

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan merupakan pilar utama dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing tinggi. Di era globalisasi yang semakin dipacu oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, dunia pendidikan dihadapkan pada berbagai tantangan dan peluang baru. Salah satu perubahan besar yang terjadi adalah transisi dari metode pembelajaran tradisional menuju pendekatan modern berbasis teknologi, seperti *e-learning*. *E-learning* memberikan fleksibilitas dan kemudahan bagi siswa untuk mengakses pembelajaran kapan saja dan di mana saja. Penelitian oleh Al-fraihat et al. (2020) *e-learning* memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dan mendalam, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar serta memupuk motivasi untuk terus berkembang.

Seiring dengan berkembangnya *e-learning*, muncul berbagai inovasi dalam bentuk aplikasi pembelajaran digital yang dirancang untuk memperkaya pengalaman belajar siswa. Menurut Setyawan, Jalinus, dan Mardizal (2024) menyebutkan bahwa *e-learning* secara signifikan berkontribusi terhadap peningkatan keterampilan dan hasil belajar siswa dalam konteks pendidikan modern. Salah satu inovasi tersebut adalah pemanfaatan *Smart Apps Creator* (SAC). Aplikasi ini memberikan kesempatan bagi pendidik untuk merancang materi pembelajaran yang lebih menarik, sistematis, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan fitur yang dimilikinya, *Smart Apps Creator* memungkinkan guru menyusun konten pembelajaran yang tidak hanya menyajikan informasi, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam memahami, menerapkan, dan mengevaluasi materi. Penelitian yang dilakukan oleh Panggalih et al (2023) aplikasi ini mampu membantu guru dalam menyusun materi yang bersifat interaktif, sistematis, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik saat ini.

Materi biologi, khususnya mengenai virus, sering kali menjadi salah satu topik yang menantang bagi siswa. Virus memiliki struktur yang kompleks dan mekanisme replikasi yang sulit dipahami, serta dampaknya yang luas terhadap kesehatan manusia. Santoso Lewi (2019) menggarisbawahi pentingnya pemahaman mendalam tentang virus, baik dari segi ilmu biologi maupun dalam konteks isu kesehatan masyarakat. Namun, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep terkait virus, seperti yang ditemukan oleh Ridha dan Relsas (2021). Diperlukan strategi pembelajaran inovatif berbasis visualisasi, media teknologi interaktif, peta konsep, serta media virtual. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif untuk membantu siswa menguasai materi ini dengan lebih baik.

Motivasi belajar siswa menjadi faktor kunci dalam proses pembelajaran yang sukses. Menurut teori “*Self Determination*” yang dikembangkan oleh Deci dan Ryan mengemukakan motivasi intrinsik yaitu dorongan yang muncul dari dalam diri siswa karena minat atau kesenangan dalam belajar lebih efektif dibandingkan motivasi ekstrinsik yang didasarkan pada insentif luar seperti nilai atau penghargaan. Dalam hal ini, penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan menarik, seperti yang ditawarkan oleh *Smart Apps Creator*, diharapkan mampu meningkatkan motivasi intrinsik siswa. Penelitian Jayawardana (2017) menunjukkan bahwa aplikasi pembelajaran berbasis teknologi mampu meningkatkan motivasi siswa secara signifikan, yang pada gilirannya berdampak positif terhadap peningkatan prestasi akademis mereka.

Lingkungan belajar yang mendukung juga memiliki dampak signifikan terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Suasana kelas yang positif, interaksi yang baik antara siswa dan guru, serta dukungan sosial dari teman sebaya dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Penelitian Suprihatin (2019) mengungkapkan bahwa lingkungan belajar yang kondusif dapat membangkitkan rasa percaya diri siswa, mendorong mereka untuk lebih aktif dalam pembelajaran, serta meningkatkan motivasi mereka untuk mencapai hasil yang lebih baik. Melalui media pembelajaran berbasis *e-learning*, guru memiliki

