

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran di sekolah melibatkan interaksi antara pendidik, peserta didik, dan media pembelajaran di dalam kelas. Pembelajaran yaitu bantuan yang diberikan oleh guru kepada peserta siswa agar mendapat ilmu pengetahuan yang dipelajari, pembentukan sikap, Dan pembentukan kepercayaan diri. Komponen-komponen pembelajaran yang meliputi bahan ajar, media pembelajaran, serta metode pembelajaran membentuk sebuah sistem yang mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Pendidikan yang berkualitas dapat dicapai dengan adanya guru yang berkualitas. Kualitas guru dapat ditentukan dari keefektifan mengajarnya ketika menggunakan media pembelajaran yang baik dalam mengelola proses pembelajaran (Pebriani et al., 2022).

Media pembelajaran yang interaktif diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan. Ada banyak cara berbeda untuk meningkatkan mutu pendidikan, salah satunya kemandirian belajar pada siswa dalam pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran adalah teknik yang berharga untuk membantu peserta didik memahami berbagai konsep di luar pengetahuan mereka. Media pembelajaran yang menggunakan perangkat lunak Android termasuk dalam kategori multimedia interaktif (Novita et al., 2024). Media pembelajaran membantu terlaksananya dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran, penggunaan media sangat penting

karena dapat meningkatkan minat siswa untuk mempelajari hal-hal baru dan membuat materi yang disampaikan menjadi lebih mudah dipahami, sehingga peserta didik mencerna dan mendalami materi pelajaran, karena media pembelajaran membantu menyampaikan pesan dan informasi belajar kepada peserta didik (Nasution & Siregar, 2019).

Media pembelajaran merupakan komunikasi pendidik dengan peserta didik dalam pembelajaran yang mampu menghubungkan, memberi informasi dan menyalurkan pesan sehingga tercipta proses pembelajaran efektif dan efisien. Media pembelajaran mengakibatkan terjadinya sebuah komunikasi antara pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Agar proses penyampaian materi menjadi lebih mudah dan efektif, diperlukan adanya media pembelajaran yang sesuai. Media pembelajaran ini berfungsi sebagai alat bantu yang memudahkan pengajar dalam menyampaikan informasi serta membantu peserta didik dalam memahami dan menguasai materi yang diajarkan. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan pembelajaran secara keseluruhan (Sirait & Apriyani, 2024).

Media pembelajaran yang umum digunakan guru sudah menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Akan tetapi penggunaan media pembelajaran yang digunakan guru terbatas hanya pada penggunaan *power point*, media gambar, dan video, yang aksesnya masih terbatas untuk digunakan oleh peserta didik. Penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik bagi peserta didik dapat menyebabkan

rendahnya motivasi mereka untuk mengeksplorasi materi pembelajaran (Kwiatkowska et al., 2017). Guru perlu meningkatkan penggunaan media pembelajaran yang terintegrasi dengan teknologi seperti handphone dan laptop yang dimiliki peserta didik. Media pembelajaran digital memanfaatkan teknologi internet dan perangkat seperti ponsel dan laptop. Salah satu perangkat yang mudah digunakan adalah Android. Saat ini, Android telah menjadi alat yang mudah diakses oleh berbagai kalangan dan merupakan platform yang efektif untuk mengembangkan media pembelajaran (Erlando 2023).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Biologi kelas X di SMAN 1 Kadugede didapatkan informasi bahwa penggunaan media pembelajaran masih sangat minim digunakan guru dalam proses pembelajarannya, karena keterbatasan sarana dan prasarana di sekolah salah satunya seperti proyektor. Sehingga belum banyak guru yang menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran di kelas. Hasil wawancara dengan siswa kelas X SMAN 1 Kadugede diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran guru jarang menggunakan media pembelajaran. Guru hanya menggunakan media baca seperti buku paket dan LKPD (lembar kerja peserta didik). Siswa merasa bosan dan jenuh karena tidak adanya variasi dalam penggunaan media pembelajaran yang menarik dan berbasis IT. Hal tersebut menyebabkan rendahnya motivasi peserta didik dalam belajar. Rendahnya motivasi belajar peserta didik, menyebabkan peserta didik tidak memperhatikan pembelajaran yang berpengaruh terhadap hasil

