

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tahun 2020 akan dikenal dalam dunia pendidikan dimana hampir semua sekolah di dunia mengalihkan pembelajaran dari offline menjadi online atau sering dikenal dengan sistem dalam jaringan (*daring*). Pandemi *Covid-19* yang masih disekitar kita mengharuskan elemen pendidikan mempertahankan pembelajaran secara online. Pembelajaran *daring* yang sudah dilakukan sejak Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Nadiem Anwar Makarim menerbitkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Pendidikan Dalam Masa Darurat *Corona virus Disease (Covid-19)* dan juga dalam SIARAN PERS Nomor: 137/sipres/A6/VI/2020 tentang “Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran pada Tahun Ajaran dan Tahun Akademik Baru di Masa Pandemi *Covid-19*, Satuan Pendidikan di Zona Kuning, Oranye dan Merah Dilarang Melakukan Pembelajaran Tatap Muka”.

Salah satu mata pelajaran yang terdapat dalam Kurikulum 2013 adalah pelajaran kimia. Materi Pelajaran Kimia di SMA/MA banyak berisi konsep-konsep yang cukup sulit untuk dipahami siswa, karena menyangkut reaksi-reaksi kima dan hitungan-hitungan serta menyangkut konsep-konsep yang bersifat abstrak dan dianggap oleh siswa merupakan materi yang relatif baru (Bahriah dan Risitiyani,2016).

Salah satu materi kimia yang masih menjadi kendala dalam memahami pembelajaran kimia adalah materi asam basa. Menurut Lestari (2020) materi asam basa merupakan materi dasar yang harus dikuasai siswa dikarenakan jika terjadi

miskonsepsi maka akan menimbulkan miskonsepsi yang berkelanjutan pada materi lainnya seperti titrasi asam basa, hidrolisis garam dan larutan penyangga. Selain itu, Menurut kalima (2018) Pada saat kegiatan pembelajaran materi larutan asam basa ini tidak sepenuhnya belajar dikelas, melainkan juga belajar di laboratorium kimia tergantung dari pokok bahasan yang dipelajari. Untuk pokok bahasan yang diharuskan praktik (misalnya identifikasi larutan asam basa) maka kegiatan pembelajaran dilakukan di laboratorium, sedangkan untuk pokok bahasan yang sifatnya hitungan (misalnya menghitung nilai pH) maka kegiatan pembelajaran dilakukan di kelas .

Pembelajaran *daring* yang saat ini dilaksanakan oleh seluruh instansi pendidikan dalam proses pembelajarannya terdapat permasalahan yang perlu diperbaiki. Dari hasil wawancara salah satu guru yang ada di SMA N 11 Kota Jambi terdapat permasalahan yang ditemukan ketika melakukan proses pembelajaran *daring*, Salah satu permasalahannya adalah ketika melakukan pembelajaran melalui *daring* guru kesulitan untuk menemukan bahan ajar yang sesuai dengan menyesuaikan jam pembelajaran, dimana dalam proses *daring* ini jam pembelajaran dibatasi karena mengingat pembelajarannya menggunakan kuota. Selain itu guru kesulitan menemukan media pembelajaran yang tepat untuk berinteraksi secara tidak langsung dengan siswa untuk menjelaskan materi dan memberikan tugas secara interaktif.

Selain dari guru yang mengeluhkan mengenai proses pembelajaran *daring* yang memerlukan persiapan baik materi pembelajaran, bahan ajar, media yang digunakan dan juga Rancangan Proses Pembelajaran (RPP). Siswa pun terkadang memiliki

kendala sendiri dalam mengikuti proses pembelajaran secara *daring*. Salah satunya adalah media pembelajaran yang digunakan yang kurang menarik, sinyal internet yang kurang mendukung serta keterbatasan kuota internet untuk melakukan pembelajaran *daring*. Maka dari itu tentunya pembelajaran *daring* ini menjadi salah satu tantangan guru untuk mencari metode dan bahan ajar elektronik yang tepat untuk menyampaikan materinya secara tepat dan siswa dapat memahaminya dengan jelas.

Salah satu media pembelajaran yang dapat menumbuhkan kreatifitas guru dan juga membantu siswa dalam pembelajaran secara interaktif adalah *Aplikasi web sway*. Aplikasi *sway* adalah media pengembangan teknologi pembelajaran secara online dengan sarana persentasinya secara online. Dimana dalam pembuatan medianya melalui laman berupa *sway.com* yang nantinya hasil persentasi bisa dibagikan kepada penerima menggunakan link yang dapat dibagikan melalui sosial media (widiastuti,2019).