kesempatan untuk menciptakan suasana belajar yang dinamis dan interaktif, yang dapat memperkaya pengalaman belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan tanya jawab langsung yang dilakukan di SMA Negeri 10 Tasikmalaya khususnya di kelas X dengan guru mata pelajaran biologi pada tanggal 20 November 2023 didapati hasil pada pembelajaran materi virus guru masih menggunakan media pembelajaran konvensional. Setiap individu memiliki motivasi belajar yang berbeda-beda. Hal sama ditemukan di SMA Negeri 10 Tasikmalaya yang merupakan salah satu sekolah negeri yang memiliki input peserta didik dengan prestasi belajar yang bervariasi. Prestasi belajar yang bervariasi disebabkan karena motivasi belajar peserta didik beraneka ragam. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas X SMA Negeri 10 Tasikmalaya, terungkap bahwa hasil belajar Biologi pada materi virus selama ini masih belum maksimal karena hasil belajar peserta didik masih di bawah KKM yaitu pada nilai rata-rata ujian 71. Guru biasanya kesulitan dalam menyampaikan konsep yang bersifat abstrak dan sub konsep materi virus diantaranya proses. Hasil wawancara dengan guru di kelas X SMA Negeri 10 Tasikmalaya, kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran biologi masih terpaku dalam metode pengajaran konvensional dikarenakan fasilitas infokus yang terbatas dan media pengajaran yang kurang beragam. Sehingga teknologi *Smart Apps Creator* bisa menjadi angin segar bagi guru dan peserta didik yang dapat dimanfaatkan sebagai *platform* yang memiliki banyak kegunaan.

*Smart Apps Creator* (SAC) menjadi solusi yang relevan karena memungkinkan pengajar untuk membuat media pembelajaran interaktif tanpa memerlukan kemampuan pemrograman. Media SAC dapat diakses kapan saja dan di mana saja melalui perangkat digital, dilengkapi dengan teks, gambar, animasi, video, dan latihan soal yang mendukung pemahaman konsep secara mandiri. Selain itu, penggunaan SAC berpotensi meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik, menumbuhkan motivasi belajar, serta membantu peserta didik memahami materi virus secara lebih efektif, menurut Hidayah, Utami, dan Albab (2023).

Keberhasilan proses pembelajaran dapat dinilai dari tingginya aktivitas yang terjadi selama pembelajaran, menciptakan keterlibatan peserta didik yang aktif dan pencapaian hasil belajar sesuai dengan harapan. Sejalan dengan hal tersebut Tarihoran (2019) menambahkan bahwa seorang guru perlu mahir dalam berbagai bidang, termasuk pedagogi dan inovasi pembelajaran, memahami psikologi pembelajaran, memiliki keterampilan konseling, mengikuti perkembangan kebijakan kurikulum, mampu merancang pembelajaran, memanfaatkan media dan teknologi terbaru. Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar adalah salah satu alternatif untuk mencegah kebosanan dan kejenuhan peserta didik selama kegiatan pembelajaran.

Dalam hal pemahaman konsep yang kompleks, pembelajaran berbasis teknologi telah terbukti memberikan dampak positif. Annisa et al. (2023) menemukan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran tidak hanya meningkatkan motivasi siswa, tetapi juga memperbaiki pemahaman mereka terhadap konsep-konsep sulit. Penelitian ini didukung oleh Anshori (2020) yang menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi mampu membantu siswa mengatasi kesulitan dalam mempelajari materi-materi yang kompleks, seperti topik virus. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi interaktif tidak hanya bermanfaat dalam meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga memperkuat pemahaman akademis mereka.

Selain dukungan dari sekolah dan teknologi, peran orang tua dan masyarakat dalam proses pembelajaran siswa tidak boleh diabaikan. Penelitian Ya'lu, Elimasnawati Darmawan (2024) menunjukkan bahwa keterlibatan orang tua dalam proses pendidikan anak dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan berdampak positif pada pencapaian akademis mereka. Ketika siswa merasa didukung oleh orang tua mereka, mereka lebih termotivasi untuk meraih hasil yang lebih baik. Oleh karena itu, kolaborasi yang baik antara sekolah, keluarga, dan masyarakat menjadi faktor penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan mendukung.

