

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran untuk seorang mendapatkan pengetahuan, keterampilan serta perbaikan sikap melalui pengajaran, pelatihan, dan penelitian dengan harapan seorang memiliki pemahaman terhadap sesuatu dan mempunyai sikap kritis dalam berpikir. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah proses mewujudkan pembelajaran yang terencana secara sadar untuk memenuhi tujuan berupa pengembangan potensi diri yang mencakup keagamaan, kepribadian, kecerdasan, sikap diri serta keterampilan untuk dirinya yang bermanfaat bagi orang lain. Tujuan dari pendidikan adalah membentuk seorang manusia yang berpikir kreatif, kritis dan inovatif (Martiana, 2015). Di jaman sekarang ini pola berpikir kritis sangatlah penting dalam kehidupan sehari-hari, dikarenakan berpikir kritis ini bisa membantu manusia dalam menyelesaikan masalah.

Kurikulum 2013 adalah suatu perangkat program dimana siswa dituntut mempunyai keterampilan dalam bertindak dan berpikir secara efektif, kreatif melalui beberapa kegiatan yaitu yaitu mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyaji, menalar, dan mencipta dalam ranah abstrak maupun konkret sesuai dengan minat dan bakatnya (Kemdikbud, 2013). Kurikulum 2013 yang digunakan adalah kurikulum yang sesuai dengan perbaruan dari permendikbud No 20 sampai 23 tahun 2016 berlandaskan *4C (Critical thinking, Creative, Collaboration, and Communication)*. Didalam penerapan kurikulum 2013 siswa diharapkan dalam pembelajaran harus bisa mencapai standar kompetensi lulusan (SKL).

Sehingga dalam pembelajaran Kurikulum 2013 perlu dirancang strategi pembelajaran yang memungkinkan pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa (Susilawati et al., 2020).

Lismaya (2019), menyatakan berpikir kritis adalah sebuah proses intelektual dengan melakukan pembuatan konsep, penerapan, melakukan sintesis dan atau mengevaluasi informasi yang diperoleh dari observasi, pengalaman, refleksi, pemikiran atau komunikasi sebagai dasar untuk menyakinkan dan melakukan suatu tindakan. Didalam pembelajaran kimia kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan oleh seorang siswa dalam pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan Pembelajaran kimia adalah pembelajaran yang identik dengan konsep, dari yang sederhana sampai kompleks dan abstrak (Isa et al., 2017).

Kimia merupakan pembelajaran yang sangat penting kedudukannya dalam masyarakat karena mempelajari tentang komposisi, struktur, sifat, perubahan dan energi yang menyertainya. Dalam kimia dipelajari tentang fenomena alam yang selalu berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Redhana, 2019). Namun selama ini masih banyak siswa mengalami kesulitan dalam mengikuti dan memahami pelajaran kimia. Hal ini tidak terlepas dari pembelajaran yang dianggap sulit. Upaya yang dapat dilakukan oleh seorang guru menyiapkan siswa bisa bersaing di era industri 4.0 adalah bisa mengarahkan siswa untuk memiliki kemampuan *critical thinking* dengan cara guru mengajak siswa untuk berpikir kreatif dan kritis membangun kerjasama atau kolaborasi didalam pembelajaran serta tidak berpusat kepada guru saja.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kimia SMAN 2 Kota Jambi yaitu Ibu Dra. Afrianita Simatupang diperoleh informasi bahwa

kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan suatu masalah pembelajaran masih rendah. Sesuai dengan data nilai ulangan harian asam basa tiga tahun berturut-turut nilai dibawah KKM setengah lebih dari total keseluruhan siswa, tahun 2019 sebesar 65,38%, 2020 sebesar 68,20% dan di tahun 2021 sebesar 66,91%. Kemudian jika guru memberi soal-soal yang bersifat analisis dalam pengamatan, siswa masih banyak yang belum bisa menyelesaikan soal dengan tepat karena kebanyakan dari mereka cenderung menghafalkan konsep bukan memahami konsep tentang materi yang dipelajarinya. Hal ini disebabkan siswa belum terbentuk dari sikap kritis dalam memecahkan permasalahan yang ada didalam pembelajaran dan guru kimia SMAN 2 Kota Jambi dalam mengajar menggunakan metode ceramah diskusi informasi. Dalam metode ceramah siswa hanya menerima dan mendengarkan penyampaian dari guru, dan metode ini hanya berpusat pada guru saja, siswa tidak terlibat secara aktif. Dari hasil observasi saya dikelas ketika guru mengajar sebagian siswa merasa bosan dan mengantuk saat pembelajaran berlangsung. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih kurang dan perlu di tingkatkan lagi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan pembelajaran yang bersifat *student centered* agar siswa terlibat secara langsung bertujuan mereka saling bertukar pikiran, saling berinteraksi, bekerja sama untuk melatih keterampilan berpikir guna memperbaiki hasil belajar dan diperlukan sebuah bahan ajar berupa media yang mudah dipahami saat pembelajaran. Karakteristik siswa kelas XI IPA SMAN 2 Kota Jambi, sesuai yang disampaikan oleh guru dan hasil observasi saya didalam kelas, siswa masih kurang dalam tingkat kritis nya dibuktikan saat pemecahan masalah dan diskusi bersama guru masih banyak diam.

Menurut (Lina et al., 2020) menyatakan dalam suatu pembelajaran sangat diperlukan model pembelajaran yang ideal bertujuan untuk membuat siswa berpikir kritis atau tingkat tinggi dalam menyelesaikan suatu masalah. Model pembelajaran ideal yang dimaksud adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kelompok TAI merupakan kombinasi antara belajar kooperatif dengan belajar secara individual. Siswa dikelompokkan, tetapi siswa belajar dengan kecepatan dan kemampuan masing-masing, setiap anggota kelompok saling membantu dan mengecek (Basri, 2016). Kelompok tersebut siswa belajar menyampaikan ide, mendengarkan ide, berdiskusi menawarkan saran. Tujuan pembelajaran tipe TAI adalah menggabungkan antara model pembelajaran individual dan pembelajaran kooperatif dengan pemberian bantuan secara individual (Suyanto and Jihad, 2013). Model pembelajaran tipe TAI cocok diterapkan dalam pembelajaran kimia, dikarenakan model ini siswa terlibat secara penuh dalam pembelajaran, siswa secara langsung bisa menganalisis dan bertukar pikiran. Salah satu materi pelajaran kimia yang dihadapkan pada latihan soal analisis adalah asam basa. Dari model pembelajaran TAI sering terjadi siswa yang berkemampuan rendah bergantung kepada siswa berkemampuan baik. Maka dari itu untuk mengurangi hal tersebut diperlukan sebuah bantuan perangkat pembelajaran yang memuat materi dan kolom siswa beraktivitas menyelesaikan permasalahan pembelajaran. Perangkat pembelajaran ini bisa membuat siswa berkemampuan baik dan berkemampuan rendah melakukan aktivitas dan diskusi secara aktif dengan tujuan kemampuan berpikir kritis siswa dapat meningkat. Perangkat pembelajaran berupa materi dan kolom aktivitas yang dimaksud adalah *e-LKPD* interaktif. *e-LKPD* menjadi salah satu solusi bahan ajar elektronik untuk

mewujudkan proses pembelajaran interaktif yang bisa membuat siswa dapat memecahkan permasalahan secara aktif (Asruri dan Suparman, 2019). Kemudian e-LKPD Interaktif menjadi alternative membantu siswa belajar secara mandiri dan interaktif dalam diskusi dengan teman sejawat. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian menurut Awe and Ende (2019), bahwa Lembar kerja siswa elektronik adalah lembar kerja siswa yang mampu menarik perhatian siswa dalam menyelesaikan tugasnya karena didalamnya itu terdapat unsur suara dan gambar, Agar membantu siswa belajar secara terarah, aktif dan kritis.

