

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pendidikan adalah sebuah proses pembelajaran yang bertahan selamanya, terjadi di berbagai tempat dan situasi, serta memiliki dampak positif pada perkembangan masing-masing individu (Pristiwanti et al., 2022). Pendidikan adalah proses yang berkelanjutan yang melibatkan upaya yang direncanakan dan sadar untuk menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan yang memungkinkan siswa untuk mencapai potensi terbaik mereka (Mirnawati, 2017). Oleh karena itu, semua orang bertanggung jawab untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Guru sangat penting untuk membangun sumber daya manusia yang unggul dan kompetitif di era teknologi saat ini. Guru harus menggunakan pendekatan yang mudah dipahami siswa selama proses pembelajaran.

Pada era digital ini, berbagai aspek kehidupan manusia telah dipengaruhi oleh teknologi informasi dan komunikasi, termasuk pendidikan. Penggunaan perangkat mobile berbasis Android untuk mendukung proses pembelajaran adalah salah satu inovasi yang semakin populer. Diharapkan, aplikasi edukatif berbasis Android mampu menawarkan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menghibur bagi siswa (Mu'minah & Gaffar, 2020). Upaya ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, khususnya dalam mata pelajaran yang menuntut pemahaman konsep secara mendalam seperti ekosistem.

Ekosistem menjadi salah satu topik penting dalam kurikulum pendidikan, terutama di tingkat sekolah menengah atas. Pemahaman tentang ekosistem sangat penting karena berkaitan langsung dengan pemahaman siswa terhadap lingkungan hidup dan kelestariannya. Namun, metode pembelajaran yang tidak menarik dan ketersediaan sumber belajar yang terbatas membuat banyak siswa masih kesulitan memahami konsep-konsep ekosistem.

Mengembangkan buku saku berbasis android sebagai media pembelajaran adalah salah satu solusi untuk masalah ini. Buku saku adalah media pembelajaran yang dapat diakses siswa baik secara digital maupun cetak. Buku ini berisi materi-

materi praktis dengan desain menarik, mudah dibawa, dan membantu peserta didik tetap fokus selama pembelajaran. Buku saku dirancang dengan teks dan ilustrasi yang menarik, sehingga memungkinkan peserta didik untuk lebih antusias mempelajari isinya (Ramadhani et al., 2024).

Buku saku ini diharapkan dapat menjadi sumber belajar praktis dan efektif, mengingat banyaknya siswa yang telah akrab dengan penggunaan smartphone. Dengan memanfaatkan aplikasi buku saku berbasis Android, siswa tidak terikat oleh batasan waktu atau ruang untuk belajar. Buku saku berbasis android dirancang untuk memuat materi ekosistem yang disajikan secara menarik dan interaktif. Dengan cara ini, siswa bisa mengembangkan kemampuan belajar secara mandiri dan lebih terlibat dalam proses pendidikan.

Penggunaan buku saku berbasis Android diharapkan tidak hanya meningkatkan pemahaman kognitif siswa, tetapi memperkuat keterampilan teknologi dan literasi digital mereka. Hal ini penting untuk mempersiapkan mereka menghadapi tantangan di era digital. Selain itu, buku saku berbasis Android dapat berfungsi sebagai alat bantu bagi guru dalam proses pengajaran. Guru dapat menyajikan materi dengan cara lebih mudah dipahami dan menarik dengan bantuan buku ini, yang pada gilirannya dapat menciptakan suasana kelas lebih interaktif dan kolaboratif, serta meningkatkan kualitas keseluruhan pembelajaran.

Pengembangan buku saku berbasis android untuk pembelajaran ekosistem bertujuan mengkaji efektivitasnya dalam meningkatkan hasil kognitif siswa. Penelitian ini diharapkan dapat mendukung pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi. Buku saku berbasis android ini dibuat untuk memudahkan siswa membawa materi pembelajaran di ponsel mereka. Buku saku ini bisa berupa softfile yang disimpan di ponsel atau dicetak dalam ukuran kecil dan praktis. Materi yang disajikan adalah ekosistem untuk kelas X semester genap, dikemas dengan cara menarik dan jelas untuk memotivasi minat baca dan meningkatkan pencapaian belajar siswa.

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian mengenai ***“Pengembangan Media Pembelajaran Buku Saku Berbasis Android Pada Materi Ekosistem”***.

