

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Abad ke-21 dikenal dengan era revolusi industri 4.0. Kehidupan manusia pada era ini mengalami banyak perubahan dan kualitas sumber daya manusia dituntut agar berkualitas. Pendidikan menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pesatnya perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) mengakibatkan perubahan paradigma pembelajaran yang ditandai dengan perubahan kurikulum, media, dan teknologi. Oleh karenanya, pembelajaran berbasis teknologi dan informasi tidak dapat dipisahkan dari tuntutan pembelajaran abad 21. Salah satu tuntutan pembelajaran abad 21 yaitu pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran untuk mengembangkan keterampilan belajar siswa.

Perkembangan teknologi dan informasi di dalam proses pembelajaran harus dimanfaatkan oleh guru untuk melakukan inovasi pembelajaran seperti halnya pengembangan media pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa dikatakan dapat memenuhi standar nilai sesuai ketentuan yang ditetapkan oleh sekolah. Oleh karena itu, seorang guru dituntut memiliki keahlian dan keterampilan untuk dapat mengembangkan sebuah media pembelajaran yang inovatif, kreatif, dan interaktif.

Hal tersebut tertuang dalam Permendiknas No. 16 Tahun 2007 yang menyebutkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) hendaknya dilakukan oleh guru yang mengajar di berbagai jenjang pendidikan. Maka, untuk menerapkan pembelajaran berbasis teknologi tersebut, guru harus meningkatkan keterampilan TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*), yaitu keterampilan untuk mengintegrasikan teknologi, pedagogik, dan konten materi dalam pembelajaran (Sintawati & Indriani, 2019).

Kurikulum Indonesia terus mengalami pergantian seiring dengan perkembangan zaman dengan berbagai alasan dan rasionalisasi. Kurikulum 2013 telah dimodifikasi menjadi Kurikulum Merdeka Belajar sehingga lebih cocok dengan perkembangan teknologi yang ada sekarang. Kurikulum ini menekankan pada pengembangan keterampilan abad ke-21, di mana siswa diajak untuk aktif dalam mencari, mengelola, dan menggunakan informasi serta berkolaborasi dengan orang lain dalam memecahkan masalah yang kompleks (Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, 2022). Kurikulum ini juga menekankan pada penggunaan teknologi sebagai alat pembelajaran yang mendukung. Secara tidak langsung kurikulum ini membawa dampak positif terhadap penguasaan literasi digital siswa. Untuk mendukung penguasaan literasi digital siswa maka keterlibatan TIK harus digunakan secara tepat, berkelanjutan, dan terjangkau.

Implementasi TIK dalam proses pembelajaran di sekolah salah satunya yaitu penggunaan media pembelajaran digital yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Pemanfaatan media pembelajaran pada saat proses pembelajaran dapat membantu guru dalam menyampaikan suatu informasi yang belum tersampaikan serta

memperjelas suatu pesan dan dapat mengurangi kesalahan konsep. Hal ini didukung oleh pendapat Wulandari, dkk. (2023), bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat mengembangkan minat serta keinginan yang baru, membangkitkan motivasi bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap pembelajaran.

Seiring berkembangnya zaman, penggunaan media pembelajaran juga harus disesuaikan dengan siswa SMA generasi saat ini yang disebut sebagai generasi Z. Generasi ini disebut juga dengan *i-generation* di mana manusia tumbuh dilingkungan modern dengan banyaknya teknologi canggih seperti penggunaan *smartphone*, laptop, aplikasi lainnya (Wiratami, dkk., 2023). Hal ini menyebabkan siswa saat ini mulai tidak terbiasa dengan sesuatu yang konvensional. Wiratami, dkk. (2023) dalam penelitiannya mengatakan bahwa akses media membaca berbentuk cetak sudah semakin sedikit diminati dan perlahan-lahan mulai ditinggalkan. Selain itu pemerolehan informasi menggunakan *smartphone* jauh lebih efisien dibandingkan dengan mencari informasi di dalam sebuah buku sehingga tidak menutup kemungkinan bagi siswa lebih memilih *smartphone* dibandingkan media cetak.

