

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Menurut undang-undang No.20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat dan negara. Pendidikan adalah hal terpenting bagi setiap negara untuk dapat berkembang pesat. Negara yang hebat akan menempatkan pendidikan sebagai prioritas pertamanya, karena dengan pendidikan, kemiskinan pada rakyat di negara tersebut akan dapat tergantikan menjadi kesejahteraan. Mengingat begitu pentingnya pendidikan dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas maka peningkatan mutu pendidikan merupakan faktor yang paling utama yang harus dilakukan.

Kurikulum merupakan salah satu perangkat yang dapat berkontribusi untuk memperbaiki sistem pembelajaran. Pemerintah terus berupaya untuk meningkatkan kualitas kurikulum yang ada. Pada saat ini yang diterapkan di sekolah-sekolah adalah kurikulum 2013. Kegiatan pembelajaran dalam kurikulum 2013 diarahkan untuk memberdayakan semua potensi yang dimiliki siswa agar mereka dapat memiliki kompetensi yang diharapkan melalui upaya menumbuhkan serta mengembangkan; sikap/ attitude, pengetahuan/knowledge, dan keterampilan/skills. Kualitas lain yang dikembangkan kurikulum dan harus

terrealisasikan dalam proses pembelajaran, antara lain kreativitas, kemandirian, kerja sama, solidaritas, kepemimpinan, empati, toleransi dan kecakapan hidup siswa guna membentuk watak serta meningkatkan peradaban dan martabat bangsa (Hosnan, 2016).

Ilmu kimia merupakan ilmu yang mempelajari jawaban tentang apa, mengapa, dan bagaimana gejala-gejala yg terjadi disekitar kita dan kaitanya dengan komposisi, struktur, dan sifat, perubahan, dinamika dan energi zat melibatkan keterampilan dan penalaran. Pembelajaran kimia juga menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan untuk berpikir konstruktivis dalam membangun ide dan konsep sehingga siswa tidak hanya pandai teoritis tetapi juga dapat mengaplikasikanya. Namun, pembelajaran kimia yang bersifat abstrak membuat kebanyakan siswa kesulitan dalam memahami konsep kimia.

Materi larutan penyangga adalah materi yang diajarkan di SMA kelas XI semester genap materi ini berisikan tentang peranan larutan penyangga dalam kehidupan sehari-hari, yaitu: (a) didalam tubuh berfungsi untuk menjaga pH darah agar sesuai dengan karakteristik reaksi enzim. (b) dalam kehidupan sehari-hari digunakan untuk menjaga pH dalam makanan kaleng agar tidak mudah rusak oleh bakteri. Karakteristik pokok bahasan larutan penyangga ini menjadi salah satu penyebab kesulitan belajar siswa. Oleh karena itu untuk mengajarkan materi larutan penyangga kepada siswa diperlukan suatu model pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa dalam memperoleh pengetahuan atau konsep sehingga siswa akan lebih mudah memahami materi serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Menurut Lai (dalam Yanuarta 2016), Pembelajaran di abad 21 menuntut perubahan orientasi dalam pembelajaran yaitu menguasai perpaduan antara isi pengetahuan, keterampilan, keahlian, dan kemahiran. Pembelajaran abad 21 juga menuntut siswa untuk memiliki kecakapan berpikir, kecakapan bertindak, dan kecakapan menjalani kehidupan. *Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills* menegaskan bahwa salah satu kecakapan hidup yang harus dimiliki siswa pada abad 21 adalah kecakapan berpikir kritis. Memberdayakan berpikir kritis pada siswa perlu dilakukan agar siswa dapat menyelesaikan berbagai persoalan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Berpikir kritis pada siswa bukan hanya dapat dilihat dari kemampuan siswa menjawab atau memecahkan masalah, melainkan juga dapat dilihat dari kemampuan dan kualitas pertanyaan yang diajukan oleh siswa. Oleh karena itu hal yang perlu diperhatikan guru dalam pembelajaran yaitu perlu menggunakan suatu model pembelajaran yang sesuai dan berpusat pada siswa agar siswa mampu mengembangkan kemampuan berpikirnya yang dalam hal ini adalah kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMAN 4 Kota Jambi dengan ibu Yohanna Masita, S.Pd yang dilaksanakan pada tanggal 18 Desember 2019. SMAN 4 Kota Jambi telah menerapkan kurikulum 2013 dengan standar kriteria kelulusan minimum (KKM) siswa adalah 70. Namun, dengan KKM 70 tersebut tingkat ketuntasan siswa masih jauh dari kata cukup. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa hal, mulai dari kurang maksimalnya guru dalam menggunakan model pembelajaran guru belum pernah menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran dan guru masih mendominasi proses pembelajaran. Selain itu minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran masih sangat rendah. Guru juga tidak

pernah mencoba untuk mengasah tingkat berpikir kritis siswa. Rata-rata tingkat kriteria ketuntasan kelas siswa tidak melebihi jumlah persentase siswa yang ada, hanya 45% siswa yang mendapat nilai diatas KKM. Dari hasil tersebut, dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa dan juga tingkat kemampuan berpikir kritis siswa di SMAN 4 Kota Jambi pada mata pelajaran kimia itu masih sangat rendah.

