

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu komponen yang sangat penting bagi kehidupan, karena melalui pendidikan dapat mengubah pola pikir dan tingkah laku seseorang menuju kearah yang lebih baik. Pendidikan yang berkualitas dapat meningkatkan sumber daya manusia dan diharapkan mampu memberi kontribusi kepada bangsa dan Negara. Menurut Daryanto & Karim(2017), Untuk menghasilkan pendidikan yang berkualitas salah satu usaha yang perlu dilakukan dengan pembaharuan kurikulum pendidikan. Menurut Pendidikan adalah sebagai satu kekuatan yang menentukan prestasi dan produktivitas dibidang yang lain (Anwar, 2017)

Kurikulum adalah program kegiatan pembelajaran dimana tujuan yang harus ditempuh dan alat untuk mengevaluasi keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran (Bernadetta,Pratiwi, 2012). Kurikulum ini sebagai sebuah konsep, sistem dan pendekatan pembelajaran yang melibatkan disiplin ilmu atau mata pelajaran untuk memberikan pengalaman yang bermakna kepada peserta didik. Kurikulum disiapkan dan disusun untuk menghasilkan generasi yang siap menghadapi tantangan dan mengantisipasi perkembangan masa depan.

Ilmu kimia merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang sangat terkait dengan pengelolaan sumber daya alam, sehingga pengembangannya secara tepat dan terarah merupakan salah satu kunci sukses. Ilmu kimia memiliki peran penting yang ditujukan untuk industri tekstil, elektronika, makanan, obat-obatan dan bahkan untuk kepentingan pertahanan keamanan (Yateman Arryanto, *et al.*, 2006).

Akan tetapi sampai saat ini masih banyak peserta didik yang malas untuk mempelajarinya. Hal ini mengakibatkan pengetahuan dasar ilmu kimia yang dimiliki peserta didik sangat minim, sehingga berdampak pada kurangnya kemampuan penguasaan konsep ilmu kimia.

Ilmu kimia sangat erat hubungannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga kimia sangat penting untuk dipelajari. Penyebab peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep ilmu kimia yaitu pada kimia masih terdapat beberapa materi yang memiliki banyak konsep serta bersifat abstrak salah satunya pada materi larutan penyangga. Materi larutan penyangga merupakan salah satu materi yang banyak memiliki hafalan dan konsep. Salah satu karakteristik dari materi larutan penyangga itu sendiri yaitu apabila sedikit asam atau alkali ditambahkan nilai pHnya hanya sedikit mengalami perubahan. Tidak hanya itu materi larutan penyangga terdiri dari konsep-konsep dan perhitungan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, karakteristik dari materi larutan penyangga yang menjadi salah satu penyebab peserta didik sulit memahami materi tersebut. Supaya peserta didik mampu menganalisis konsep-konsep dasar dari materi larutan penyangga, maka perlu diterapkan dalam bentuk yang menarik. Sehingga siswa tidak hanya menghafalkan konsep melainkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya terkait materi yang dipelajarinya.

Berpikir kritis merupakan proses terarah dalam memecahkan masalah yang melibatkan aktivitas mental yang mencakup kemampuan, merumuskan masalah, memberikan argumen, melakukan evaluasi dan mengambil keputusan. Berpikir kritis mampu mewujudkan pemipikiran yang terarah, tepat, dan membantu lebih

akurat dalam menentukan keterkaitan sesuatu dengan lainnya. Oleh karena itu kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan dalam mencari solusi dan menyelesaikan suatu masalah (Hardika, 2020). Dalam kegiatan proses belajar untuk mencapai hasil yang maksimal diperlukan tingkat berpikir yang aktif. Artinya peserta didik harus mampu untuk memiliki pemikiran yang kritis supaya hasil belajar yang dicapai menjadi optimal. Dengan adanya kemampuan berpikir kritis peserta didik mampu dalam menyampaikan argumen secara individu serta mampu mempertimbangkan opini orang lain. Sehingga kemampuan dalam berpikir kritis sangat diperlukan dalam proses belajar mengajar terutama di mata pelajaran kimia pada materi larutan penyangga.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan dengan salah satu guru kimia SMA N 2 Muaro Jambi diketahui bahwa peserta didik masih rendah pemahamannya. Dari data yang diperoleh bahwa ketuntasan siswa dengan KKM 70 yaitu sebesar 55- 65%. Dalam mengajar guru masih mendominasi proses kegiatan pembelajaran, guru menggunakan metode ceramah, pada metode ceramah guru menjadi pusat pembelajaran, dimana peserta didik lebih banyak diam dan guru menjelaskan pelajaran sehingga siswa kebanyakan mengantuk dan tidak fokus belajar. Selain itu, media pembelajaran yang digunakan kurang menarik dan jarang digunakan sehingga mengakibatkan rendah hasil belajar siswa. Diketahui salah satu penyebab peserta didik sulit memahami materi larutan penyangga yaitu, Pada materi larutan penyangga peserta didik masih kesulitan membedakan yang mana larutan penyangga asam dan yang mana larutan penyangga basa. Selain itu, siswa

juga hanya menghafal teori dan konsep tanpa memahami lebih lanjut materi yang diajarkan.