belajar peserta didik yang kurang memuaskan (Silaban et al., 2024). Kemudian pembelajaran yang dilakukan selama ini belum memfasilitasi siswa untuk mengembangkan keterampilan memecahkan masalah. Hal tersebut dikarenakan media pembelajaran yang digunakan hanya berisi bacaan saja, sehingga media pembelajaran terkesan monoton dan kurang menarik perhatian siswa. Penggunaan media pembelajaran yang tidak optimal tentunya mempengaruhi hasil belajar, sehingga hasil belajar siswa kurang maksimal. Oleh karena itu, penting untuk menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi informasi yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa serta memfasilitasi pemahaman siswa terhadap materi, penggunaan media ini dapat membantu siswa memahami pelajaran dengan lebih baik dan meningkatkan antusiasme mereka dalam belajar (Ekarini et al., 2024).

Pembelajaran yang inovatif perlu dikembangkan guru dalam proses pembelajaran dengan menerapkan atau menggunakan media pembelajaran interaktif. Pembelajaran interaktif berbasis digital dapat menjadi solusi guru untuk melakukan inovasi dalam pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran berbasis digital dapat mudah diakses oleh peserta didik melalui handphone yang mereka miliki. Media pembelajaran berbasis digital yang dibuat guru salah satunya dapat menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator* (Fitriyanti S. Djimadi et al., 2023). Aplikasi ini tidak perlu menggunakan internet dalam membukanya sehingga memudahkan siswa untuk belajardengan menggunakan handphone. Aplikasi SAC dapat

digunakan untuk pembuatan media pembelajaran yang interaktif dengan menggabungkan animasi, video, dan audio sehingga membuat isi konten menjadi bervariasi (Azizah, 2020). Media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* merupakan aplikasi yang dapat membantu guru membuat media berbasis aplikasi mobile android dan iOS tanpa kode pemrograman. Hasil dari aplikasi SAC berupa HTML5 dan exe yang dapat diakses oleh siswa melalui handphone (Deriwanto, 2020). Kemudian media pembelajaran SAC dapat memudahkan siswa dalam proses pembelajaran serta siswa dapat mengaksesnya dimana saja. Pembelajaran menggunakan SAC sebagai sebuah sistem dianggap sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan mencoba mengatasi keterbatasan ruang dan waktu (Puspitasari et al., 2022) .

Media pembelajaran *Smart Apps Creator* yang dikembangkan pada penelitian ini berbasis permasalahan kontekstual. Pembelajaran dengan menerapkan permasalahan kontekstual dapat membantu siswa dalam memahami konsep biologi dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan kontekstual merupakan konsep pembelajaran yang membantu guru untuk mengaitkan antara materi ajar dengan situasi dunia nyata siswa, yang dapat mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dipelajari dengan penerapannya dalam kehidupan para siswa sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Pendekatan kontekstual ini memberi maksud bahwa materi yang disajikan dalam multimedia interaktif tutorial dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari. Jadi konsep belajar yang membantu guru

dalam mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi atau konteks dunia nyata siswa dan mendorong siswa untuk aktif dalam belajar. Sajian Multimedia interaktif dengan pendekatan kontekstual disesuaikan dengan komponen pendekatan kontekstual.

Media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* membuat siswa menjadi aktif, kreatif, dan mandiri dalam belajar biologi. Penggunaan media SAC ini meliputi teks, gambar, video yang disusun secara sistematis dan menarik dan dapat diakses secara offline kapanpun dan dimanapun siswa berada. Media pembelajaran interaktif berbasis android menggunakan *Smart Apps Creator (SAC)* yang dikembangkan di dalam penelitian ini yaitu terletak pada komponen gambar-gambar, *background* yang digunakan bernuansa di dunia pendidikan. Materi yang disajikan dalam media pembelajaran ini dikaitkan dengan permasalahan kehidupan nyata yang bersifat kontekstual yang terjadi disekitar tempat tinggal siswa. Melalui penggunaan media *Smart Apps Creator* berbasis permasalahan kontekstual ini siswa dapat media pembelajaran interaktif pembelajaran yang dihubungkan dengan kehidupan nyata (Siti Komariah, 2022).

Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis permasalahan dengan bantuan aplikasi SAC ini maka siswa dapat diarahkan untuk dapat menjelaskan fenomena nyata dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Siswa dapat dibekali penguasaan konsep yang mereka bangun sendiri lewat pengamatan visual multimedia. Pendekatan kontekstual adalah konsep pembelajaran yang menghubungkan kondisi

dunia nyata siswa dengan materi yang dipelajari. Pendekatan ini bertujuan untuk mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang mereka miliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari sebagai anggota keluarga dan masyarakat (Erviana, 2024).

Media pembelajaran interaktif menggunakan *Smart Apps Creator* berbasis permasalahan kontekstual diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Selain itu, pembelajaran diharapkan mencakup segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan pesan dan mampu merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan motivasi. Hal ini bertujuan untuk mendorong terjadinya proses belajar yang terorganisir (Epran & Muhammad, 2023)

Media pembelajaran interaktif menggunakan SAC berbasis permasalahan kontekstual dapat menjadikan pembelajaran menjadi lebih efektif dibandingkan media pembelajaran konvensional. Menggunakan media pembelajaran SAC dalam pengembangan media pembelajaran tidak memerlukan pemrograman komputer. Aplikasi ini sudah menyediakan fitur template yang memudahkan guru untuk memasukkan materi pembelajaran, baik dalam bentuk teks, gambar, maupun video. Namun, jika guru ingin membuat tampilan aplikasi lebih menarik, mereka dapat mendesain latar belakang dan ikon-ikon sesuai keinginan. Dengan memanfaatkan SAC, guru dapat mengikuti perkembangan teknologi dan menggunakan media pembelajaran inovatif yang dikemas dalam aplikasi Android.. Materi yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif

menggunakan *Smart Apps Creator* ini yaitu perubahan lingkungan. Materi perubahan lingkungan dipilih karena menyangkut permasalahan kehidupan sehari-hari, seperti mengatasi permasalahan pencemaran sehingga memerlukan solusi dalam penanganan limbah dalam kehidupan. Oleh karena itu, materi perubahan lingkungan diterapkan dalam media pembelajaran interaktif SAC berbasis permasalahan dimana siswa akan diajak untuk memecahkan masalah.

Dengan menggunakan media pembelajaran SAC berbasis permasalahan ini siswa diharapkan mampu dalam memecahkan masalah, sebagai penemu, pemikir logis dan melek teknologi dalam menyelesaikan permasalahan pada penanganan limbah lingkungan secara sederhana. Oleh karena itu hal tersebut akan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengekspresikan ide dan gagasan dan pemecahan masalah (Rahmania, 2021).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *SMART APPS CREATOR* BERBASIS PERMASALAHAN PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah peneliti kemukakan, maka peneliti dapat mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Proses pembelajaran di sekolah SMAN 1 Kadugede belum menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi karena sarana prasarana tidak mendukung.
2. Penggunaan media pembelajaran di sekolah SMA N 1 Kadugede hanya menggunakan media baca seperti buku paket dan LKPD, sehingga membuat peserta didik merasa jenuh dan bosan.
3. Media pembelajaran yang digunakan adalah menggunakan Smart Apps Creator berbasis permasalahan kontekstual.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka peneliti membatasi permasalahan yang ada. maka fokus yang akan diteliti dalam penelitian ini yaitu :

1. Media pembelajaran yang akan dikembangkan yaitu media pembelajaran Smart Apps Creator (SAC).
2. Pada pengembangan media pembelajaran peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE yaitu Analisis (analysis), Desain (design), Pengembangan (development), Implementasi (implementation), dan Evaluasi (evaluation) Robert Branch (2009:2).

