

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Sains bekerja dengan tiga derajat penggambaran, khususnya tingkat yang terlihat secara alami, menit dan representatif (Treagust, et al. 2003). Untuk menumbuhkan pemahaman siswa dapat memaknai sains, pembelajaran harus mengarahkan mereka dalam memanfaatkan penggambaran yang berbeda dan menghubungkan ketiga derajat penggambaran tersebut sehingga siswa dapat memperoleh gagasan substansi yang utuh.

Pengenalan ide-ide sintetik dengan tiga derajat penggambaran sekaligus merupakan perspektif penting yang harus dilihat seperti dalam pengalaman ilmu yang berkembang. Meskipun demikian, kemajuan ilmu pengetahuan pada umumnya akan terbatas pada tingkat yang terlihat secara kasat mata, penggambaran yang sangat kecil dan simbolis biasanya akan diabaikan. Hal ini membuat siswa akan sering merasa kesulitan untuk memahami gagasan substansi konseptual, yang dapat memicu penilaian yang salah (Marfali, 2019).

Ilmu kimia mengandung banyak ide yang dinamis sehingga untuk memahaminya diperlukan pikiran yang kreatif dengan bantuan gambar atau visual. Kegagalan siswa untuk memahami ide-ide sintetik akan mendorong permasalahan yang lebih luas dalam berkonsentrasi pada ide-ide sains secara keseluruhan yang dengan demikian dapat memberikan perasaan bahwa sains adalah sains yang sulit dijangkau (Manik, 2019).

Dalam pembelajaran IPA, khususnya dalam klasifikasi senyawa zat, siswa sering mengalami kesulitan dalam menentukan nama senyawa. Kolomuc dan Tekin (2011) menyatakan bahwa sains adalah subjek yang sangat rumit, dipelajari bukan hanya karena kerumitan sains karena bagaimana ide dididik.

Pembelajaran kimia pada umumnya terbatas pada pemanfaatan materi tayangan seperti buku pelajaran dan lembar kerja (LKS) dengan tujuan agar siswa kurang siap untuk menangkap ide-ide kecil. Komunikasi yang lemah antara pengajar dan siswa dan siswa memperoleh keterampilan yang sering dianggap sebagai sesuatu yang sangat mirip merupakan kendala dalam pembelajaran kimia,

maka upaya-upaya untuk menggarap hakikat pembelajaran kimia saat ini sedang dilakukan, termasuk menggarap materi yang sifatnya menunjukkan (Sitepu, 2008).

Bahan ajar adalah materi pembelajaran yang direncanakan secara efisien dengan memberikan berbagai data informasi, pengalaman, dan kemampuan dalam pengalaman mendidik dan mendidik (Misrawati dan Suryana, 2022). Hal-hal tersebut dapat diliputi dengan kemajuan-kemajuan yang dapat dimanfaatkan untuk menjadikan pembelajaran lebih giat dan termasuk gerakan siswa, yaitu melalui bantuan media pembelajaran (Hadisaputra, 2017).

Media pembelajaran yang baik juga sangat dibutuhkan dalam menggarap hakikat pembelajaran. Kemajuan ilmu pengetahuan sesuai bidang inovasi data dan surat menyurat idealnya dalam latihan-latihan pembelajaran. Inovasi data dan korespondensi yang semakin terbaik di kelasnya membuat cara pandang dan cara hidup seseorang dalam melakukan segala macam gerakan dan latihan berubah. Kerja inovasi saat ini mempengaruhi kemajuan persekolahan, salah satunya diwujudkan dalam pelatihan sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 khususnya pemanfaatan inovasi data yang digunakan dalam mencari cara untuk memperluas produktivitas dan kelangsungan hidup. Pembelajaran seperti ini sekarang sudah terbiasa menggunakan pembelajaran campuran. Karena dalam memahami *blended learning*, perolehan tidak dapat dipisahkan dari pemanfaatan inovasi, pembelajaran ini dapat dilakukan offline dan secara online (Inayah, 2020).

Pembelajaran yang dimanfaatkan dengan *blended learning* adalah jenis penemuan yang menggunakan inovasi, khususnya web untuk menggarap sifat pembelajaran siswa dalam melibatkan unsur-unsur inovasi dan data untuk kerjasama antara siswa dan pendidik, dalam memberikan materi perbaikan dan menciptakan strategi yang akan digunakan. dimanfaatkan dalam pembelajaran (Firmansyah, 2015).

Media yang digunakan dalam pembelajaran campuran adalah e-modul dengan memanfaatkan aplikasi kvisoft. E-modul merupakan kependekan dari Electronic Module, E-Modul merupakan media pembelajaran yang hanya menampung satu materi pembelajaran dan bersifat *self-informative*. E-modul juga

seharusnya merupakan sekumpulan media tayangan yang terkomputerisasi dan disusun secara metodis untuk pembelajaran gratis (Fausih, Moh; T Danang, 2014). E-modul penting untuk media pembelajaran seperti Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) (Lestari, 2020).

Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker merupakan aplikasi yang mendukung sebagai media pembelajaran yang akan membantu dalam pembelajaran dengan penanganan karena aplikasi ini tidak hanya berpusat pada tulisan tetapi dapat menggabungkan keaktifan gerakan, video, dan suara yang dapat menjadikan media pembelajaran cerdas yang menarik . agar pembelajaran tidak membosankan. Dengan demikian, e-modul yang menggunakan aplikasi Kvisoft Flipbook Maker dapat terputus dan Anda tidak perlu menghabiskan banyak uang karena merupakan dokumen yang rumit. Dengan memanfaatkan aplikasi Kvisoft Flipbook Maker dapat menumbuhkan rasa imajinasi dan dinamis dalam belajar (Wibowo dan Pratiwi, 2018).

