

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan sarana atau jembatan untuk manusia agar dapat mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran diantaranya pengembangan potensi, kepribadian, kecerdasan, keterampilan serta akhlak mulia peserta didik dapat dibentuk dan diarahkan (Fitri, 2021). Proses pendidikan tersebut satu diantaranya yaitu terjadi di sekolah. Pendidikan di sekolah tidak terlepas dari kegiatan belajar mengajar, termasuk semua kegiatan yang berkaitan dengan penyampaian materi pelajaran yang diberikan oleh pendidik kepada peserta didik untuk mendapatkan pengetahuan yang berguna bagi kehidupan (Hanifah Salsabila et al., 2020). Keberhasilan suatu pendidikan dapat dilihat dari perubahan dan pembaharuan atas segala komponen pendidikan.

Proses pembelajaran merupakan salah satu komponen yang mengalami perubahan dengan tujuan pencapaian keberhasilan pembelajaran dan pembentuk kompetensi peserta didik. Kurikulum 2013 adalah pedoman pelaksanaan pendidikan yang memadukan kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan yang disertai keharusan peserta didik dan pendidik dalam penguasaan teknologi. Diharapkan dengan adanya kurikulum 2013, dapat menjadikan peserta didik lebih kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, afektif dan memiliki keterampilan (Wibawa, 2020) sehingga pendidik dituntut untuk dapat memberikan pembelajaran yang dapat menumbuhkan keinginan peserta didik untuk dapat berperan aktif dalam pembelajaran. Proses pembelajaran tentunya

akan lebih maksimal apabila di dalamnya terdapat model serta media pembelajaran yang sesuai dengan keterampilan abad ke-21. Sehingga peserta didik akan diberikan kesempatan untuk dapat mengimplementasikan pengetahuan dan keterampilan yang didapat untuk memenuhi kebutuhan dan keterampilan abad ke-21.

Pembelajaran kimia merupakan bagian materi sains yang memiliki karakteristik tersendiri yaitu peserta didik dituntut untuk tidak hanya memahami konsep akan tetapi juga kemampuan analisis, kreatifitas dan kemampuan memecahkan masalah yang terdapat pada materi kimia seperti konsep, teori, hukum serta fakta. Namun pada pembelajaran kimia terdapat beberapa materi yang memiliki banyak konsep serta bersifat abstrak, sehingga menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep ilmu kimia.

Salah satu materi yang terdapat dalam pembelajaran kimia adalah larutan penyangga. Materi larutan penyangga merupakan pokok bahasan kimia dengan tingkat kesulitan tinggi yang membuat penyampaian materi tersebut harus dilakukan dengan baik dan benar dikarenakan materi ini bersifat abstrak dan kompleks, sehingga diperlukan pemahaman konsep yang baik. Karakteristik dari materi larutan penyangga ini sendiri yaitu apabila sedikit asam atau alkali ditambahkan nilai pHnya hanya sedikit mengalami perubahan. Dalam hal ini karakteristik pokok bahasan yang ada pada materi larutan penyangga menjadi salah satu penyebab peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi. Materi larutan penyangga ini perlu ditampilkan dalam bentuk yang menarik agar peserta didik mampu memahami konsep dasar dari materi serta dapat mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik tidak hanya

menghafalkan tetapi peserta didik juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.

Kehidupan di abad ke-21 menuntut manusia untuk memiliki berbagai macam keterampilan yang dikuasai sebagai bekal untuk terjun di masyarakat. Salah satu keterampilan yang harus dikuasai sesuai dengan perkembangan teknologi yaitu kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis merupakan suatu kegiatan menganalisa, mengidentifikasi, mengevaluasi pada suatu fenomena guna meningkatkan pemahaman dan menciptakan karakter kritis dalam pola berpikir dan bertindak (Sihotang, 2019). Kemampuan berpikir kritis menjadi penting karena berguna bagi peserta didik baik dalam proses belajar maupun pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan berpikir kritis saat ini masih tergolong rendah dikalangan peserta didik. Hal ini tidak dapat dipisahkan dari beberapa faktor seperti kurangnya minat peserta didik, kemampuan guru dalam menyampaikan serta stigma bahwasanya kimia merupakan pembelajaran yang sulit.