Bentuk media pembelajaran digital salah satunya adalah media pembelajaran interaktif. Selaras dengan pendapat Kusuma, dkk. (2023) bahwa pendidikan di era ini menekankan pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis digital yang menyesuaikan minat belajar dan kebutuhan siswa. Media pembelajaran disebut interaktif karena dalam penyampaian materi tidak hanya melibatkan penglihatan dan pendengaran siswa, tetapi siswa juga dapat berinteraksi secara langsung dengan media pembelajaran tersebut karena dilengkapi dengan

alat pengontrol sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendakinya. Hal ini didukung oleh pernyataan Trilaksono, dkk. (2018) bahwa kemungkinan suatu informasi dapat dimengerti, dipahami, dan dipertahankan dalam memori sejalan dengan banyaknya alat indra yang digunakan pada saat menggunakan media pembelajaran.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pengimplementasian media pembelajaran digital masih belum optimal. Guru belum menggunakan media pembelajaran yang bervariasi dan masih menggunakan bahan ajar yang berfokus pada buku paket sekolah (Nurmala, dkk., 2021). Selain itu media pembelajaran seperti buku paket dan LKS yang umumnya digunakan di sekolah masih belum digital dan interaktif sehingga dianggap kurang menarik oleh siswa.

Berdasarkan hasil kuesioner siswa dan wawancara dengan guru biologi kelas XI SMA Negeri 2 Denpasar pada 15 September 2023 ditemukan kesenjangan dalam proses pembelajaran di dalam kelas sehingga menjadikan pembelajaran berlangsung secara kurang efektif. Faktor utama yang menjadi penyebab kesenjangan tersebut adalah penggunaan media pembelajaran digital yang belum maksimal. Guru masih cenderung menggunakan media berbentuk cetak yang kurang menarik seperti buku paket, LKS, dan modul. Adapun media pembelajaran lainnya yang disediakan yakni *power point* yang sifatnya belum interaktif atau masih konvensional sehingga kurang praktis karena tidak bisa diakses secara *online*. Menurut pernyataan guru waktu yang dimilikinya kurang cukup untuk mengembangkan media pembelajaran digital. Sejalan dengan hasil penyebaran kuesioner terhadap 75 siswa sebanyak 40% siswa menyatakan bahan belajar yang digunakan saat ini kurang menarik dan terbatas, sebanyak 29,3% siswa mengatakan

tidak tertarik membaca bahan ajar yang digunakan saat ini, dan sebanyak 60% siswa menyatakan hanya belajar menggunakan buku paket dan LKS yang didapatkan dari sekolah. Hal ini sesuai dengan pendapat Sidiq (2020), bahwa terdapat kelemahan pada buku teks, yaitu tidak mampu memvisualisasikan peristiwa atau fenomena secara dinamis, kurang interaktif, dan tidak mendukung belajar multi sumber.

Fasilitas sarana dan prasarana pembelajaran yang disediakan sekolah sudah sangat memadai, seperti ruangan kelas yang dilengkapi dengan jaringan *wifi*, ruangan multimedia dan puluhan komputer yang dapat digunakan oleh siswa. Dengan fasilitas tersebut tentunya sangat mendukung implementasi media pembelajaran digital untuk dapat diakses secara *online* oleh siswa generasi Z. Namun guru biologi mengatakan penggunaan media pembelajaran yang dapat diakses secara *online* masih kurang. Selain fasilitas sekolah siswa juga sudah memiliki perangkat elektronik pribadi seperti *smartphone* yang boleh dibawa ke sekolah, hasil kuesioner menunjukkan sebanyak 60% siswa memiliki laptop dan sebanyak 68% siswa mengatakan lebih nyaman menggunakan *smartphone* miliknya untuk belajar secara *online*. Kemudian kualitas jaringan internet yang dimiliki siswa dikatakan sangat baik oleh 41,3% siswa dan normal oleh 54,7% siswa.

