

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Media pembelajaran merupakan alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien.<sup>1</sup> Secara umum media pembelajaran adalah semua saluran pesan yang dapat digunakan sebagai sarana komunikasi dalam proses belajar mengajar. Penggunaan media yang tepat dalam pembelajaran dapat menghindari adanya verbalisme pada peserta didik. Penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran dapat dimanfaatkan untuk mendorong minat belajar peserta didik.<sup>2</sup> Perkembangan ilmu pengetahuan telah membawa teknologi memasuki dunia digital yang memiliki peran dalam mendukung adanya peningkatan proses kognitif dan keterampilan berpikir peserta didik. Media pembelajaran sangat diperlukan guru untuk membantu menyampaikan materi dalam sebuah proses pembelajaran.

Proses pembelajaran yang baik haruslah memuat aspek interaktif, menyenangkan, menantang, memotivasi dan memberikan ruang yang lebih luas bagi siswa untuk dapat mengembangkan kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat dan minat siswa. Meskipun guru hanya sebagai fasilitator dalam

---

<sup>1</sup> Andrew Fernando Pakpahan dkk, Pengembangan Media Pembelajaran, (Semarang : Yayasan Kita Menulis, 2020), hal 53-60

<sup>2</sup> Marianus Subandowo, "Teknologi Pendidikan di Era Society 5.0," dalam Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Sosial, Vol. 9, No. 1, 2022, hal 24-35

sebuah pembelajaran, dan siswa yang dituntut untuk lebih aktif, guru harus mampu membuat suasana pembelajaran yang menyenangkan untuk merangsang siswa lebih aktif dalam belajar. Kegiatan pembelajaran yang menyenangkan sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah pemilihan media pembelajaran yang digunakan haruslah dapat menarik bagi siswa untuk belajar, interaktif saat digunakan, namun tidak mengurangi esensi materi yang disampaikan.

Salah satu perkembangan media pembelajaran yang saat ini masih baru adalah media pembelajaran berbasis elektronik. Pembelajaran elektronik merupakan proses pembelajaran yang menggunakan bantuan perangkat elektronika.<sup>3</sup> Media pembelajaran elektronik berperan sebagai alat bantu guru dalam memperjelas penyampaian materi pembelajaran dan membantu peserta didik dalam memahami kompetensi yang diajarkan. Media pembelajaran elektronik digunakan guru untuk membantu meningkatkan kualitas pendidikan. Selain itu dengan memanfaatkan elektronik dalam media pembelajaran akan memberikan interaktifitas terhadap siswa dengan siswa dan siswa dengan guru.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang mengandung interaktifitas antara guru dengan siswa, dan siswa dengan siswa dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa. Pernyataan tersebut merujuk pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Cita Sundari menyatakan bahwa hasil belajar dengan penerapan media pembelajaran

---

<sup>3</sup> Munir, Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi”, (Bandung : Alfabeta, 2009)

interaktif *Articulate Storyline* mencapai kriteria ketuntasan minimal sebesar 85,2%.<sup>4</sup> Penelitian lain yang hampir serupa menyatakan hasil penelitian yang dilakukan oleh I Nyoman Tri Anindia Putra menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis mobile dikatakan layak dalam memotivasi belajar peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik<sup>5</sup> dan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hestiana Roazah yang menyatakan bahwa multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada materi hidrokarbon layak diterapkan dalam pembelajaran di kelas.<sup>6</sup> Adanya pemanfaatan media pembelajaran yang interaktif diharapkan mampu meningkatkan mutu pendidikan dan mendukung peserta didik untuk memahami mata pelajaran yang menurut mereka sulit.

Kimia merupakan mata pelajaran yang terkategori sulit karena bersifat abstrak, salah satunya yaitu pada materi asam basa. Materi ini mengandung materi yang kompleks, saling berhubungan, memuat konsep algoritma, diperlukan pemahaman konsep yang bertahap dan mendalam untuk memahaminya. Materi asam basa adalah salah satu pokok bahasan yang ada dalam materi ajar kimia SMA kelas IX yang seharusnya menyenangkan ketika dipelajari di kelas karena banyak pembahasan yang dapat dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Namun peserta didik justru menganggap sebagai materi