## **B. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang telah disampaikan, berikut adalah rumusan masalah yang akan dikaji dalam studi ini:

1. Bagaimana desain media pembelajaran buku saku berbasis android pada materi ekosistem?
2. Bagaimana tingkat validitas media pembelajaran buku saku berbasis android pada materi ekosistem?
3. Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran buku saku berbasis android pada materi ekosistem?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan utama penelitian ini menurut rumusan masalahnya, adalah:

1. Merancang media pembelajaran buku saku berbasis Android yang efektif untuk materi ekosistem.
2. Mengevaluasi tingkat validitas media pembelajaran buku saku berbasis Android pada materi ekosistem.
3. Menganalisis respon siswa terhadap media pembelajaran buku saku berbasis Android dalam konteks materi ekosistem.

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi guru dan siswa dalam beberapa aspek berikut :

1. Buku saku berbasis Android dapat mempermudah siswa dalam memahami materi ekosistem melalui media yang praktis dan menarik.
2. Penggunaan buku saku ini dapat mendukung guru dalam membimbing proses belajar siswa dengan lebih efektif.
3. Buku saku berbasis Android menyediakan media yang mudah diakses dan digunakan oleh siswa dalam mempelajari materi.

## **E. Batasan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, penelitian ini menetapkan batasan masalah agar fokus dan terarah, sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang digunakan yaitu media buku saku berbasis android dibuat melalui Aplikasi Canva yang dikemas secara menarik.
2. Hasil belajar peserta didik diukur melalui aspek kognitif dari C1 hingga C6 berdasarkan Taksonomi Bloom.

Materi yang digunakan pada media pembelajaran ini adalah ekosistem yang merujuk pada buku Biologi kelas X dan Buku Campbell.

#### **F. Definisi Operasional**

Untuk memperjelas dan mempermudah pemahaman, berikut definisi beberapa istilah kunci yang berkaitan dengan subjek penelitian ini:

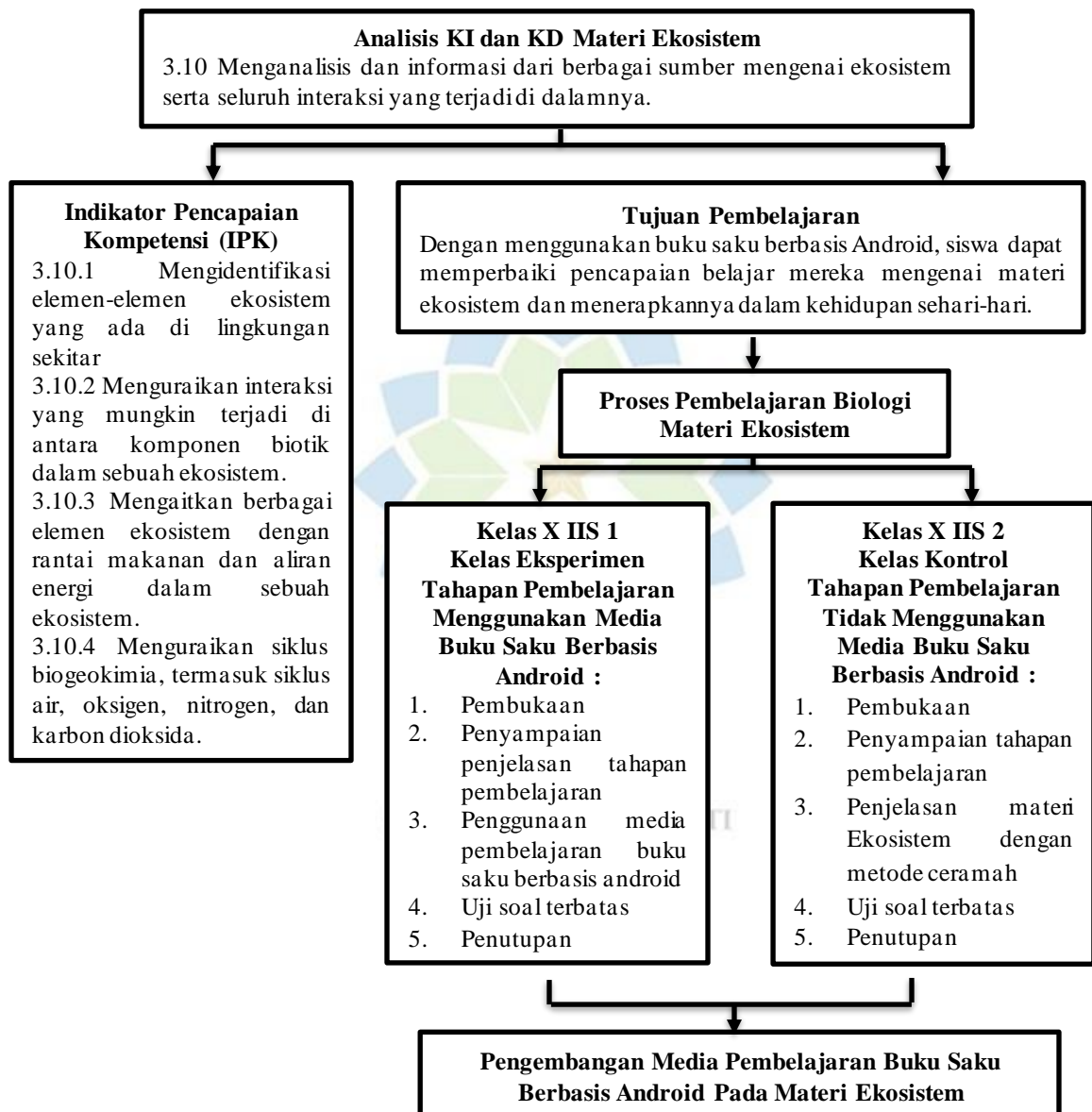
1. Pendidikan adalah proses yang dilakukan dengan sengaja dan penuh tanggung jawab oleh seorang pendidik untuk membimbing peserta didik.
2. Media adalah alat untuk menyampaikan pesan dan juga digunakan untuk mendorong pemikiran, perhatian, dan motivasi siswa.
3. Pembelajaran adalah proses interaktif yang terjadi antara guru dan siswa, atau di antara siswa dalam kelompok, dengan tujuan memperluas pengetahuan, keterampilan, atau sikap yang telah diajarkan sebelumnya.
4. Media pembelajaran adalah penggunaan alat atau instrumen untuk menyampaikan materi dalam proses belajar.
5. Materi ekosistem adalah membahas hubungan antar komponen ekosistem yang diajarkan di kelas X semester genap.