Saat proses pembelajaran dengan metode diskusi-presentation berlangsung guru mengatakan interaksi yang terjadi antara siswa di kelas masih belum maksimal. Hal ini diketahui dari persentase keaktifan siswa pada kelas yang diampu dengan metode pembelajaran diskusi-presentation di mana sebanyak 15% siswa dikatakan jarang bertanya dan siswa yang kadang bertanya ada sebanyak 30%. Di dalam kelas

interaksi yang dibentuk dalam sebuah pembelajaran harus memperhatikan alat, sarana dan media yang akan dipakai. Untuk memperoleh situasi interaksi yang efektif dalam pembelajaran, maka guru wajib memperhatikan media yang digunakan sehingga dapat dimanfaatkan secara tepat guna menggapai tujuan pembelajaran (Zaifullah, dkk., 2021).

Permasalahan berikutnya yaitu hasil belajar biologi pada materi sistem ekskresi masih rendah. Guru biologi mengatakan hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi belum memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah. Selain itu dikatakan juga bahwa persentase siswa yang sudah memenuhi standar KKM pada materi sistem ekskresi sebanyak 35% siswa, artinya hampir sebanyak 65% siswa belum memenuhi standar KKM yang ditetapkan sekolah sebesar 75. Diungkapkan bahwa strategi pembelajaran yang digunakan saat membelajarkan materi sistem ekskresi yaitu diskusi-presentasi dengan menggunakan media ajar buku paket dan LKS.

Pembelajaran biologi pada materi sistem ekskresi di SMAN 2 Denpasar masih menggunakan kurikulum 2013. Namun materi ini juga dimuat dalam kurikulum merdeka sehingga secara garis besar cakupan topik materinya tidak jauh berbeda karena biologi sendiri adalah ilmu yang mempelajari makhluk hidup. Dengan demikian masih memungkinkan adanya penelitian lebih lanjut untuk pengembangan sebuah media ajar karena terdapat cakupan topik materi yang komprehensif.

Materi sistem ekskresi dapat menjadi tantangan bagi siswa untuk dipahami karena sifatnya abstrak jika hanya mengandalkan bahan ajar media cetak saja. Hal ini dapat diketahui dari hasil penyebaran kuesioner, di mana sebanyak 24% siswa

mengatakan sering merasa kesulitan dan sebanyak 62,7% siswa mengatakan terkadang mengalami kesulitan dalam memahami materi atau konsep pembelajaran biologi khususnya pada materi sistem ekskresi. Selain itu, menurut penelitian Rambe & Ristono (2022) diketahui 87% siswa mengatakan bahwa materi sistem ekskresi pada manusia sulit karena semua proses terjadi di dalam tubuh sehingga sulit diamati dan dipahami.

Siswa membutuhkan suatu bahan ajar yang dapat memberikan stimulus sehingga membantunya lebih memahami materi baru secara mandiri terlebih lagi yang sifatnya abstrak. Selain itu, tuntutan abad 21 mengharuskan siswa saat ini untuk memiliki kemampuan *critical thinking* dan *problem solving*, sehingga diperlukan model pembelajaran yang dapat melatih keterampilan tersebut. Model pembelajaran yang dapat mendorong kemampuan *critical thinking* dan *problem solving* siswa yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Sejalan dengan penelitian Dewi (2020) yang membuktikan model PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan seluruh permasalahan yang telah dipaparkan, inovasi yang dapat dilakukan yaitu mengembangkan media pembelajaran digital berupa media pembelajaran interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi sistem ekskresi manusia yang dapat diakses secara *online*. Dengan demikian siswa dapat menggunakan dan berinteraksi secara langsung dengan materi yang sedang dipelajari sehingga minat belajarnya juga akan meningkat (Safira, dkk., 2021). Hal ini sesuai dengan kriteria bahan ajar yang diharapkan guru saat wawancara yaitu media pembelajaran dapat memfasilitasi siswa dalam belajar agar lebih memahami materi, membantu siswa agar dapat belajar secara mandiri, dapat diakses kapan saja

dan di mana saja, serta menarik minat siswa untuk belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