---

<sup>4</sup> Cita Sundari dan Pasar Maulim Silitonga, "Penerapan Media Interaktif Articulate Storyline dalam Pembelajaran Ikatan Kimia di SMA," dalam *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, Vol. 1, No. 4, 2022, hal 423-427

<sup>5</sup> Ketut Sepdyana Kartini dan I Nyoman Tri Anindia Putra, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Siswa", dalam *Jurnal Redoks : Jurnal Pendidikan Kimia dan Ilmu Kimia*, Vol. 3, No. 2, 2020, hal 8-11

<sup>6</sup> Hestiana Roazah, *Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline Pada Materi Hidrokarbon untuk Siswa Kelas SMA/MA*, 2022, hal. 75

yang sulit. Muatan materi asam basa yang terlalu banyak konsep mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi asam basa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arika Caniago bahwa kesulitan siswa dalam memahami materi asam basa termasuk dalam kategori sulit yang sangat tinggi terutama pada indikator menentukan pH asam basa. Berdasarkan hasil wawancara, penyebab terjadinya kesulitan yaitu cara mengajar guru, terbatasnya sarana dan prasarana sekolah terutama pada media pembelajaran yang digunakan.<sup>7</sup>

Berdasarkan data angket kebutuhan yang disebarakan kepada siswa kelas XI IPA MAN Kota Blitar menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari materi asam basa. Sejalan dengan hasil wawancara guru kimia MAN Kota Blitar menunjukkan bahwa presentase nilai hasil belajar siswa yang tuntas dalam materi asam basa diperoleh rata-rata presentase sebesar 40%, selain itu guru kimia MAN Kota Blitar menambahkan perlu adanya suatu media pembelajaran yang dapat membantu proses pembelajaran berjalan secara efektif dan efisien serta dapat meningkatkan presentase nilai tuntas hasil belajar siswa pada materi asam basa. Berdasarkan penelitian terdahulu, hasil data analisis kebutuhan siswa dan wawancara guru kimia MAN Kota Blitar maka diperlukan suatu pengembangan media pembelajaran yang mampu membantu peserta didik dalam memahami materi asam basa salah satunya pengembangan media pembelajaran interaktif.

---

<sup>7</sup> Arika Caniago, "Analisis Kesulitan Siswa dalam Memahami Materi Asam Basa di SMA Negeri 1 Pasie Raja", (Aceh : UIN Ar-Raniry, 2019), Hal. 48

Media pembelajaran interaktif yang digunakan dapat berupa multimedia. Multimedia dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam membangun imajinasi dan kreativitas terhadap materi yang mereka dapatkan. Hal ini dikarenakan multimedia adalah sesuatu yang memuat gambar, audio visual, dan video dimana dapat dijadikan sebagai sebuah media pembelajaran yang dapat mempresentasikan sebuah materi, khususnya materi asam basa. Multimedia yang bersifat interaktif dapat meningkatkan keaktifan siswa, dengan menyatukan siswa dan multimedia tersebut, sehingga multimedia dan siswa akan saling memberikan respon. Hal ini juga dibuktikan pada penelitian Siti Khadijah bahwa penggunaan multimedia dalam pembelajaran mendapat respon baik.<sup>8</sup>

Berdasarkan observasi awal penelitian di MAN Kota Blitar, hasil wawancara terhadap guru kimia didapatkan informasi bahwa pembelajaran kimia kelas XI MAN Kota Blitar menggunakan metode praktikum, demonstrasi, ceramah dan media belajar berupa unit kegiatan belajar mandiri serta buku paket. Penggunaan sumber belajar sudah menggunakan *Smartphone* untuk mengakses materi pembelajaran dari internet atau berupa *soft file* yang dikirimkan melalui aplikasi *Whattshap* dari guru. Sese kali guru menggunakan *Google Classroom* dan video pembelajaran. Setelah guru menyampaikan materi, siswa diminta untuk mengerjakan latihan soal yang terdapat pada buku, namun dari metode dan media yang digunakan sehari-hari guru kimia

---

<sup>8</sup> Siti Khadijah, "Analisis Respon Siswa dan Guru Terhadap Penggunaan Multimedia Interaktif dalam Proses Pembelajaran Matematika", dalam Jurnal Numeracy, Vol. 5, No. 2, 2018, Hal. 176-182

menyatakan bahwa media yang digunakan masih terkendala dengan waktu dan memerlukan media yang lengkap serta memuat lab virtual.