Buku saku digital yaitu salah satu pengganti media pembelajaran yang bisa dilihat oleh handphone atau laptop serta mudah untuk di akses.

#### **G. Kerangka Pemikiran**

Pembuatan buku saku digital dapat memfasilitasi pembelajaran yang lebih menarik dan efektif. Buku saku ini dirancang untuk menyajikan informasi tentang ekosistem dengan cara visual dan interaktif, sehingga siswa dapat mengeksplorasi konsep-konsep ekosistem secara mendalam. Buku saku berbasis android ini diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil kognitif mereka. Hal ini memungkinkan penyesuaian materi dengan kebutuhan belajar individu siswa, serta menyediakan umpan balik langsung yang membantu memperdalam

pemahaman mereka tentang ekosistem. Melalui pendekatan ini, diharapkan pembelajaran menjadi lebih efektif dan hasil kognitif siswa dalam memahami konsep ekosistem akan meningkat:



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

## H. Hasil Penelitian Terdahulu

Berdasarkan hasil studi terdahulu yang relevan dengan topik ini mengenai upaya untuk memperbaiki hasil belajar siswa melalui pemanfaatan media pembelajaran berupa buku saku, sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rifka Al Aslamah berjudul "*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Project Based Learning (PJBL) Berbantuan Aplikasi Assemblr pada Materi Virus*" menggunakan model pengembangan 4D, tetapi hanya sampai pada tahap 3D. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai kelayakan media pembelajaran melalui penggunaan LKPD pada materi virus, dengan bantuan aplikasi Assemblr.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Rizqy Saffuna Jinani berjudul "*Pengembangan Media Pembelajaran Adventure Game (Finding Treasure) Berbasis Android untuk Meningkatkan Aspek Kognitif Peserta Didik pada Materi Ekosistem*" menggunakan metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan tahapan pengembangan 3D. Tujuan dari penelitian ini adalah agar media pembelajaran dalam bentuk adventure game (finding treasure) berbasis Android dapat meningkatkan aspek kognitif peserta didik pada materi ekosistem.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Aulia Hermawati Ulfah berjudul "*Pengembangan Media Pembelajaran Buku Saku Berbasis Digital pada Materi Spermatophyta*" menggunakan metode penelitian dan pengembangan dengan Model 4D.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Rika Malia berjudul "*Pengembangan Portofolio Digital sebagai Assessment Pembelajaran di Masa Pandemi melalui Aplikasi Seesaw pada Materi Pencemaran Lingkungan*" menggunakan metode penelitian dan pengembangan (RnD) dengan model ADDIE. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil pengembangan media pembelajaran portofolio digital menggunakan aplikasi Seesaw layak digunakan serta mendapatkan respon yang baik dari guru dan siswa.