Media pembelajaran interaktif ini memuat materi sistem ekskresi manusia yang dikemas sesuai dengan sintak PBL dan dikembangkan sesuai dengan pendekatan teori kognitif multimedia pembelajaran atau *Cognitive Theory Of Multimedia Learning* (CTML) sehingga akan dapat menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan bermakna dalam memenuhi kebutuhan siswa yang beragam dalam berbagai konteks. Implementasi model PBL ke dalam media pembelajaran interaktif didasarkan pada penelitian terdahulu karena terbukti valid dan praktis digunakan dalam pembelajaran. Hal ini didukung oleh penelitian Sultan, dkk. (2022) bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan telah layak, praktis dan efektif digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar dan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu menurut penelitian Dewi (2023) penerapan model pembelajaran PBL berbantuan media interaktif dapat meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran dan berpotensi meningkatkan pencapaian hasil belajar siswa melalui pendekatan berorientasi pada pemecahan masalah. Melalui pengembangan media pembelajaran interaktif ini dirahapkan dapat mengatasi permasalahan terkait belum optimalnya pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran di sekolah. Selain itu, diharapkan juga dapat menghasilkan produk media pembelajaran interaktif yang valid dan praktis sebagai media dalam pembelajaran biologi khususnya dalam mempelajari materi sistem ekskresi manusia.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah yang dapat diidentifikasi pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Media pembelajaran digital belum maksimal dipergunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Padahal pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran adalah tuntutan abad 21.
2. Bahan ajar yang dipergunakan masih terpaku pada media berbentuk cetak yang kurang menarik seperti buku paket, LKS, dan modul. Hal ini tentu belum sesuai dengan kebutuhan media pembelajaran generasi sekarang.
3. Media pembelajaran lainnya yang disediakan yakni *power point* yang sifatnya belum interaktif atau masih konvensional sehingga kurang praktis karena tidak bisa diakses secara *online*.
4. Interaksi dalam proses pembelajaran yang terjadi antara guru dan siswa belum maksimal.
5. Hasil belajar biologi khususnya pada materi sistem ekskresi masih rendah, sebanyak 24% siswa sering merasa kesulitan dan sebanyak 62,7% siswa mengatakan terkadang mengalami kesulitan dalam memahami materi sistem ekskresi, serta materi sistem ekskresi dikatakan sulit oleh 58,7% siswa dan 66,7% siswa mengatakan kurang dapat memahami materi sistem ekskresi dengan baik.
6. Belum ada media pembelajaran digital yang dikembangkan terutama media pembelajaran digital interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3* yang dapat diakses secara *online* karena keterbatasan waktu yang dimiliki guru. Tentunya hal ini akan berdampak pada ketertarikan siswa untuk belajar karena dengan

media yang menarik dan interaktif maka, proses pembelajaran akan menjadi lebih menyenangkan dan efektif.

### 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, peneliti membatasi permasalahan yang diteliti pada permasalahan yang berkaitan dengan belum maksimalnya penggunaan media pembelajaran digital yang sifatnya interaktif dan dapat diakses secara *online* terlebih lagi fasilitas di sekolah sudah memadai, interaksi yang terjadi antara guru dan siswa di kelas masih belum maksimal, dan masih rendahnya hasil belajar biologi khususnya pada materi sistem ekskresi, sehingga penelitian akan difokuskan pada pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi sistem ekskresi manusia di SMA. Pengujian media pembelajaran interaktif ini dibatasi sampai pada uji validitas dan uji kepraktisan dikarenakan durasi penelitian, instrumen penelitian, kondisi subyek dalam melakukan penelitian, dan fokus penelitian tidak meneliti efektivitas media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran.