Mengenai beberapa pendapat di atas, maka penting untuk memiliki sudut pandang dalam pengalaman pendidikan. Pembelajaran harus menggunakan strategi yang berubah, tidak hanya menggunakan teknik tersendiri dan dapat menarik minat siswa dalam belajar, sehingga siswa menjadi lebih dinamis dan dapat mencapai target pembelajaran yang telah ditetapkan.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan E-Modul Titrasi Asam Basa Berbasis *Blended Learning* dengan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”**.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Penelitian ini memiliki fokus terhadap permasalahan, yaitu:

1. Materi titrasi asam basa adalah bagian dari materi keseimbangan ion dalam larutan yang sulit dipahami siswa.
2. Kemampuan siswa yang kurang dalam memahami dan menganalisis materi tirasi asam basa, sehingga dibutuhkan media dan metode yang dapat menambah kemampuan siswa.

3. Kemajuan teknologi informasi dan komputer (TIK) yang mengakibatkan perlunya guru mengaplikasikan TIK sebagai media dalam pembelajaran.
4. Senyawa kimia yang digunakan pada media pembelajaran sebelumnya belum menampilkan animasi atau gambar-gambar proses titrasi asam basa.

### 1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Materi pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah titrasi asam basa.
2. Bahan ajar dan media pembelajaran yang digunakan adalah e-modul titrasi asam basa berbasis *blended learning*.
3. Animasi atau gambar-gambar diintegrasikan dalam aplikasi kvisoft flipbook maker.

### 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan yaitu:

1. Bagaimana hasil analisis kebutuhan modul materi titrasi asam basa?
2. Bagaimana penilaian validasi terhadap e-modul titrasi asam basa berbasis *blended learning* dengan aplikasi kvisoft flipbook maker berdasarkan BSNP?
3. Apakah terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan e-modul titrasi asam basa berbasis *blended learning* dengan aplikasi kvisoft flipbook maker dan siswa yang diajarkan dengan buku pegangan guru?
4. Apakah terdapat perbedaan minat belajar siswa yang diajarkan dengan e-modul titrasi asam basa berbasis *blended learning* dengan aplikasi kvisoft flipbook maker dan siswa yang diajarkan dengan buku pegangan guru?

### 1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dilakukan penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui hasil analisis kebutuhan media pembelajaran materi titrasi asam basa.
2. Mengetahui penilaian validasi terhadap e-modul titrasi asam basa berbasis *blended learning* dengan aplikasi kvisoft flipbook maker berdasarkan BSNP.
3. Mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan e-modul titrasi asam basa berbasis *blended learning* dengan aplikasi kvisoft flipbook maker dan siswa yang diajarkan dengan buku pegangan guru.
4. Mengetahui perbedaan minat belajar siswa yang diajarkan dengan e-modul titrasi asam basa berbasis *blended learning* dengan aplikasi kvisoft flipbook maker dan siswa yang diajarkan dengan buku pegangan guru.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut

##### **1. Secara Teoritis**

Penelitian ini bermanfaat dalam pengembangan *e-modul* untuk materi titrasi asam basa.

##### **2. Secara Praktis**

- a. Bagi guru, adanya e-modul ini dapat menjadi solusi dalam mengajarkan pokok bahasan titrasi asam basa.
- b. Bagi siswa, kehadiran e-modul ini dapat membantu siswa dalam menemukan ide-ide unik mengenai materi titrasi asam basa dan dapat memberikan gambaran berupa informasi teks, rekaman, gerakan, dan lain-lain.
- c. Bagi Peneliti, sebagai salah satu pembenahan diri dalam pelaksanaan bidang pembelajaran sains, khususnya dalam pengembangan e-modul.

#### **1.7. Defenisi Operasional**

Untuk menghindari ketidakjelasan makna, maka defenisi operasional dalam penelitian ini adalah :

1. *Blended learning* adalah konsep inovatif yang mengombinasikan strategi pembelajaran menggunakan kegiatan tatap muka (*offline*) dengan pembelajaran dalam jaringan (*online*) yang dapat memberikan keuntungan-keuntungan tersendiri dalam hasil pembelajaran dari peserta didik.
2. *E-Modul* adalah media pembelajaran yang hanya memuat satu materi pembelajaran dan bersifat *self instructional*. *E-modul* juga dikatakan seperangkat media pengajaran yang digital dan disusun secara sistematis untuk belajar mandiri.
3. *Kvisoft FlipBook Maker* merupakan salah satu aplikasi yang didukung sebagai media pembelajaran yang akan membantu dalam pembelajaran dengan penanganan karena aplikasi ini tidak hanya berpusat pada mengarang tetapi dapat menggabungkan keaktifan gerakan, video, dan suara yang dapat membuat media pembelajaran yang interaktif dan menarik sehingga pembelajaran membosankan.
4. Hasil belajar adalah sesuatu yang dicapai atau diperoleh siswa berkat adanya usaha atau pikiran yang mana hal tersebut dinyatakan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehingga nampak pada diri individu penggunaan penilaian terhadap sikap, pengetahuan, kecakapan dasar dan perubahan tingkah laku secara kuantitatif.
5. Minat belajar merupakan sesuatu keinginan atau kemauan siswa dalam mengikuti pelajaran yang disertai dengan perhatian, ketertarikan terhadap pelajaran dan keterlibatan siswa yang disengaja yang akhirnya melahirkan rasa senang dalam perubahan tingkah laku, baik berupa pengetahuan, sikap maupun keterampilan.