

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan suatu kunci keberhasilan dari suatu negara karena pesatnya ilmu pengetahuan akan memberikan dampak dan perubahan yang besar. Dampak dan perubahan besar itu menjadi pondasi kuat yang akan menopang kemajuan suatu negara dalam menghadapi permasalahan zaman dimasa mendatang. Hal ini sejalan menurut Mulyani et al (2017) bahwa Indonesia membutuhkan sumber daya manusia (SDM) berkualitas agar mampu menghadapi segala permasalahan zaman dan bersaing dengan dunia. Pendidikan merupakan aspek paling penting untuk meningkatkan SDM di Indonesia. Pendidikan harus mampu menghasilkan kader bangsa yang mampu berpikir kreatif. Tidak hanya berkualitas namun memiliki keahlian hidup, baik untuk bersaing dan berkompetisi.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberi ruang yang cukup untuk kreativitas dan kemandirian sesuai bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Dalam proses pembelajaran guru dituntut mampu meningkatkan gairah siswa dalam belajar. Guru harus mampu membuat suasana belajar dalam keadaan gembira dan kondusif. Guru harus mampu menggunakan berbagai metode pengajaran untuk mencapai hasil belajar siswa (Setiawati,2014). Karena guru sebagai salah satu komponen dalam proses pembelajaran, guru harus terampil dan luwes dalam menggunakan model dan media pembelajaran yang tepat. Tanpa adanya

penggunaan model dan media yang jelas, maka proses pembelajaran menjadi tidak terarah dan tidak menghasilkan hasil yang optimal. Model dan media pembelajaran yang digunakan guru ini diharapkan mampu mempermudah dan memperlancar guru dalam menyampaikan materi sehingga siswa dapat menguasai konsep yang disampaikan dengan baik dan proses keberlangsungan pembelajaran berjalan baik.

Selain melakukan peningkatan kualitas pembelajaran dan efektivitas model dan media, pemerintah juga memperbaiki kurikulum yang digunakan dalam proses belajar mengajar. Kurikulum yang digunakan saat ini adalah kurikulum 2013. Pada kurikulum 2013 terdapat pendekatan saintifik yang didalamnya memuat kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan (Lathifah, 2017). Kurikulum 2013 menekankan pada pengembangan karakter yang bertujuan untuk meningkatkan mutu dan kualitas suatu pendidikan. Bahkan pendidikan karakter disekolah menuntut siswa untuk berpikir kritis, kreatif, mampu berkomunikasi dan berkolaborasi yang sesuai dengan empat kompetensi yang harus dimiliki siswa di abad 21 yang disebut 4C (*Critical thinking, Creativity, Collaboration dan Communication*). Hal ini sejalan dengan Nurdyansyah & Fahyuni (2016) bahwa kurikulum 2013 ini pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari guru ke siswa, melainkan siswa harus bertindak sebagai subjek yang memiliki kemampuan aktif mencari, mengolah, mengkonstruksi, dan menggunakan pengetahuan. Proses pembelajaran harus memberi kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya, siswa perlu didorong untuk bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, dan berupaya keras mewujudkan ide-idenya. Didalam kurikulum 2013 ini, dikembangkan struktur kurikulum pendidikan menengah yang terdiri atas kelompok mata 2 pelajaran wajib

dan mata pelajaran pilihan. Kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang termasuk ke dalam mata pelajaran pilihan.

Pelajaran kimia seringkali dianggap mata pelajaran yang dipandang oleh siswa sedikit rumit dibanding dengan mata pelajaran lain karena kurangnya pemahaman konsep. Selama ini kebanyakan guru hanya mengajarkan konsep-konsepnya saja, tanpa menambahkan aplikasi dari konsep tersebut. Pemahaman konsep awal kimia dengan baik merupakan bagian dari proses pembelajaran yang sangat penting karena diperlukan sebagai syarat pemahaman konsep selanjutnya. Selain itu, kimia erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran dapat diarahkan kepada kejadian sehari-hari yang dialami siswa Hidayatulloh (2016). Pembelajaran kimia dianggap sulit dan kurang diminati karena proses pembelajarannya jauh dari pengalaman nyata siswa. Dalam praktek pembelajaran di kelas, umumnya aktifitas pembelajaran kimia fokus pada penyampaian materi, menganalisis sub-sub pokok bahasan pada buku-buku paket dan latihan penyelesaian soal sebagai dasar menguji kompetensi siswa tanpa menghubungkan materi tersebut dengan kecakapan hidup yang dibutuhkan siswa setiap hari, sehingga siswa memandang pembelajaran kimia kurang bermakna karena tidak melihat manfaat kimia secara jelas (Theresya, 2021). Salah satu materi dalam pelajaran kimia adalah pokok bahasan larutan penyangga. Materi larutan penyangga merupakan 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 larutan penyangga. Sehingga diperlukan pemahaman konsep

yang baik pada materi sebelumnya Maratusholihah (2017). Selain itu Fernanda (2019) materi larutan penyangga juga erat kaitannya dengan aplikasi dan penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan pemikiran yang kritis untuk dapat memahami materi dengan baik dan mengaitkannya ke kehidupan sehari-hari.