Berdasarkan permasalahan tersebut dibutuhkan model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah pada materi kimia yang berkaitan dengan larutan penyangga. Model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *problem based learning*. Pembelajaran berbasis masalah merupakan proses pembelajaran yang menghadapkan peserta didik pada suatu masalah sebelum memulai proses pembelajaran. Siswa dihadapkan pada suatu masalah nyata yang memacunya untuk meneliti, menguraikan, dan mencari penyelesaiannya. Model pembelajaran berbasis masalah adalah sebuah model pembelajaran yang dilakukan dengan adanya pemberian rangsangan berupa masalah-masalah yang selanjutnya akan dipecahkan oleh peserta didik dan diharapkan mampu menambah kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran (Adriantoni, 2016).

Pembelajaran *problem based learning* tidak hanya mengharapkan peserta didik sekedar mendengarkan, mencatat, kemudian menghafal materi pelajaran, akan tetapi peserta didik aktif berpikir, berkomunikasi, menguraikan, dan mencari penyelesaiannya. Disamping keunggulan model ini, terdapat beberapa kekurangannya. Menurut Adriantoni, (2016) ada beberapa kekurangan model PBL yaitu kurang terbiasanya siswa dan pengajar dengan model ini, kurangnya waktu pembelajaran, siswa tidak dapat benar-benar tahu apa yang mungkin penting bagi mereka untuk belajar, dan seorang guru sulit menjadi fasilitator yang baik.

Salah satu solusi yang perlu dilakukan untuk menutupi kekurangan penggunaan model pembelajaran ini diperlukan media pembelajaran yaitu *e-komik*. Komik dapat didefinisikan sebagai bentuk kartun yang berisikan karakter dan menerapkan suatu cerita dalam urutan yang erat hubungannya dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada para pembaca. Pada awalnya komik diciptakan bukan pembelajaran, namun untuk kepentingan hiburan (Daryanto, 2016)

Media pembelajaran yang disertai model dapat merangsang pikiran peserta didik untuk menemukan ide-ide yang terkandung dalam media tersebut sehingga dapat mengembangkan kreativitas siswa. Kreativitas akan dibutuhkan seiring dengan berkembangnya pengetahuan. Siswa dituntut untuk maju dan bersaing menemukan ide-ide baru yang dapat mempermudah kehidupannya, (Sinta & Chemo-edutainment, 2020)

Komik dapat dijadikan sebagai media pembelajaran, komik dijadikan dalam sebuah gambar kartun berteks yang dapat mengantar pesan dengan cara yang ringan dan menyenangkan. Dengan adanya perpaduan antara bahasa verbal dan nonverbal menjadikan pembaca lebih cepat memahami isi pesan yang dimaksud. Karena pembaca terbantu untuk fokus dan tetap dalam jalurnya (Munaidi dan Yudhi, 2003). Penerapan *e-komik* pada pembelajaran ini dilatarbelangi pada peserta didik yang lebih mudah memahami konsep menggunakan gambar yang dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.

Model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *e-komik* dapat dijadikan alternatif yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan di SMA Negeri 2 Muaro Jambi, peneliti

ingin melakukan penelitian mengenai pengaruh penerapan model pembelajaran problem based learning berbantuan e-komik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI SMA Negeri 2 Muaro Jambi pada materi larutan penyangga

1.2 Identifikasi Masalah

1. Penggunaan metode pembelajaran yang konvensional menyebabkan peserta didik kurang bersemangat dan cenderung tidak tertarik terhadap pelajaran kimia
2. Peserta didik yang tidak tertarik pada materi yang disampaikan akan cenderung enggan mempelajarinya
3. Media pembelajaran yang digunakan kurang menarik dan jarang digunakan

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media *E-komik* efektif dibandingkan dengan penerapan model problem based learning tanpa berbantuan media E-komik terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi larutan penyangga SMA N 2 Muaro Jambi ?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media *E-komik* efektif pada materi larutan penyangga SMA Negeri 2 Muaro Jambi.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas adapun manfaat yang diharapkan adalah.

1. Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa 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 alternatif bagi guru kimia untuk meningkatkan kualitas pembelajaran kimia.
3. Bagi sekolah, dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas dan mutu sekolah serta dapat menerapkan model PBL berbantuan e-komik dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
4. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan, wawasan dalam menerapkan model PBL berbantuan e-komik dalam pembelajaran kimia.