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana rancang bangun media pembelajaran interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi sistem ekskresi manusia di SMA?
2. Bagaimanakah validitas media pembelajaran interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi sistem ekskresi manusia di SMA?

3. Bagaimanakah kepraktisan media pembelajaran interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi sistem ekskresi manusia di SMA?

### 1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang dibuat, maka tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui rancang bangun media pembelajaran interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi sistem ekskresi manusia di SMA.
2. Mengetahui validitas media pembelajaran interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi sistem ekskresi manusia di SMA.
3. Mengetahui kepraktisan media pembelajaran interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi sistem ekskresi manusia di SMA.

### 1.6 Manfaat Penelitian

#### 1.6.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Sebagai acuan tenaga pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi sistem ekskresi manusia di SMA.
- b. Sebagai bahan ajar alternatif berupa media pembelajaran interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi sistem ekskresi manusia di SMA.

### 1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat diimplementasikan sebagai media pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

b. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan untuk memfasilitasi belajar mandiri siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memfasilitasi kegiatan pembelajaran dan memperkaya sumber bahan ajar digital di sekolah.

d. Bagi Peneliti lain

Menjadi rujukan, sumber informasi dan bahan referensi penelitian selanjutnya agar bisa lebih dikembangkan pada materi lainnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

### 1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Produk pengembangan yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi sistem ekskresi manusia di SMA.

2. Konten produk dirancang menarik mulai dari bagian awal, inti, dan penutup yang mengikuti sintak PBL yang berisikan petunjuk penggunaan, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran yang dikaitkan dengan permasalahan sistem ekskresi manusia, komponen teks, gambar, video, hingga soal evaluasi, kunci jawaban, *games*, sertifikat penghargaan dan daftar pustaka.
3. Media pembelajaran ini dirancang menggunakan *software Articulate Storyline 3* sebagai *software* utama dengan bantuan beberapa *software* seperti, *Micosoft Word*, *Canva*, *Adobe Illustrator*, dan *software* lainnya.
4. Media pembelajaran interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3* ini dipublikasikan menjadi *web* sehingga dapat diakses secara *online* oleh siswa melalui *link*.

### 1.8 Pentingnya Pengembangan

Pentingnya pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi sistem ekskresi manusia di SMA ini didasari dari hasil studi pendahuluan berupa hasil analisis kebutuhan siswa kelas XI di SMAN 2 Denpasar. Dari hasil analisis tersebut diketahui bahwa bahan ajar yang digunakan saat ini kurang menarik dan terbatas hanya berupa media ajar cetak saja, sehingga dibutuhkan inovasi baru untuk menarik minat belajar siswa. Selain itu dengan dikembangkannya media pembelajaran digital interaktif seperti ini dapat memaksimalkan kegiatan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi sesuai tuntutan abad 21. Hal ini dikarenakan guru tidak memiliki waktu yang cukup untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran digital.

Pentingnya pengembangan media pembelajaran ini juga dapat memfasilitasi dan memberikan kemudahan bagi siswa untuk belajar mandiri karena media pembelajaran dapat diakses secara *online* kapan saja dan di mana saja. Penggunaan media pembelajaran interaktif juga akan memberikan dampak positif terhadap ketertarikan siswa dalam membaca materi sistem ekskresi manusia, sehingga dengan ketertarikan tersebut durasi membaca siswa akan turut meningkat. Dengan mengalami peningkatan minat untuk belajar maka hasil belajar siswa pun juga akan meningkat, sehingga dapat mencapai atau melebihi standar KKM yang ditetapkan sekolah.

## 1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

### 1.9.1 Asumsi pengembangan

Beberapa asumsi yang mendasari pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi sistem ekskresi manusia di SMA adalah sebagai berikut.