Berpikir merupakan suatu kegiatan mental yang dialami seseorang bila mereka dihadapkan pada suatu masalah atau situasi yang harus dipecahkan baik itu masalah simpleks maupun kompleks. Berpikir kreatif merupakan bagian dari kurikulum 2013. Berpikir kreatif diperlukan karena perkembangan zaman yang terus berubah dengan cepat dan semakin kompleksnya permasalahan yang harus dihadapi. Keterampilan berpikir kreatif untuk memecahkan suatu permasalahan ditunjukkan oleh peserta didik melalui pengajuan ide (Lathifah,2017).

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan di SMAN 2 Kota Jambi, diketahui kendala yang terjadi dalam kegiatan belajar pada materi larutan penyangga yang mana pada pembelajaran *offline* sudah dilakukan menggunakan metode ceramah sedangkan pada pembelajaran *online* dengan menggunakan *whatsapp* dan *google classroom* yang pelaksanaannya masih belum maksimal. Hal ini dikarenakan siswa tidak dengan baik mengikuti langkah-langkah pembelajaran yang menyebabkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Dimana pada materi larutan penyangga kurang dari 50% siswa dalam satu kelas yang mampu memberikan pendapat dan menganalisa soal apabila sudah diberikan masalah yang berbeda. Hal ini diakibatkan karena rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa dan kurangnya pembiasaan terhadap variasi soal. Sejalan dengan itu, dalam Pujiati (2012), Aryana juga mengungkapkan faktor lain yang dapat menghambat potensi kreatif kimia pada lingkungan pendidikan formal adalah dalam proses pembelajaran

yang masih berpusat pada guru. Guru menjelaskan materi dengan ceramah kemudian memberi latihan dan tugas. Sedangkan siswa hanya menjadi penerima informasi. Akibatnya siswa cenderung hanya mengikuti apa yang dikerjakan guru dan merasa cukup dengan apa yang mereka kerjakan sehingga kurang memiliki pemahaman yang dalam terhadap materi yang diajarkan. Dan beliau juga mengatakan bahwa Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) siswa adalah 70. selama pembelajaran *online* maupun *offline* hanya kurang lebih 50% siswa yang mencapai KKM pada ulangan harian terutama pada materi larutan penyangga. Hal ini disebabkan karena masih kurangnya minat siswa dalam proses pembelajaran kimia itu sendiri. Langkah pembelajaran ini dirasa guru masih belum mampu menunjang pola berpikir siswa untuk berpikir kreatif yang menyebabkan siswa cenderung pasif dalam belajar sehingga suasana pembelajaran di kelas menjadi kurang hidup. Masalah ini berdampak pada berpikir kreatif siswa yang rendah. Hal tersebut menjadi salah satu alasan mengapa kemampuan berpikir kreatif siswa masih kurang dan masih perlu di tingkatkan lagi. (Hasil wawancara terlampir).

Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, maka itu perlu pemilihan sebuah model pembelajaran yang tepat untuk mendukung kemampuan berpikir kreatif siswa. Model pembelajaran yang cocok dalam permasalahan ini adalah model pembelajaran *Treffinger*. Model *Treffinger* merupakan salah satu model pembelajaran yang mengembangkan berpikir kreatif siswa. Berpikir kreatif artinya mampu menghasilkan produk baru. Meskipun tidak semuanya baru, model *Treffinger* terdiri dari 3 tingkatan belajar (Setiawati, 2014). *Treffinger* menyebutkan bahwa langkah-langkah pembelajaran disusun dalam tiga tingkatan, yaitu teknik dasar berupa fungsi divergen, proses berpikir majemuk dan tingkatan terakhir

keterlibatan dalam tantangan nyata. Model pembelajaran *Treffinger* merupakan salah satu alternatif pemecahan masalah dalam pembelajaran. Model pembelajaran *Treffinger* merupakan model pembelajaran yang mengajak siswa berpikir kreatif dalam menghadapi masalah (Huda, 2013).