Asam basa adalah termasuk materi penting larutan, dalam materi ini terdapat konsep materi yang memerlukan pengamatan siswa dalam mengamati gejala-gejala, mengolongkan, membuat dugaan, menjelaskan dan menarik kesimpulan. Karena materi ini berkaitan dengan penggolongan asam basa, penentuan pH. Asam basa juga berkaitan erat dengan contoh di kehidupan sehari-hari sehingga diharapkan siswa mampu mengamati, menggolongkan, menganalisis dan menarik kesimpulan dengan baik. Oleh karena itu, materi ini cocok sebagai salah satu untuk melihat dan mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Sesuai dengan model pembelajaran TAI bahwa berpikir kritis siswa bisa ditingkatkan, karena model pembelajaran TAI siswa saling bertukar informasi yang didapatkan dan saling memecahkan masalah serta bertanggung jawab dalam satu kelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang ditemukan dari hasil pengamatan dalam pembelajaran. Sesuai dengan(Lina et al., 2020) dalam penelitiannya tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *team assisted individualization* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi larutan penyangga kelas xi man 1

mataram tahun pelajaran 2018/2019 menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe tai lebih baik dibandingkan dengan metode ceramah. Dapat dilihat dari nilai rata-rata posttest bahwa model pembelajaran tai yang diterapkan pada kelas eksperimen dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa, karena rata-rata nilai hasil *posttest* kelas eksperimen yang diberikan perlakuan model pembelajaran tai lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran konvensional. Begitupun dengan penelitian Sari et al., (2017) model pembelajaran kooperatif tipe tai (*team assisted individualization*) berbantuan video lebih baik diterapkan.

Fokus dari penelitian ini yaitu lebih menekankan apakah ada pengaruh model pembelajaran *team assisted individualization* berbantuan *e-LKPD* interaktif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi asam basa. Maka dari itu berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Team Assited Individualization* Berbantuan *E-LKPD* Interaktif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Asam Basa”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh signifikan penggunaan model pembelajaran *team assisted individualization* berbantuan *e-LKPD* interaktif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi asam basa.?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari perluasan masalah yang dikaji dalam penelitian ini, maka masalah penelitian ini dibatasi pada:

- 1) Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 2 Kota Jambi pada siswa kelas XI IPA 5 dan XI IPA 6.
- 2) Pada penelitian ini, diambil dua kelas dimana satu kelas menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dan satu kelas lagi menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* berbantuan *e-LKPD* interaktif.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *team assisted individualization* berbantuan *e-LKPD* interaktif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi asam basa.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi kemajuan pembelajaran kimia. Berikut ini beberapa manfaat dari penelitian ini, yaitu:

1. Bagi siswa, proses pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi guru, proses mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *team assisted individualization* berbantuan *e-LKPD* interaktif dapat dijadikan salah satu alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

3. Bagi peneliti, menambah pengalaman dan pengetahuan tentang bagaimana menerapkan model pembelajaran *team assisted individualization* berbantuan e-LKPD interaktif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
4. Bagi sekolah, sebagai bahan masukan dan saran dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan, khususnya untuk meningkatkan kualitas belajar.

1.6 Definisi Istilah

1. TAI (*team assisted individualization*)

Adalah suatu model pembelajaran yang memadupadankan pembelajaran secara individual dengan kelompok, dimana siswa bertukar informasi yang sudah didapatkan sebelumnya dari guru lalu dibawa ke kelompok diskusi guna memecahkan permasalahan pembelajaran.

2. e-LKPD Interaktif

e-LKPD (elektronik-student work sheet) adalah lembar kerja peserta didik, memuat tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Lembar kerja kali ini dalam bentuk elektronik ini biasanya berupa petunjuk atau langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. e-LKPD Interaktif berisi audio, visual yang ditampilkan secara elektronik sesuai kompetensi dasar yang akan dicapainya.

3. Berpikir kritis

Adalah sebuah konsep dalam pemikiran kompleks didalamnya mencakup kegiatan analisis serta evaluasi dalam penyelesaian masalah. Didalam berpikir kritis dituntun untuk mencari kebenaran dengan logis agar permasalahan dapat terpecahkan.

4. Asam Basa

Adalah materi penting larutan, materi yang memerlukan pengamatan siswa dalam mengamati gejala-gejala. Karena materi ini berkaitan dengan penggolongan asam basa, penentuan pH. Asam merupakan zat penghasil H^+ sedangkan basa merupakan zat penghasil OH^- .