

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kurikulum berperan penting dalam tercapainya tujuan pendidikan, di Indonesia kurikulum sempat mengalami beberapa kali perubahan, mulai dari kurikulum 1947 hingga kurikulum 2013 revisi. Perubahan kurikulum bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan agar mampu bersaing di era globalisasi yang menuntut adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kurikulum 2013 lebih menekankan pada pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Dalam Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 Bab I Pasal 1 (1) dikemukakan pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga peserta didik diharapkan lebih aktif dibandingkan guru yang bertindak sebagai fasilitator.

Ada beberapa permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran, seperti siswa merasa bosan, tidak fokus terhadap materi yang dibelajarkan guru, dan tidak aktif selama diskusi berlangsung (Subawa,dkk.,2018). Permasalahan tersebut menyebabkan siswa kurang dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti berpikir kritis. Sebagian besar guru memiliki pandangan bahwa kemampuan berpikir siswa akan berkembang dengan sendirinya setelah mereka mengikuti pelajaran. Sementara itu, hasil penelitian Marzano (dalam Zakiyah, 2012) menunjukkan salah satu penyebab rendahnya kualitas berpikir siswa saat ini adalah kuatnya pandangan yang kurang tepat yaitu kemampuan berpikir secara otomatis akan berkembang setelah siswa menguasai semua materi pelajaran, dan pendidikan yang mengembangkan berpikir kritis baru dapat dilaksanakan pada pendidikan tingkat lanjut.

Kemampuan berpikir kritis siswa dapat dikembangkan diantaranya melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah, media pembelajaran dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang tepat. Lemabr Kerja Peserta Didik

(LKPD) dapat mendorong peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran (Kaymakcl, 2012). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang baik harus mempunyai indikator berpikir kritis. Pengorganisasian materi yang baik dalam LKPD menjadi salah satu cara yang dapat dilakukan untuk membantu siswa lebih memahami materi dengan baik (Anisa,dkk.,2018). Selain itu pada LKPD juga dapat diintegrasikan model pembelajaran yang dianjurkan dalam kurikulum implementasi 2013 seperti model pembelajaran inkuiri, pembelajaran penemuan, pembelajaran berbasis, dan pembelajaran berbasis proyek.

Model pembelajaran inkuiri terdiri atas inkuiri terbimbing dan inkuiri bebas. Model Pembelajaran berbasis Inkuiri Terbimbing telah banyak diteliti, seperti yang dilakukan Fajariyah (2016) membuktikan bahwa model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dapat menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus I sebesar 54% dan siklus II sebesar 66%. Ketuntasan kemampuan berpikir kritis ditunjukkan dengan ketercapaian kategori kemampuan berpikir kritis siswa tinggi. Kemudian penelitian Irawati (2020) membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dilengkapi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X MIA dengan ketuntasan siswa sebesar 82,60%. Sementara itu penelitian Waleulu (2019) membuktikan bahwa hasil nilai rata-rata pengaruh yang diperoleh sebesar 79,85 sehingga model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan selama ini dianggap kurang efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dikarenakan permasalahan yang disajikan pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kurang memenuhi kriteria HOTS (*High Order Thinking Skills*). HOTS juga menuntut pemikiran secara luas untuk menemukan tantangan baru. Hal ini menuntut seseorang untuk menerapkan informasi atau pengetahuan baru yang didapatkan dan memanipulasi informasi untuk mencapai kemungkinan jawaban dalam situasi baru (Kusuma, dkk.,2017).

Hasil wawancara dengan guru kimia SMA Negeri 1 Deli Tua diperoleh informasi bahwa LKPD berbentuk cetak, permasalahan pada LKPD disesuaikan

materi pembelajaran tanpa pertimbangan mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi. LKPD hanya berisi materi dan pertanyaan tidak mengintegrasikan atau berbasis model pembelajaran. Seiring dengan memasuki generasi milenial dan era industri 4.0, salah satunya adalah menuangkan LKPD dalam bentuk elektronik sebagai basis bantuan dalam penugasan dan pemberian materi. Pada perkembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat disajikan dalam bentuk elektronik bukan hanya menyajikan materi, tetapi dilengkapi tampilan simulasi-simulasi dengan memadukan teks, animasi, video, gambar, dan navigasi sehingga menarik dapat mengoptimalkan belajar siswa dan dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa.

Ikatan kimia merupakan salah satu materi yang terdapat pada pelajaran kimia kelas X. Materi ikatan kimia merupakan materi yang mempunyai karakteristik bersifat abstrak, dan membutuhkan pembuktian melalui kegiatan penelusuran dengan meminta peserta didik untuk menyelidiki, menganalisis, dan menyimpulkan hasil penelusuran tersebut. Dari kegiatan penelusuran tersebut, siswa dapat dengan mudah menemukan konsep ikatan kimia secara mandiri (Aulia dan Ismono,2015). Bagian yang abstrak terdapat pada pelepasan elektron, penerimaan elektron, transfer elektron, terjadinya ikatan antara atom/unsur, sehingga sulit untuk dipahami oleh siswa (Ade,dkk.,2014). Berdasarkan penelitian Nur (2015) dikemukakan bahwa materi ikatan kimia merupakan materi yang terbilang sulit berdasarkan hasil temuan analisis soal try out di SMA Negeri 7 Tangerang Selatan, yaitu hanya 53,55 % siswa yang mampu menjawab benar pada indikator menentukan pasangan yang membentuk ikatan ion padahal materi ikatan kimia termasuk materi yang di ujikan pada Ujian Nasional tingkat SMA.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan e-LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Pokok Bahasan Ikatan Kimia Untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi bahwa :