*Sway* memiliki berbagai fitur yang sangat mendukung sebagai media interaktif diantaranya kita dapat menambahkan teks, gambar, video yang pada umumnya kita dapat menemuannya di web blog. Selain itu *sway* ini juga dilengkapi fitur yang menarik seperti dokumen, bagan, tautan dan juga audio. Menurut Istiqomah (2016), jika koneksi internet tidak stabil, pengguna masih bisa mengunduh dan menyimpannya sebagai file yang terintegrasi dengan Cloud App, sehingga pengguna tidak perlu khawatir kehilangannya. Dengan menggunakan *Sway App*, guru mampu membuat materi pembelajaran dengan materi *eye catching* dan mudah diakses

peserta didik atau orang tua di mana saja dan kapan saja. Selain itu, peserta didik bisa mendapatkan pengalaman baru dalam mengerjakan tugas sekolah, laporan kelas, dan portofolio individu.

Sway menjadi media interaktif secara online salah satu fitur pendukungnya adalah dapat ditambahkan audio didalamnya. menurut Daryanto (2013), melalui media audio peserta didik diajak untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran, meskipun ajakan untuk ikut partisipasi tersebut sebenarnya hanyalah bersifat maya (*semu*). Dengan model interaktif seolah-olah terjadi komunikasi dua arah antara peserta didik dengan narator yang membawakan materi pembelajaran dalam media audio. Selain itu hasil survei yang dilakukan di kelas XI MIPA 1 SMA 11kota kota jambi yang dilakukan oleh 31 peserta didik dimana dalam memberikan link berupa bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran berupa audio penjelasan materi berkisar 60% mengatakan setuju dan 10 % sangat setuju.

*e-LKPD* menjadi salah satu solusi bahan ajar elektronik untuk mewujudkan proses pembelajaran interaktif yang sesuai dengan pembelajaran *daring* saat ini. Dimana dalam wujudkannya dapat diatur sesuai dengan tuntutan kurikulum dan juga cara mengajar guru sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang ingin diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas daring tersebut. Hal ini sesuai hasil penelitian menurut Awe, E.Y dan Ende, M.I (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. Lembar kerja siswa elektronik merupakan suatu lembar kerja siswa yang didalamnya

terdapat ringkasan materi, soal-soal dan petunjuk- petunjuk pelaksanaan tugas yang memuat unsur teks, audio dan audio visual yang harus dikerjakan oleh siswa yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai, dengan maksud untuk membantu siswa belajar secara terarah. kemudian dalam penelitian oleh Kalima (2018) menyebutkan bahwa LKPD interaktif kimia pada materi asam basa berbasis komputer telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Dimana guru dan siswa dapat memanfaatkan LKPD interaktif ini sebagai bahan ajar untuk materi larutan asam basa agar lebih berinovasi dalam proses pembelajaran. Selain itu pada survei di kelas XI MIPA 1 SMA 11 kota kota jambi yang dilakukan oleh 31 peserta didik sebanyak 60% siswa setuju untuk melakukan pembelajaran menggunakan *e*-LKPD dalam mempelajari materi asam basa. Selain itu sebanyak 57% siswa setuju dan 7% sangat setuju untuk diadakan pengembangan *e*-LKPD berbasis web *sway* yang dihubungkan dengan materi asam basa.

Dari beberapa penelitian pengembangan mengenai *e*-LKPD interaktif, pada pembelajaran *daring* menggunakan aplikasi web *sway*. Dengan dilatar belakangi permasalahan dari hasil wawancara yang dilakukan dengan guru dan juga hasil survei analisis kebutuhan siswa. Peneliti bermaksud melakukan pengembangan dengan mengangant judul “**Pengembangan *E*-LKPD Interaktif Berbasis Web *Sway* Pada Materi Asam Basa di Kelas XI MIPA**”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan diteliti dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Bagaimana prosedur mengembangkan bahan ajar *e-LKPD* interaktif berbasis web *sway* pada materi asam basa di kelas XI MIPA?
2. Bagaimana penilaian guru terhadap kelayakan bahan ajar *e-LKPD* interaktif berbasis web *sway* pada materi asam basa yang dikembangkan?
3. Bagaimana respon siswa kelas XI MIPA terhadap kelayakan bahan ajar *e-LKPD* interaktif berbasis web *sway* pada materi asam basa yang dikembangkan?

### **1.3 Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai pada penelitian adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui prosedur mengembangkan bahan ajar *e-lkpd* interaktif berbasis web *sway* pada materi asam basa di kelas XI MIPA.
2. Untuk mengetahui penilaian guru terhadap kelayakan bahan ajar *e-lkpd* interaktif berbasis web *sway* pada materi asam basa yang dikembangkan.
3. Untuk mengetahui respon siswa kelas XI MIPA terhadap kelayakan bahan ajar *e-lkpd* interaktif berbasis web *sway* pada materi asam basa yang dikembangkan.