3. Materi pembelajaran yang difokuskan pada penelitian ini adalah perubahan lingkungan.
4. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X SMAN 1 Kadugede tahun ajaran 2024/2025.
5. Karakteristik dari media pembelajaran menggunakan Smart Apps Creator meliputi Audio, gambar animasi, materi perubahan lingkungan, terdapat permasalahan kontekstual, dan evaluasi berupa quiz.
6. Penelitian ini ingin mengetahui validitas, dan kepraktisan dengan menggunakan instrumen angket dan wawancara.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah maka penulis mengemukakan rumusan masalah dalam sebuah penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana validitas dari media SAC berbasis permasalahan pada materi perubahan lingkungan kelas X di SMAN 1 kadugede tahun ajaran 2024/2025?
2. Bagaimana efektifitas SAC (*Smart Apps Creator*) berbasis permasalahan pada materi perubahan lingkungan kelas X di SMAN 1 kadugede tahun ajaran 2024/2025?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui validitas media pembelajaran menggunakan Smart Apps Creator berbasis permasalahan pada materi perubahan lingkungan kelas X di SMAN 1 kadugede tahun ajaran 2024/2025.
2. Untuk mengetahui Kepraktisan media pembelajaran menggunakan Smart Apps Creator berbasis permasalahan kontekstual pada materi perubahan lingkungan kelas X di SMAN 1 kadugede tahun ajaran 2024/2025.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memecahkan permasalahan yang akan dirumuskan. sehingga dapat bermanfaat bagi penulis maupun dunia pendidikan. maka manfaatnya yaitu sebagai berikut :

1. Secara Teoritis
 - a. Diharapkan dapat menjadi inovasi baru untuk proses pembelajaran dengan menggunakan android sehingga dapat berguna, dan diharapkan dapat menambah wawasan dan referensi guna pelaksanaan pembelajaran menggunakan media, khususnya media berbasis SAC pada mata pelajaran biologi materi perubahan lingkungan.

2. Bagi Guru

- a. Dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam memilih media pembelajaran yang cocok dengan materi yang akan di sampaikan.
- b. Diharapkan mampu meningkatkan profesionalisme guru dalam penggunaan media pembelajaran berbasis SAC dalam bentuk android yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa dan materi pembelajaran yang dibawakan.
- c. Pengembangan Media pembelajaran berbasis SAC dalam bentuk android pada materi perubahan lingkungan menjadi salah satu media yang bisa dipakai. Dalam proses pembelajaran disekolah khususnya pembelajaran menggunakan media agar memudahkan pendidik dalam proses belajar mengajar.

3. Bagi Siswa

- a. Bagi siswa, dengan adanya media pembelajaran berbasis SAC pada materi perubahan lingkungan dengan mudah, praktis, menggunakan smartphone, dan tanpa koneksi internet.
- b. Pengembangan media pembelajaran menggunakan SAC berbasis permasalahan digunakan peserta didik sebagai alternatif proses pembelajaran berbasis teknologi dan menjadi pengalaman baru dalam pembelajaran.

4. Bagi Sekolah

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjawab permasalahan yang ada di sekolah SMAN 1 Kadugede, sebagai media pembelajaran yang simple dan tidak menggunakan koneksi internet.
- b. Dapat dijadikan bahan pertimbangan dan referensi sekolah guna memaksimalkan sumber belajar dan hasil belajar peserta didik.
- c. Dapat membantu kelancaran dalam proses belajar mengajar pada materi perubahan lingkungan yang dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran.

5. Bagi Peneliti

- a. Untuk mengetahui apakah media pembelajaran Smart Apps Creator (SAC) dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang efektif.
- b. Bertambahnya wawasan dalam pengembangan media berbasis smart apps creator dalam bentuk android dalam pembelajaran pada materi perubahan lingkungan.