- a. Produk yang dikembangkan sudah disusun sesuai dengan kebutuhan siswa, karakteristik siswa, kegiatan belajar mengajar, serta kriteria bahan ajar yang diharapkan oleh guru.
- b. Produk media pembelajaran interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi sistem ekskresi manusia di asumsikan mampu digunakan dalam kegiatan belajar mengajar di SMA Negeri 2 Denpasar. Hal ini dikarenakan seluruh siswa memiliki *smartphone* yang diizinkan oleh sekolah untuk dipergunakan selama proses pembelajaran.

- c. Media pembelajaran interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi sistem ekskresi manusia akan dipublikasikan secara *online* yang dapat diakses siswa kapan saja dan di mana saja sehingga dapat mengakomodasi siswa untuk belajar mandiri.
- d. Sekolah memiliki sarana dan prasarana yang menunjang penggunaan media pembelajaran interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi sistem ekskresi manusia dalam pembelajaran.

### 1.9.2 Keterbatasan Pengembangan

Adapun keterbatasan pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi sistem ekskresi manusia di SMA adalah sebagai berikut.

- a. Media pembelajaran interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3* pada materi sistem ekskresi manusia di SMA yang dikembangkan terbatas hanya pada satu materi yaitu sistem ekskresi pada manusia.
- b. Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari tahap *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Tahap evaluasi yang dilakukan hanya evaluasi formatif untuk pengumpulan data pada seluruh tahapan pengembangan dengan tujuan penyempurnaan produk, dan tidak melakukan evaluasi sumatif dikarenakan fokus penelitian tidak meneliti pengaruh media pada pembelajaran.
- c. Uji kepraktisan hanya dilakukan di SMA Negeri 2 Denpasar dan hanya melalui uji kepraktisan oleh guru dan siswa, sedangkan uji efektivitas tidak dilakukan.

## 1.10 Definisi Istilah

### 1. Media Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran interaktif merupakan media yang dapat digunakan siswa bukan hanya untuk dilihat dan didengarkan tetapi siswa juga dapat berinteraksi secara dua arah dengan media pembelajaran karena dilengkapi dengan alat pengontrol sehingga siswa dapat memilih apa yang dikehendakinya. Media pembelajaran interaktif merupakan sebuah media yang menggabungkan beberapa unsur di dalamnya seperti teks, grafis, gambar, foto, audio, video dan animasi yang terintegrasi (Sukma & Handayani, 2022).

### 2. *Articulate Storyline 3*

*Articulate Storyline 3* adalah perangkat lunak (*software*) utama yang digunakan untuk merancang media pembelajaran interaktif. *Articulate Storyline 3* termasuk ke dalam multimedia yang dapat menampung dan mengimport segala macam komponen materi pembelajaran berupa teks, gambar, grafik, audio, video, animasi. Selain itu, *software* ini juga dilengkapi dengan *tool* untuk membuat kuis dan soal evaluasi di dalamnya (Isimunuartha, 2022).

### 3. Model *Problem Based Learning* (PBL)

Model PBL merupakan model yang dirancang untuk melatih keterampilan menyelesaikan masalah, dengan permasalahan yang terjadi di kehidupan sehari-hari atau di sekitar siswa. Model ini terdiri atas lima sintak yang meliputi orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan

dan menyajikan hasil, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

#### 4. Media Pembelajaran Interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3*

Media pembelajaran interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3* ialah inovasi media pembelajaran digital yang memuat materi sistem ekskresi manusia kelas XI SMA yang disusun sesuai sintak model PBL. Materi sistem ekskresi manusia yang dimuat adalah kelainan dan penyakit, serta teknologi pada sistem ekskresi manusia. Selain itu media ini dilengkapi dengan petunjuk penggunaan, tujuan pembelajaran, komponen teks, gambar, video, hingga soal evaluasi, kunci jawaban, games, sertifikat penghargaan, dan daftar pustaka.

#### 5. ADDIE

Model ADDIE merupakan model yang digunakan dalam merancang media pembelajaran interaktif, model ini terdiri dari 5 (lima) langkah, yaitu *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi).