Berdasarkan pentingnya pemanfaatan media pembelajaran berbasis *e-learning* dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, penelitian ini bertujuan untuk menggali pengaruh penggunaan *Smart Apps Creator* dalam meningkatkan motivasi serta hasil belajar siswa pada topik virus dalam mata pelajaran biologi. Dengan pendekatan eksperimen, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan mendalam tentang efektivitas penggunaan aplikasi ini dalam mendukung pembelajaran di kelas, serta memberikan rekomendasi bagi pengembangan kurikulum yang lebih adaptif dan responsif terhadap tantangan pendidikan di era digital.

Berdasarkan hal tersebut, penulis menyimpulkan masalah yang teridentifikasi di SMAN 10 Kota Tasikmalaya hasil wawancara dan observasi secara mandiri, yaitu:

- a. Bagaimana cara meningkatkan motivasi peserta didik kelas X?
- b. Apakah media *Smart Apps Creator* bisa meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik?
- c. Apakah pada materi virus dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik?
- d. Apakah media pembelajaran yang digunakan oleh guru mempengaruhi motivasi dan hasil belajar peserta didik?
- e. Apakah penggunaan *Smart Apps Creator* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional?
- f. Seberapa efektif *Smart Apps Creator* dalam meningkatkan interaktivitas dan keterlibatan siswa selama pembelajaran berlangsung?

Agar permasalahan tersebut dapat mencapai tujuan yang diinginkan maka penulis perlu membatasi permasalahan penelitian. Adapun batasan permasalahan sebagai berikut:

- a. Penelitian ini memuat pembelajaran biologi yang dibatasi materi virus;
- b. Pengukuran motivasi belajar merujuk pada indikator angket ARCS yang dikemukakan oleh John Keller (1987) yaitu *attention*, *relevance*, *confidence*, dan *satisfaction*;

- c. Pengukuran hasil belajar merujuk pada indikator taksonomi bloom versi lama dengan menggunakan indikator C1, C2, C3, C4 dan C5.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis *E-Learning* SAC (*Smart Apps Creator*) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Virus (Studi Eksperimen di kelas X SMA Negeri 10 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2024/2025).”

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan di atas, maka rumusan masalah yang akan diajukan dalam penelitian ini adalah: “Adakah pengaruh media pembelajaran berbasis *E-Learning* SAC (*Smart Apps Creator*) terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi virus?”

## 1.3 Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya kesalahan penafsiran terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian, maka penulis mendefinisikan istilah-istilah secara operasional sebagai berikut:

### 1.3.1 Motivasi Belajar

Motivasi dapat diartikan sebagai kekuatan atau dorongan internal yang mendorong seseorang untuk bertindak, bekerja menuju tujuan, atau mencapai sesuatu. Dalam konteks pembelajaran, motivasi belajar merupakan faktor yang memicu seseorang untuk mencari pengetahuan, meningkatkan keterampilan, atau mencapai prestasi akademis.

Motivasi belajar pada penelitian ini dilihat dari hasil survey dengan cara mengisi angket yang telah disediakan sebanyak 30 pernyataan yang di dalamnya terdapat pernyataan positif dan negatif. Angket yang digunakan adalah angket ARCS John Keller (1987) yaitu *attention*, *relevance*, *confidence*, dan *satisfaction*. Dengan pengukuran motivasi belajar menggunakan skala likert 1–4, yaitu skor 4 untuk sangat setuju, skor 3 untuk setuju, skor 2 untuk tidak setuju, dan skor 1 untuk sangat tidak setuju, sedangkan untuk pernyataan negatif

dilakukan pembalikan skor. Skor total yang diperoleh mencerminkan tingkat motivasi belajar peserta didik, di mana semakin tinggi skor yang diperoleh menunjukkan semakin tinggi tingkat motivasi belajar peserta didik.

### 1.3.2 Hasil Belajar

Hasil belajar yang sering disebut "*scholastic achievement*" atau "*academic achievement*" menurut (Briggs, 1970), merujuk pada prestasi dan kemampuan peserta didik yang diperoleh melalui proses pembelajaran di sekolah. Penilaian hasil belajar ini diungkapkan dalam bentuk angka atau nilai, biasanya berdasarkan hasil tes. Dengan kata lain, istilah ini mencakup evaluasi kinerja peserta didik dalam konteks pendidikan formal, diukur dengan nilai numerik atau skor tes.