### **1.4 Batasan Pengembangan**

Agar penelitian ini terpusat dan terarah, maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas yaitu sebagai berikut:

1. Pengemabanagan *e-LKPD* interaktif berbasis *sway* ini menggunakan model desain pengembangan Lee and Owens yang hanya dilakukan sampai tahap uji coba produk kelompok kecil.

2. Pengembangan *e*-LKPD interaktif ini dikembangkan dengan menggunakan Aplikasi web microsoft office 365 spesifiknya pada web sway untuk menerapkan *e*-LKPD dan web form untuk membuat latihan soal yang terdapat di *e*-LKPD.
3. *e*-LKPD yang dikembangkan membahas mengenai materi asam basa dengan menggunakan satu kompetensi dasar yaitu mengenai teori asam basa.

### **1.5 Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Spesifikasi produk yang ada dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. *e*-LKPD interaktif berbasis sway disusun berdasarkan aturan Kurikulum 2013 pada materi asam dan basa.
2. *e*-LKPD dikemas secara interaktif dalam bentuk elektronk menggunakan program yang ada di web SWAY agar mudah digunkan oleh peserta didik dimana saja dan kapan saja yang sway memposisikan peserta didik untuk berperan mandiri dalam proses pembelajarannya.
3. *e*-LKPD dapat digunakan dalam proses pembelajran secara daring dengan suasana belajar di dalam kelas dimana dilengkapi dengan adanya bantuan audio dan vidio agar siswa dapat memahami serta latihan soal secara langsung didalamnya.
4. *e*-LKPD dalam proses pembelajaran yaitu dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) akan ditampilkan pada tahap pembelajaran inti dalam proses kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran kimia.

## 1.6 Manfaat Pengembangan

Manfaat dari penelitian ini diantaranya yaitu sebagai berikut :

### 1. Bagi sekolah

- a. Hasil penelitian ini memberikan kontribusi yang baik pada SMAN XI Kota Jambi sesuai dengan tuntutan perbaikan sistem pembelajaran terbaru.
- b. Dapat dijadikan acuan sebagai pengembangan media pembelajaran lainnya.

### 2. Bagi guru

Dapat dijadikan sebagai contoh pembelajaran kimia yang berorientasi pada model pembelajaran berbasis *Web sway* yang didalamnya dilengkapi dengan materi dan langkah proses pembelajaran membantu dalam proses pemahaman siswa pada konsep materi kimia yang sulit.

### 3. Bagi siswa

- a. Menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dengan menggunakan *e-LKPD* interaktif berbasis *Web sway* menggunakan fitur yang ada di aplikasi *web sway* yang dikemas menarik disertai teks, gambar, video, audio dan link yang dapat disematkan sehingga meningkatkan rasa ingin tahu siswa.
- b. Membantu mempermudah memahami konsep materi asam basa, memanfaatkan *aplikasi web sway* dengan sebagai sarana belajar mandiri, dan menumbuhkan semangat belajar siswa.

### 4. Bagi peneliti

- a. Dapat menambah pengetahuan dan keterampilan dalam penguasaan kelas untuk penyampaian materi dengan menggunakan *e-LKPD* interaktif berbasis *Web sway*

serta dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran selanjutnya ketika telah menjadi guru sebenarnya.

- b. Mengetahui kelayakan bahan ajar *e-LKPD* interaktif berbasis *Web sway* yang telah dikembangkan dan mengetahui respon siswa dan guru terhadap bahan ajar *e-LKPD* interaktif berbasis *Web sway*.
- c. Memberikan kontribusi bagi perkembangan media pembelajaran dan ilmu pengetahuan kedepannya di kelas.
- d. Melatih diri dalam mencari solusi dalam mengatasi dan mengelola pembelajaran dikelas.

### **1.7 Definisi Istilah**

Agar tidak terjadi kesalahpahaman istilah, maka perlu diberikan definisi istilah-istilah definisi operasional yaitu sebagai berikut :

1. Pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada, atau menghasilkan teknologi baru.
2. *web Sway* adalah adalah media pengembangan teknologi pembelajaran secara online dengan sarana persentasinya secara online. Dimana dalam pembuatan medianya melalui laman berupa *sway.com* yang nantinya hasil persentasi bisa dibagikan kepada penerima menggunakan link yang dapat dibagikan melalui sosial media.

3. *e-LKPD ( elektronik-student work sheet)* adalah lembaran- lembaran elektronik berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Lembaran-lembaran elektronik ini biasanya berupa petunjuk atau langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Suatu tugas yang diperintahkan dalam lembar kegiatan harus jelas kompetensi dasar yang akan dicapainya.