Model pembelajaran *Treffinger* adalah model yang menekankan belajar kreatif. Model *Treffinger* tersusun menjadi tiga tingkat, dimulai dengan unsur utama dan mengarah ke fungsi berpikir secara kreatif (Munandar, 2014). Model pembelajaran *Treffinger* menggambarkan tingkatan pembelajaran mulai dari unsur-unsur dasar ke fungsi-fungsi yang lebih kompleks. Langkah-langkah pembelajaran disusun dalam tiga tingkatan. Tingkat I, teknik dasar berupa fungsi divergen, teknik yang digunakan adalah pertanyaan terbuka dan sumbang saran. Tingkat II, proses berpikir dan perasaan majemuk, teknik yang digunakan adalah analogi. Tingkat III, keterlibatan dalam tantangan nyata. Teknik yang digunakan adalah pemecahan masalah kreatif (*Problem-Based*) (Sari & Putra, 2015). Dengan menggunakan ketiga tingkatan kemampuan berpikir dari model *Treffinger*, siswa dapat membangun keterampilan, menggunakan kemampuan berpikir kreatifnya dan menemukan penyaluran untuk mengungkapkan kreativitas dalam hidup.

Selain itu penggunaan model pembelajaran yang didukung dengan media pembelajaran yang optimal dapat melibatkan siswa secara aktif dan juga dapat membuat memori siswa tentang materi bertahan lebih lama. Maka dari itu peneliti menggunakan bantuan salah satu media pembelajaran yang akhir-akhir ini semakin membantu tugas guru adalah teknologi multimedia interaktif yang tersedia melalui perangkat komputer. Dengan teknologi ini, kita bisa belajar apa saja, kapan saja dan di mana saja (Daryanto, 2016). Beberapa program aplikasi dari komputer dapat

digunakan untuk membuat media interaktif. Salah satunya adalah program *powerpoint*. Program *powerpoint* sudah sangat erat dengan dunia pendidikan, sehingga para guru tidak kesulitan apabila hendak mengembangkan lebih lanjut atau menerapkannya. *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 siswa 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. Media interaktif dipilih karena jenis media ini memiliki berbagai keunggulan yang sesuai dengan karakteristik materi larutan penyangga, diantaranya dapat memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampak mata, dan dapat menyajikan peristiwa yang kompleks, rumit, dan berlangsung cepat atau lambat (Daryanto, 2016). Dengan demikian, penggunaan media interaktif diharapkan dapat membantu kesulitan belajar pada materi larutan penyangga.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan di atas maka peneliti melakukan penelitian yang Berjudul, **“Analisis Keterlaksanaan Model *Treffinger* Berbantuan *Software Ispring Suite 8* dan Korelasinya Dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Larutan Penyangga”**.

## **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

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

1. Bagaimana keterlaksanaan model *Treffinger* berbantuan *software ispring suite* 8 pada materi larutan penyangga?
2. Apakah terdapat korelasi keterlaksanaan model *Treffinger* berbantuan *software ispring suite* 8 dengan kemampuan berpikir kreatif pada materi larutan penyangga?

### **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang terdapat dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Aspek yang diteliti dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif siswa.
2. Pada penelitian ini, diambil satu kelas yang menggunakan model pembelajaran *Treffinger* berbantuan media pembelajaran interaktif.
3. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas XI IPA 4 di SMA 2 Kota Jambi dengan materi yang disampaikan adalah larutan penyangga.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Dapat mengetahui keterlaksanaan Model *Treffinger* berbantuan *software ispring suite* 8 pada materi larutan penyangga.
2. Dapat mengetahui apakah ada korelasi keterlaksanaan Model *Treffinger* berbantuan *software ispring suite* 8 dengan kemampuan berpikir kreatif pada materi larutan penyangga.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini dapat ditinjau dari berbagai aspek sebagai berikut:

1. Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran kimia khususnya 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 siswa.
3. Bagi sekolah, dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas dan mutu sekolah serta dapat menerapkan model *Treffinger* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.
4. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan, pengetahuan dalam menerapkan model *Treffinger* yang tepat dalam pembelajaran kimia.

#### **1.6 Definisi Istilah**

Adapun definisi istilah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Treffinger* adalah model yang menekankan belajar kreatif melalui tingkatan yang dimulai dengan unsur-unsur dasar ke fungsi-fungsi kreatif yang lebih kompleks.
2. Berpikir kreatif adalah kemampuan seseorang untuk menciptakan/melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata yang berbeda ada dari yang sudah ada sebelumnya.
3. Media interaktif merupakan media yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran kimia, siswa akan sangat tertolong dalam menghubungkan ketiga representasi kimia, karena media 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 siswa.