Pengukuran hasil belajar dibatasi pada ranah kognitif dengan mengacu pada Taksonomi Bloom, yang diperkenalkan oleh Benjamin S. Bloom pada tahun 1956 dalam Marta et al. (2025), menawarkan kerangka klasifikasi yang membagi tujuan pembelajaran ke dalam tiga ranah utama: kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ranah kognitif menitikberatkan pada kemampuan berpikir, mulai dari kemampuan dasar seperti mengingat hingga kemampuan kompleks seperti menciptakan, sehingga pada hasil belajar di fokuskan pada lima tingkat kemampuan kognitif, yaitu C1 (pengetahuan), C2 (pemahaman), C3 (penerapan), C4 (analisis), dan C5 (evaluasi). Instrumen pengukuran hasil belajar berupa tes objektif tipe pilihan majemuk (*multiple choice*) sebanyak 15 butir soal dengan lima pilihan jawaban (a, b, c, d, dan e).

Setiap butir soal diberikan skor 1 untuk jawaban benar dan skor 0 untuk jawaban salah. Skor total hasil belajar diperoleh dari penjumlahan skor seluruh butir soal, di mana semakin tinggi skor yang diperoleh menunjukkan semakin tinggi tingkat hasil belajar peserta didik.

### 1.3.3 Media Pembelajaran Berbasis *E-Learning* SAC

Penelitian ini memanfaatkan penggunaan suatu media pembelajaran yang berbasis *E-Learning* SAC (*Smart Apps Creator*) merujuk pada penggunaan teknologi *E-Learning*, khususnya melalui *platform* atau alat pembuat aplikasi

pintar yang disebut *Smart Apps Creator* (SAC), untuk menciptakan konten pembelajaran yang bersifat interaktif. Dalam konteks ini, media pembelajaran mencakup berbagai elemen, seperti teks, gambar, audio, video, dan elemen interaktif berisi materi yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dan memfasilitasi proses pembelajaran. Dalam *Smart Apps Creator* yang telah dirancang terdapat tombol navigasi profil penulis, indikator pembelajaran, materi hingga kuis/*game*. Tata letak dan efek visual diatur untuk membuat tampilan lebih menarik. Proyek kemudian dapat dipratinjau dan diuji, sebelum diekspor ke format yang diinginkan seperti APK untuk Android, dan dipublikasikan di platform seperti *Google Play Store* atau situs web.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diajukan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *Smart Apps Creator* (SAC) terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi virus kelas X SMA Negeri 10 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2024/2025.

#### **1.5 Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan baik secara teoritis dan praktis sebagai berikut:

##### **1.5.1 Kegunaan Teoritis**

Secara teoritis penulis berharap hasil penelitian dapat bermanfaat dan memperluas ilmu pengetahuan terutama dalam pembelajaran Biologi mengenai pemanfaatan media pembelajaran yang dapat menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Dan dengan keberhasilan tersebut dapat dijadikan upaya untuk meningkatkan motivasi serta hasil belajar peserta didik. Selain dari hal tersebut, penelitian ini dapat dijadikan sebagai pembanding untuk penelitian lainnya di waktu yang akan datang.

##### **1.5.2 Kegunaan Praktis**

- 1) Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan dimanfaatkan sebagai inovasi pembelajaran serta acuan untuk meningkatkan

kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan suatu media pembelajaran berbasis *e-learning* SAC (*Smart Apps Creator*).

- 2) Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat memberi wawasan dan kebermanfaatan sebagai bahan pertimbangan guna melaksanakan pembenahan dan perbaikan kualitas proses pembelajaran yang dapat menghasilkan ketercapaian tujuan pembelajaran secara optimal.
- 3) Bagi peserta didik, penelitian ini dapat memberikan pengalaman baru dalam pembelajaran biologi menggunakan media berbasis *e-learning* SAC (*Smart Apps Creator*) sebagai bentuk upaya untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik sehingga diharapkan meningkatnya hasil belajar.
- 4) Bagi peneliti, penelitian ini dapat menjadi sebuah usaha dalam memperluas wawasan dan mendapatkan pengetahuan baru tentang pemanfaatan media pembelajaran berbasis *E-learning* SAC (*Smart Apps Creator*), serta hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai rujukan untuk pengembangan penelitian berikutnya.