Salah satu alternatif yang dipandang mampu meningkatkan pemahaman konsep, kemampuan berpikir kritis serta meningkatkan interaksi antar siswa dalam pembelajaran kimia yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang berpusat pada aktivitas siswa. Model pembelajaran yang berpusat pada aktivitas siswa adalah model pembelajaran kooperatif. Salah satunya yaitu model pembelajaran TTW. Model pembelajaran TTW adalah model yang memfasilitasi latihan berbahasa secara lisan dan menulis bahasa tersebut dengan lancar. Model yang diperkenalkan pertama kali oleh Huinker & Laughlin ini didasarkan pada pemahaman bahwa belajar adalah sebuah perilaku sosial. Model TTW mendorong siswa untuk berpikir, berbicara, dan menuliskan suatu topik tertentu. Model ini digunakan untuk mengembangkan tulisan dengan lancar dan melatih bahasa sebelum dituliskan. Model TTW memperkenalkan siswa untuk mempengaruhi dan memanipulasi ide-ide sebelum menuangkannya dalam bentuk tulisan. Ia juga membantu siswa dalam mengumpulkan dan mengembangkan ide-ide melalui percakapan tertentu (Huda, 2017).

Menurut Munir (2015) Multimedia interaktif merupakan suatu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar. Bentuk- bentuk media digunakan untuk meningkatkan pengalaman belajar agar

menjadi lebih konkret. Siswa akan sangat tertolong dengan multimedia interaktif dalam memahami konsep yang abstrak. Diharapkan hasil pengalaman belajar lebih berarti bagi siswa. Menurut Sudjana (2016) hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis bermaksud melakukan penelitian dengan mengangkat judul “**Analisis Penerapan Model *Think Talk Write* (TTW) Berbantuan Multimedia Interaktif dan Korelasinya Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Larutan Penyangga SMAN 4 Kota Jambi**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

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

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran TTW berbantuan multimedia interaktif pada materi larutan penyangga dikelas XI SMAN 4 Kota Jambi?
2. Bagaimana korelasi penerapan model pembelajaran TTW berbantuan multimedia interaktif dengan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi larutan penyangga dikelas XI SMAN 4 Kota Jambi?

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Materi yang diajarkan adalah materi larutan penyangga semester 2 yaitu pengertian larutan penyangga, sifat larutan penyangga, jenis-jenis larutan penyangga, dan contoh larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup

2. Tes soal essay kemampuan berpikir kritis yang digunakan instrument dalam penelitian ini diukur dengan Taksonomi Anderson pada tingkatan pemahaman(C2), penerapan (C3), dan analisis (C4).
3. Multimedia interaktif yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil pengembangan dari Anesia (2018).

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran TTW berbantuan multimedia interaktif pada materi Larutan Penyangga di kelas XI SMAN 4 Kota Jambi.
2. Untuk mengetahui korelasi penerapan model pembelajaran TTW berbantuan multimedia interaktif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi larutan penyangga di kelas XI SMAN 4 Kota Jambi.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

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

1. Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis 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 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 TTW dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis .
4. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan, pengetahuan dalam menerapkan model pembelajaran TTW yang tepat dalam pembelajaran kimia.

### **1.6 Definisi Istilah**

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

1. Berpikir kritis merupakan proses mental yang terorganisasi dengan baik dan berperan dalam pengambilan keputusan untuk memecahkan masalah dengan menganalisis dan menginterpretasikan data.
2. Model pembelajaran TTW merupakan model pembelajaran kooperatif yang pada dasarnya merupakan model belajar melalui tahap berpikir (*Think*), berbicara (*Talk*), dan menulis (*Write*).
3. Multimedia interaktif adalah suatu tampilan multimedia yang dirancang oleh desainer agar tampilannya memenuhi fungsi menginformasikan pesan dan memiliki interaktifitas kepada penggunanya (*user*) (Munir, 2015).
4. Larutan penyangga adalah suatu sistem larutan yang dapat mempertahankan nilai pH larutan agar tidak terjadi perubahan pH yang berarti karena adanya penambahan asam atau basa maupun pengenceran.