Berdasarkan pengisian angket kebutuhan belajar peserta didik kelas XI sebagian siswa menjawab sangat perlu adanya media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar dalam mempelajari materi kimia. Peserta didik juga tertarik dan antusias terhadap media pembelajaran kimia dengan kuis dan simulasi praktikum yang menarik dan dapat diakses melalui *Smartphone* masing-masing. Sebagian besar peserta didik MAN Kota Blitar kelas XI IPA menjawab bahwa pembelajaran kimia yang dapat diakses melalui *Smartphone* akan lebih menyenangkan, dan dapat meningkatkan rasa ingin tahu terhadap materi pelajaran, selain itu sekolah telah menyediakan layanan *wifi* yang dapat diakses seluruh peserta didik sehingga sangat tepat untuk menerapkan media pembelajaran ini. Wawancara dengan guru kimia dan pengisian angket kepada peserta didik tersebut digunakan sebagai data analisis awal dalam proses pengembangan media pembelajaran interaktif pada materi asam basa dengan tujuan mendapatkan informasi mengenai pembelajaran kimia di MAN Kota Blitar.

Salah satu cara yang diharapkan dapat menjadi solusi dari kesulitan siswa terhadap materi asam basa adalah dengan adanya media pembelajaran yang dapat membangun motivasi, keaktifan dan interaksi siswa dalam belajar sehingga menghasilkan hasil belajar yang tinggi. Motivasi sendiri merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa. Motivasi dapat berfungsi sebagai pendorong untuk pencapaian hasil yang baik. Seseorang akan

melakukan suatu kegiatan karena ada motivasi dalam dirinya maupun fasilitas yang digunakan pada proses pembelajaran. Adanya motivasi yang tinggi dalam belajar akan mencapai hasil yang optimal.<sup>9</sup> Perkembangan teknologi yang sangat cepat menjadikan banyak pilihan penggunaan media pembelajaran bagi guru dan siswa. Media pembelajaran interaktif berbasis *software* banyak dimanfaatkan guru dengan tujuan untuk mengoptimalkan dan meningkatkan kualitas belajar serta efektifitas dan efisiensi pembelajaran. Salah satu media interaktif berbasis *software* yakni aplikasi *Articulate Storyline* yang memuat isi materi, laboratorium virtual dan kuis menarik di dalamnya.

*Articulate Storyline* adalah *software e-learning* yang dimanfaatkan sebagai alat untuk membuat konten pembelajaran yang interaktif dan menarik. *Articulate Storyline* dapat menghasilkan media pembelajaran interaktif yang menarik dan menyenangkan dengan *scene* dan *slide* yang dikombinasikan dengan dukungan menu-menu teks, gambar, animasi, video, audio, hingga kuis. Peserta didik dapat menggunakan dan berinteraksi secara langsung dengan materi yang sedang dipelajari. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh *Ashley Chiasson*, yakni *Articulate Storyline* adalah aplikasi untuk membuat konten pembelajaran dan kuis pembelajaran menjadi satu alur cerita. *Articulate Storyline* juga sudah dibuat dan dipublikasikan melalui web penelitian yang dilakukan oleh Jannah menyatakan bahwa aplikasi *Articulate Storyline* sangat cocok untuk pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran yang dapat dilakukan

---

<sup>9</sup> Sunarti Rahman, Pentingnya Motivasi Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar, Prosiding Seminar Nasional.

dimana saja (fleksibel) tidak harus dikelas sehingga tidak menjadikan siswa cepat bosan, pembelajaran menjadi lebih efisien, tidak menguras waktu dan dapat dijadikan pembelajaran mandiri di rumah.<sup>10</sup>

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka perlu diupayakan pengembangan media pembelajaran untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dengan demikian, penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Asam Basa Menggunakan *Articulate Storyline*” sangat *urgent* untuk dilakukan.