1. Kemampuan berpikir kritis siswa yang masih rendah.
2. Belum banyak ditemukan e-LKPD yang berbasis inkuiri terbimbing
3. Pendidik belum menggunakan LKPD yang dikemas secara elektronik
4. Pokok bahasan Ikatan Kimia yang abstrak dan sulit dipahami oleh siswa

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah

1. Bagaimana hasil analisis kebutuhan dari LKPD yang digunakan di SMA Negeri 1 Deli Tua saat ini ?
2. Bagaimana tingkat kelayakan e-LKPD berbasis inkuiri terbimbing berdasarkan kriteria BSNP ?
3. Bagaimana respon guru kimia dan siswa kelas X jurusan IPA terhadap e-LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada pokok bahasan Ikatan Kimia yang dikembangkan ?
4. Bagaimana kemampuan berpikir siswa setelah menggunakan e-LKPD Berbasis inkuiri terbimbing ?

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terarah, maka perlu disampaikan batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. e-LKPD yang dikembangkan berbasis Inkuiri Terbimbing (*guided inquiry*).
2. Subjek penelitian pengembangan adalah siswa kelas X MIA SMA Negeri 1 Deli Tua
3. e-LKPD yang dikembangkan dinilai oleh dosen kimia UNIMED ahli media 2 orang, dosen kimia UNIMED ahli materi 2 orang, respon 2 orang guru kimia serta 33 orang siswa kelas X jurusan IPA.
4. Materi yang disajikan dalam e-LKPD ini adalah materi Kimia SMA/MA pada pokok bahasan Ikatan Kimia.
5. Kemampuan berpikir kritis yang diukur dalam dalam penelitian ini dibatasi sampai 4 indikator, yaitu menganalisa, mensintesa, mengenal dan memecahkan masalah, menyimpulkan.

1.5 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan pengembangan ini yaitu :

1. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data dan informasi mengenai hasil analisis kebutuhan LKPD yang digunakan di SMA Negeri 1 Deli Tua saat ini.
2. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data dan informasi mengenai kelayakan e-LKPD berbasis inkuiri terbimbing berdasarkan sesuai penilaian BSNP.
3. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data dan informasi mengenai respon guru kimia dan siswa kelas X jurusan IPA terhadap e-LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada pokok bahasan Iktan Kimia.
4. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data dan informasi mengenai kemampuan berpikir siswa setelah menggunakan e-LKPD Berbasis inkuiri terbimbing.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini antara lain :

1. Bagi guru, e-LKPD yang dikembangkan dapat menjadi salah satu referensi pendidik dalam melakukan proses pembelajaran untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis pada peserta didik.
2. Bagi siswa, menjadi salah satu media sumber belajar mandiri yang dapat meningkatkan pengetahuan, prestasi belajar dan untuk melatih serta mengukur kemampuan berpikir kritis.
3. Bagi peneliti lanjutan, yaitu agar dapat dijadikan sebagai bahan informasi/literatur dalam penelitian tersebut.
4. Bagi sekolah, agar mengetahui bahwa e-LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada pokok bahasan Ikatan Kimia dapat digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa dalam kegiatan pembelajaran kimia.

1.7 Defenisi Operasional

1. Jenis penelitian pengembangan ini termasuk dalam klarifikasi penelitian dan pengembangan *research and development* (R&D) dengan menggunakan model pengembangan 4D yang terdiri dari 4 tahap pengembangan meliputi : *define* (pendefenisian), *design* (tahap perancangan), *develop* (tahap pengembangan), dan *disseminate* (tahap penyebaran).
2. Lembar Kerja Peserta Didik yang digunakan, yaitu e-LKPD yang berisikan uraian pokok materi, tujuan kegiatan, alat atau bahan yang diperlukan dalam kegiatan, dan langkah-langkah kerja. Selain itu, berisikan soal - soal atau latihan termasuk sejumlah tugas berkaitan dengan materi utama yang ada pada bahan ajar.
3. Model pembelajaran dalam penelitian ini, yaitu inkuiri terbimbing (*guided inquiry*). Adapun sintaks model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam penelitian ini terdiri dari 6 tahapan, yaitu tahap menghadirkan perhatian, tahap orientasi, tahap rumusan masalah dan tahap pengajuan

hipotesis, tahap pengumpulan data, tahap menarik kesimpulan, dan tahap refleksi.

4. Berpikir kritis dapat diartikan sebagai upaya seseorang untuk memeriksa kebenaran suatu informasi menggunakan bukti, logika dan kesadaran akan bias. Adapun 5 indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan pada penelitian ini, yaitu menganalisa, mensintesa, mengenal dan memecahkan masalah, menyimpulkan dan mengevaluasi atau menilai (Jahro,dkk.2021).