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan di Madrasah Aliyah Laboratorium Kota Jambi, Proses pembelajaran di MA Laboratorium Kota Jambi pada materi kimia tertentu sudah menerapkan pembelajaran dalam kelompok dan sudah menggunakan media pembelajaran sebagai penunjang seperti LKS, namun dalam proses pembelajarannya masih belum maksimal. Pendidik menyatakan bahwa, materi larutan penyangga merupakan salah satu materi yang sulit dipahami oleh peserta didik. Beberapa peserta didik kesulitan dalam memahami cara menentukan sisa asam, sisa basa atau garam, membedakan asam kuat, asam lemah ataupun basa lemah. Hal tersebut

dikarenakan peserta didik belum mengikuti langkah-langkah pembelajaran dengan baik yang menyebabkan peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran. Dimana pada materi larutan penyangga kurang dari 50% peserta didik dalam satu kelas yang mampu memberikan pendapat dan menganalisa soal. Hal ini dikarenakan rendahnya rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi pembelajaran tersebut dan masih banyak peserta didik yang kurang mengoptimalkan keterampilan berpikir kritis sehingga peserta didik kesulitan menguasai konsep dari materi pembelajaran kimia. Salah satu faktor yang dapat menghambat keterampilan berpikir kritis peserta didik yaitu dalam proses pembelajaran yang masih berpusat pada pendidik. Akibatnya peserta didik cenderung hanya mengikuti apa yang dikerjakan pendidik dan menyebabkan kurangnya keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran, sehingga masih banyaknya peserta didik yang mendapat nilai dibawah KKM. Hal ini disebabkan karena masih kurangnya minat peserta didik dalam proses pembelajaran kimia itu sendiri. Langkah pembelajaran ini masih belum mampu menunjang pola berpikir peserta didik untuk berpikir kritis yang menyebabkan peserta didik cenderung pasif dalam belajar sehingga suasana pembelajaran dikelas menjadi kurang aktif serta kurangnya kemampuan berpikir kritis peserta didik dan masih perlu ditingkatkan lagi.

Upaya untuk mengatasi permasalahan diatas yaitu dengan melakukan inovasi proses pembelajaran yang diterapkan pendidik di dalam kelas, salah satunya yaitu dengan pemilihan sebuah model pembelajaran yang tepat untuk mendukung kemampuan berpikir kritis peserta didik, yang mana pada proses pembelajarannya tidak hanya berpusat pada pendidik tetapi melibatkan

seungguhnya peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga dibutuhkan model pembelajaran yang dapat mengarahkan peserta didik untuk lebih aktif dalam pembelajaran di kelas. Model pembelajaran yang cocok dalam permasalahan ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*. Model *Think Pair Share* merupakan salah satu model pembelajaran yang mengembangkan berpikir kritis peserta didik.

Model Pembelajaran TPS ini dapat digunakan untuk membantu peserta didik dalam menganalisis dan pemahaman yang berdampak pada meningkatnya kemampuan berpikir kritis peserta didik. Model Pembelajaran TPS ini juga efektif untuk menciptakan suasana pola diskusi, memberikan waktu dalam berpikir, merespon dan saling membantu (Sari et al., 2019). Model ini menerapkan pembelajaran dalam tim. Kelompok belajar peserta didik yang menggunakan model TPS ini dapat menarik perhatian dan minat belajar peserta didik, karena pada saat proses pembelajaran peserta didik dituntut untuk aktif dan dapat menjalin kerja sama dalam memahami konsep dari suatu permasalahan yang diberikan oleh pendidik. Proses berfikir, diskusi, dan presentasi tersebut diharapkan mampu meningkatkan pemahaman dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Menurut Auliah dalam (Afryanza et al., 2019) pembelajaran kooperatif tipe TPS merupakan model pembelajaran kooperatif yang menempatkan peserta didik secara berpasangan untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik melalui tiga tahapan, yakni Think (berpikir), Pair (berpasangan), dan Share (berbagi).

Salah satu materi pelajaran kimia yang efektif untuk digunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis yaitu larutan penyangga yang kerap di

jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Sesuai dengan karakteristik model pembelajaran TPS bahwa kemampuan berpikir kritis bisa ditingkatkan, karena model pembelajaran TPS ini dapat memberi waktu untuk peserta didik mendiskusikan ide sehingga komunikasi antar peserta didik bisa berjalan lebih aktif. Selain itu penggunaan model pembelajaran yang didukung dengan media pembelajaran yang optimal dapat melibatkan peserta didik secara aktif dan juga dapat membuat memori peserta didik terhadap materi bertahan lebih lama.

Untuk itu peneliti menggunakan bantuan salah satu media pembelajaran yaitu teknologi multimedia interaktif yang tersedia melalui perangkat komputer. Dengan teknologi ini, peserta didik bisa belajar apa saja, kapan saja dan dimana saja (Daryanto, 2016). Ada beberapa program aplikasi dari komputer yang dapat digunakan untuk membuat media interaktif. Salah satunya ialah program powerpoint. Powerpoint biasanya digunakan dalam sebuah presentasi, akan tetapi program ini memiliki fasilitas-fasilitas untuk membuat media pembelajaran interaktif. Software yang dapat membuat software ispring suite 8 salah satunya yaitu Ispring Suite 8.