## **B. Perumusan Masalah**

### **I. Identifikasi dan Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Kurangnya motivasi siswa dalam belajar kimia terutama materi asam basa
2. Belum tersedia media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* di tempat penelitian
3. Pembelajaran kimia di kelas pada masa transisi *new normal* akibat pandemi covid-19 berdampak pada proses pembelajaran yang mengharuskan penggunaan teknologi

---

<sup>10</sup> Ayu Puspita Sari dan Novi Marlina, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline pada Mata Pelajaran Administrasi Transaksi pada Siswa SMK,” dalam *EDUKATIF : Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol. 4, No. 3, 2022, hal 4102-4115

4. Kurangnya pemahaman siswa terhadap materi asam basa ditinjau dari hasil belajar siswa dibawah KKM

Permasalahan yang dipaparkan pada identifikasi masalah tersebut terlalu luas dan kompleks, sehingga peneliti membatasi masalah yang akan diteliti, yaitu :

1. Materi yang dipaparkan dalam media memuat perkembangan konsep asam basa, indikator asam basa, dan pengukuran pH asam basa
2. Media pembelajaran interaktif dibuat menggunakan aplikasi PC *Articulate Storyline 3*.
3. Subjek penelitian ditujukan kepada 37 siswa kelas XI IPA MAN Kota Blitar
4. Model pengembangan yang digunakan mengacu pada model pengembangan 4D dari Thiagarajan yang dimodifikasi menjadi 3D yaitu tahap *define*, tahap *design*, dan tahap *develop*.
5. Penerapan produk dibatasi sampai uji kelompok kecil agar lebih terfokuskan pada pengembangan produk yakni media pembelajaran interaktif asam basa menggunakan *Articulate Storyline*.

## **II. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah untuk penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran interaktif pada materi asam basa menggunakan *Articulate Storyline*?

2. Bagaimana tingkat validitas media pembelajaran interaktif pada materi asam basa menggunakan *Articulate Storyline*?
3. Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif pada materi asam basa menggunakan *Articulate Storyline*?

### **C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui proses pengembangan media pembelajaran interaktif pada materi asam basa menggunakan *Articulate Storyline*.
2. Untuk mengetahui tingkat validitas media pembelajaran interaktif pada materi asam basa menggunakan *Articulate Storyline*.
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif pada materi asam basa menggunakan *Articulate Storyline*.

### **D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini berupa media pembelajaran interaktif pada materi asam basa menggunakan *Articulate Storyline* dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Media dibuat menggunakan *software Articulate Storyline 3* yang berisi materi asam basa dimana hasilnya diperoleh media pembelajaran interaktif yang dapat diekspor ke dalam format HTML5 maupun *exe* dan diekspor ke dalam bentuk aplikasi menggunakan bantuan *Website 2 APK Builder*.

2. Media yang dikembangkan berbasis pendekatan saintifik dengan mengacu pada 5M (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan).
3. Media yang dikembangkan terdiri dari pendahuluan, kompetensi inti (KI), kompetensi dasar (KD), tujuan pembelajaran, penjelasan konsep materi asam-basa, contoh dan penerapan asam-basa dalam kehidupan sehari-hari serta kuis yang diharapkan mampu meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa.
4. Materi dalam media yang dikembangkan dijabarkan secara rinci dengan diawali motivasi awal sebagai pemancing siswa untuk tertarik dengan materi asam basa yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari, lalu simulasi praktikum dan diakhiri dengan kuis. Sub materi terdiri dari :
  - a. Perkembangan konsep asam-basa
  - b. Indikator asam-basa
  - c. pH asam kuat, basa kuat, asam lemah, dan basa lemah

Kegiatan kuis digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa setelah memahami materi. Tentu dengan adanya hal tersebut diharapkan siswa akan lebih bersemangat belajar pada materi berikutnya.
5. Fitur penyajian media yang dikembangkan terdiri dari teks, gambar, animasi, video, audio, *link* video *YouTube*, dan PhET simulasi hingga kuis sebagai evaluasi pembelajaran.

## E. Kegunaan Penelitian

Pengembangan media pembelajaran interaktif pada materi asam basa menggunakan *Articulate Storyline* diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap kemajuan dunia pendidikan terutama dalam pembelajaran kimia dan dapat memberikan manfaat bagi peserta didik MAN Kota Blitar, para guru dan sekolah serta bagi peneliti. Pada khususnya, kegunaan dari penelitian ini yaitu :

### 1. Secara Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan keilmuan dan dapat menjadi sumbangan dalam dunia pendidikan serta memberikan gambaran tentang pengembangan media pembelajaran interaktif pada materi asam basa menggunakan *Articulate Storyline*.

