model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini mempunyai kendala dalam pembelajaran di Indonesia, karena keterbatasan waktu belajar sehingga waktu untuk diskusi akan kurang dan sering sekali waktu pembelajaran sudah berakhir tetapi diskusi belum selesai. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Effendi-Hsb dkk (2020), model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ada lima kendala dalam penerapannya, antara lain keterbatasan waktu, populasi kelas yang besar, ukuran ruang kelas yang tidak memadai, dan kurangnya partisipasi guru untuk membimbing siswa. Dengan demikian model pembelajaran jigsaw ini dimodifikasi sehingga menjadi lebih sederhana agar efektif digunakan di Indonesia yaitu menjadi *Four Step Jigsaw* (4SJ).

Model Four Step Jigsaw (4SJ) merupakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yang memiliki empat langkah dalam pembelajaran, yaitu pendahuluan. Diskusi kelompok asal, diskusi kelompok ahli dan yang ke empat diskusi kelas serta kesimpulan. Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini akan melatih siswa dalam mengolah informasi yang didapat dan mengemukakan pendapat serta juga akan meningkatkan kemampuan siswa dalam berkomunikasi. Setiap anggota kelompok harus bertanggung jawab atas keakuratan dan kejelasan materi yang dipelajari agar dapat menjabarkan kepada kelompok lain. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Effendi-Hsb, dkk (2020) yang menyimpulkan bahwa uji t-independen menunjukkan bahwa 4SJ lebih efektif dari pada kelas jigsaw ($t = 2,668$, $p\text{-value} = 0,01 < 0,05$). Hal ini didukung oleh n-gain 4SJ sebesar 0,71 dan n-gain jigsaw sebesar 0,76. Berdasarkan data tersebut dapat

disimpulkan bahwa model 4SJ lebih efektif digunakan dibandingkan model jigsaw.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, penulis tertarik untuk menulis penelitian dengan judul "**Analisis Keterlaksanaan Model Pembelajaran *Four Step Jigsaw* (4SJ) dan Korelasinya Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Larutan Penyangga kelas XI SMA N 11 Kota Jambi**" melalui model pembelajaran ini diharapkan dapat menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan pembelajaran yang dihadapi guru dan siswa pada pembelajaran kimia terutama pada materi larutan penyangga serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas yang menjadi masalah dalam penelitian ini antara lain :

1. Bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran *Four Step Jigsaw* (4SJ) pada materi larutan penyangga kelas XI MIPA SMA N 11 Kota Jambi?
2. Apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Four Step Jigsaw* (4SJ) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi larutan penyangga kelas XI MIPA SMA N 11 Kota Jambi?
3. Bagaimana korelasi keterlaksanaan model *Four Step Jigsaw* (4SJ) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi larutan penyangga kelas XI MIPA SMAN 11 Kota Jambi ?

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat terarah maka penulis membatasi permasalahan sebagai berikut:

1. Kompetensi yang diteliti yaitu KD 3.12 menjelaskan sifat larutan penyangga, prinsip kerja, dan peranan larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup.
2. Penelitian ini hanya dilaksanakan pada materi larutan penyangga kelas XI MIPA 3 SMA N 11 Kota Jambi.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran Four Step Jigsaw (4SJ) pada materi larutan penyangga kelas XI MIPA SMA N 11 Kota Jambi
2. Mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Four Step Jigsaw* (4SJ) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa materi larutan penyangga kelas XI MIPA SMA N 11 Kota Jambi
3. Mengetahui korelasi keterlaksanaan model Four Step Jigsaw (4SJ) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi larutan penyangga kelas XI MIPA SMAN 11 Kota Jambi.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini dapat ditinjau dari beberapa aspek yaitusebagai berikut:

1. Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran kimia khususnya pada materi larutan penyangga
2. Bagi guru, dapat dimanfaatkan dan diterapkan oleh guru kimia dalam pelaksanaan proses pembelajaran untuk membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif 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 *Four Step Jigsaw* (4SJ) dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.
4. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan, pengetahuan dalam melaksanakan model pembelajaran *Four Step Jigsaw* (4SJ) yang tepat dalam pembelajaran kimia.

1.6. Definisi Istilah

Beberapa istilah yang terdapat di dalam penelitian ini yang perlu kiranya penulis jelaskan yaitu:

1. Kemampuan berpikir kreatif adalah berpikir secara konsisten dan terus menerus menghasilkan sesuatu yang kreatif/orisinil sesuai dengan keperluan. Berpikir kreatif adalah proses berpikir yang memiliki ciri-ciri kelancaran (fluency), keluwesan (flexibility), keaslian atau originalitas (originality) dan merinci atau elaborasi (elaboration).
2. Model pembelajaran *Four Step Jigsaw*(4SJ) merupakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw empat langkah atau merupakan hasil modifikasi model jigsaw. Model pembelajaran 4SJ ini mempunyai sintak yang lebih sederhana dari jigsaw, yaitu pendahuluan, diskusi kelompok fokus, diskusi kelompok berbagi dan diskusi kelas serta kesimpulan, sehingga model 4SJ ini lebih efektif diterapkan dalam pembelajaran di Indonesia
3. Larutan penyangga merupakan larutan yang dapat mempertahankan pH walaupun ditambahkan asam atau basa kuat juga pengenceran. Larutan penyangga adalah larutan yang mengandung campuran asam lemah dan basa konjugatnya, atau sebaliknya.