Pemanfaatan *Ispring suite 8* dapat mempermudah pemahaman peserta didik untuk mengasah kemampuannya melalui latihan soal yang bersifat interaktif. *Software Ispring suite 8* dapat diintegrasikan dalam *Microsoft Powepoint* sehingga penggunaanya tidak membutuhkan keahlian yang rumit dan waktu yang dibutuhkan dalam pembuatan media interaktif menggunakan *software* ini cukup singkat.

Penelitian pendukung yang dilakukan oleh (Lestarani & Lalang, 2020) menyimpulkan bahwa penerapan model *Think Pair Share* (TPS) mampu

meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep peserta didik pada materi larutan penyangga. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh (Hasibuan et al., 2018) menyimpulkan bahwa penerapan model *Think Pair Share* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi ikatan kimia. Selanjutnya yaitu hasil penelitian yang dilakukan oleh (Nurkhaliza et al., 2018) menunjukkan bahwa penerapan model TPS berbantuan LKPD representasi kimia pada materi larutan penyangga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “ **Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) Berbantuan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Larutan Penyangga**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan multimedia interaktif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi larutan penyangga?

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah yang didapat, adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas XI MIPA di MA Laboratorium Kota Jambi.

2. Pada penelitian ini, diambil dua kelas dimana satu kelas (eksperimen) menggunakan model pembelajaran *Think pair Share* (TPS) berbantuan multimedia interaktif dan satu kelas lagi (kontrol) menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbantuan multimedia interaktif.
3. Aspek yang diteliti dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis peserta didik.
4. Multimedia Interaktif yang digunakan adalah *Software Ispring Suite 8*

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk dapat mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* berbantuan multimedia interaktif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi larutan penyangga.
2. Untuk dapat mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* berbantuan multimedia interaktif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi larutan penyangga.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat maupun kontribusi positif bagi pihak yang terkait, yaitu:

1. Bagi peserta didik, dengan adanya model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* Berbantuan Multimedia Interaktif dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran IPA khususnya pada materi larutan penyangga.

2. Bagi pendidik, implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dapat membantu dan mendorong pendidik tidak hanya mengajarkan kepada peserta didik dengan metode ceramah dan menghafal berbagai konsep yang bersifat abstrak, akan tetapi juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi larutan penyangga.
3. Bagi sekolah, Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi atau masukan tentang model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik salah satunya kemampuan berpikir kritis sehingga dapat memperbaiki kualitas pembelajaran di sekolah tersebut.
4. Bagi peneliti, dapat memberi informasi dan menambah wawasan serta pengetahuan dalam menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi larutan penyangga.

### **1.6 Definisi Istilah**

Adapun definisi istilah yang perlu dijelaskan yang berkaitan dengan judul penelitian adalah sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran kooperatif tipe *TPS (Think Pair Share)* adalah tipe model pembelajaran yang sederhana dengan banyak keuntungan karena dapat meningkatkan partisipasi peserta didik dan pembentukan pengetahuan oleh peserta didik. Prosedur yang digunakan dalam model *Think Pair Share* dapat memberi peserta didik lebih banyak waktu berpikir, merespon, dan saling membantu.
2. Berpikir kritis adalah kemampuan untuk mengatakan sesuatu dengan penuh percaya diri. Berpikir kritis memungkinkan peserta didik untuk menemukan

kebenaran banyaknya informasi yang mengelilingi mereka setiap hari. Berpikir kritis merupakan sebuah proses sistematis yang memungkinkan peserta didik untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri.

3. Multimedia interaktif merupakan media yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran kimia, peserta didik akan sangat tertolong dalam menghubungkan ketiga representasi kimia, karena multimedia interaktif mampu membuat materi pelajaran terasa nyata karena tersaji dengan kasat mata, dapat merangsang berbagai indera untuk berinteraksi, visualisasi dengan bentuk teks, gambar, audio, video dan animasi akan lebih diingat dan ditangkap oleh peserta didik.
4. Larutan penyangga adalah materi yang bersifat abstrak dan kompleks, sehingga diperlukan pemahaman konsep yang baik. Sifat abstrak dari materi larutan penyangga ini terletak pada aspek mikroskopik dan reaksi yang ada di dalam larutan. Sedangkan sifat kompleks dikarenakan materi ini berkaitan dengan materi sebelumnya yaitu hidrolisis garam.