### 2. Secara praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak yaitu bagi siswa, guru, dan sekolah serta bagi peneliti sendiri.

#### a. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mempermudah siswa dalam memahami materi, mengarahkan peserta didik untuk membangun pengetahuan serta membantu meningkatkan minat belajar, keaktifan dan hasil belajar siswa

#### b. Bagi Guru

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan keilmuan, memperdalam kemampuan guru dalam menggunakan media

pembelajaran dengan pemanfaatan teknologi, dapat dijadikan oleh guru sebagai alat bantu mengajar online maupun offline dan tersedianya media pembelajaran untuk MAN Kota Blitar pada materi asam-basa.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai media pembelajaran oleh sekolah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan memperbaiki kegiatan pembelajaran kimia yang telah berjalan sebelumnya.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman dalam melatih keterampilan peneliti di bidang pendidikan tentang pengembangan media pembelajaran interaktif serta meningkatkan kemampuan peneliti dalam membuat media pembelajaran yang inovatif, dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa dalam pembelajaran kimia.

e. Bagi Pembaca

Menambah wawasan bagi pembaca dalam melakukan inovasi media pembelajaran interaktif yang ada.

## **F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan**

### **1. Asumsi Penelitian dan Pengembangan**

Pengembangan media pembelajaran interaktif pada materi asam-basa menggunakan *Articulate Storyline* didasarkan pada beberapa asumsi, sebagai berikut:

- a. Pengembangan media pembelajaran interaktif menjadi lebih mudah, menarik dan tidak membosankan apabila dikembangkan dengan memanfaatkan teknologi sebagai perangkat pembelajaran.
- b. Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan berisi uraian materi, video dari *youtube*, kuis, simulasi dan evaluasi pembelajaran.
- c. Siswa dan guru memiliki *Smartphone* atau laptop serta jaringan internet (*wifi*) yang memadai untuk menjalankan media.

## 2. Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Terdapat keterbatasan dalam pelaksanaan pengembangan media pembelajaran interaktif pada materi asam basa menggunakan *Articulate Storyline*, diantaranya yaitu:

- a. Aplikasi yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif ini yaitu *Microsoft Office Word*, *Canva*, *Youtube*, *CapCut*, *Website 2 APK Builder* dan *Articulate Storyline 3*.
- b. Peneliti hanya meneliti validitas dari media pembelajaran interaktif pada materi asam basa menggunakan *Articulate Storyline* tanpa mengujicobakan pengaruhnya terhadap siswa.
- c. Produk media pembelajaran interaktif yang dikembangkan menggunakan perangkat *software* berbasis *website* dengan aplikasi *Articulate Storyline 3* pada *Google* sehingga memerlukan jaringan internet untuk mengakses media pembelajaran.
- d. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan 4D yang terbatas hingga tiga tahap yaitu *define*, *design*, dan *develop*.

## G. Penegasan Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman atau salah penafsiran terhadap istilah-istilah dalam penelitian ini, maka perlu diberi penegasan istilah sebagai berikut:

### 1. Definisi Konseptual

- a. Pengembangan adalah proses merancang, membuat, menyempurnakan serta mengembangkan suatu produk yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan kemudian diuji keefektifannya.<sup>11</sup>
- b. Media pembelajaran interaktif merupakan alat perantara berbasis teknologi yang digunakan untuk menyampaikan materi yang dapat menciptakan pembelajaran yang aktif sehingga materi dapat tersampaikan dan diterima dengan baik oleh siswa.<sup>12</sup>
- c. *Articulate Storyline* ialah sebuah *software* atau perangkat lunak yang berfungsi sebagai media pendukung pembelajaran. *Software Articulate Storyline* dapat digunakan dalam mempresentasikan sebuah pembelajaran berbasis *e-learning*. *Software* ini dapat menghadirkan sebuah *storyline project* yang menggabungkan semua alat media baik visual, audio, maupun audio visual, serta dapat memanfaatkan fasilitas publikasi berupa HTML5 dan berupa file aplikasi.<sup>13</sup> *Articulate Storyline* dapat dirancang secara *offline* sehingga memudahkan pengguna pemula.

---

<sup>11</sup> Diana Widhi Rachmawati dkk, "Metodologi Penelitian," (Makasar : Cendekia Publisher, 2022), hal 1-13.

<sup>12</sup> Luluk Indah Wati dan Jaka Nugraha, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Adobe Flash Cs6 Pada Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran di Kelas X OTKP SMK Negeri 1 Lamongan", dalam Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran, Vol. 9, No. 1, hal 68.

<sup>13</sup> Darnawati, Jamiludin, Batia, L., Irawaty, & Salim, "Pemberdayaan Guru melalui Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif dengan Aplikasi Articulate Storyline, Amal Ilmiah: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, Vol. 1, No. 1, 2019, hal 8–16.

*Articulate Storyline* dilengkapi lebih banyak fitur yang dapat menambah interaksi peserta didik. *Slide* yang dapat didesain dengan menarik dapat membantu memberikan rangsangan pemahaman kepada peserta didik.<sup>14</sup>

- d. Asam-Basa merupakan ilmu kimia yang mempelajari tentang dua senyawa kimia yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mengidentifikasi suatu larutan bersifat asam atau basa dapat menggunakan indikator asam-basa dan juga alat pH meter yang umumnya tersedia di laboratorium. Meskipun demikian konsentrasi  $H^+$  dan  $OH^-$  dalam larutan air sering kali sangat kecil sehingga sulit untuk diukur oleh karena itu biokimiawan dari Denmark Soren Sorensen (1990) mengajukan cara pengukuran lebih praktis yang disebut pH.<sup>15</sup> Sehingga pada materi ini tidak luput dari perhitungan.

## 2. Definisi Operasional

- a. Pengembangan merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi suatu media pembelajaran interaktif pada materi asam basa menggunakan *Articulate Storyline* yang telah dibuat. Pengembangan dilakukan dengan menggunakan model tertentu yang terdiri dari tahap mendesain, mengembangkan suatu produk yang selanjutnya akan diuji validitas dan tahap akhir yaitu merevisi guna penyempurnaan produk sehingga dapat memenuhi kriteria validitas tertentu.

---

<sup>14</sup> Rianto, "Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3, Indonesian Language Education and Literature, Vol. 6, No. 1, 2020, hal 84–92.

<sup>15</sup> Raymond Chang, Kimia Dasar Jilid 2, (Jakarta : Penerbit Erlangga, 2005), hal 95-124.

- b. Media pembelajaran merupakan media yang akan dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman dan minat belajar peserta didik pada materi asam-basa yang disajikan dengan menggunakan teks, gambar, animasi, video, audio, simulasi praktikum hingga kuis.
- c. *Articulate Storyline 3* merupakan aplikasi yang digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif pada materi asam basa.
- d. Materi asam-basa merupakan materi yang terdapat pada media pembelajaran yang dikembangkan, memuat beberapa sub-bab materi diantaranya yaitu, perkembangan konsep asam-basa, indikator asam-basa, dan penentuan pH asam kuat, basa kuat, asam lemah, dan basa lemah.

## **H. Sistematika Pembahasan**

Sistematika penulisan pada penyusunan laporan penelitian dan pengembangan dalam bentuk skripsi meliputi lima bab, yaitu :

### **1. Bab I Pendahuluan**

Bagian ini menjelaskan mengenai latar belakang permasalahan yang diteliti, peneliti menjelaskan alasan suatu produk perlu dikembangkan. Rumusan masalah, tujuan penelitian, dan kegunaan penelitian dipaparkan dalam bab ini serta asumsi dan spesifikasi produk yang akan dikembangkan.

### **2. Bab II Landasan Teori**

Pada bab landasan teori berisi sub-bab mengenai deskripsi teori, kerangka berpikir dan penelitian terdahulu.

### 3. Bab III Metode Penelitian

Pada bab ini terdapat sub-bab yang terdiri dari : model penelitian pengembangan dan prosedur penelitian didalamnya terdiri dari populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian dan analisis data.

### 4. Bab IV Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini memaparkan hasil dan pembahasan yang di dalamnya terdapat sub-bab yang terdiri dari : tahap pengembangan yang berisi deskripsi tahap pendefinisian, deskripsi tahap perancangan dan deskripsi tahap pengembangan serta uji tingkat validitas media pembelajaran.

### 5. Bab V Penutup

Pada bab ini terdapat pada sub-bab yang terdiri dari : kesimpulan dan saran. Sementara bagian ketiga yaitu bagian akhir yang terdiri dari daftar pustaka dan lampiran-lampiran.