

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Di era digital yang berkembang dengan cepat, teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dampak besar pada berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan (Khalisatun Husna et al., 2023). Kemajuan teknologi ini telah merubah cara kita memandang proses pembelajaran, serta mendorong adopsi media pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif untuk meningkatkan efektivitas proses belajar dalam menghadapi tantangan (Utomo, 2023). Teknologi sebagai sarana pendidikan menawarkan peluang baru untuk memperkaya pengalaman belajar siswa, membantu mereka mengasah keterampilan kognitif seperti berpikir kritis dan pemecahan masalah, yang merupakan elemen penting dalam pendidikan (Said, 2023). *Digital pedagogy* dapat menjadi alternatif efektif dalam proses pembelajaran di era digital, dengan tujuan membentuk generasi muda yang kritis, adaptif, dan sosial yang cerdas untuk memenuhi kebutuhan Era Industri 4.0 (Purfitasari et al., 2019).

Media pembelajaran pada awalnya dimaksudkan sebagai alat bagi guru untuk melakukan kegiatan pembelajaran, seperti gambar, benda, model, dan format visual lainnya. Namun, seiring berkembangnya era Revolusi Industri 4.0 menuju era 5.0, teknologi berdampak besar pada dunia pendidikan. Salah satu dampaknya adalah munculnya media pembelajaran digital berbasis teknologi. Media pembelajaran digital ini berpotensi mengubah model pembelajaran tradisional,

menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, kolaboratif, dan sesuai dengan kehidupan sehari-hari siswa (Yafa et al., 2022).

Media pembelajaran digital memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri atau dalam kelompok, mengeksplorasi materi secara interaktif, dan mengembangkan keterampilan yang relevan dengan dunia digital yang terus berubah. Dengan menggunakan media interaktif, guru dapat menyampaikan materi dan mengubah metode pengajaran untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan efektif, yang pada akhirnya mendorong rasa ingin tahu siswa untuk belajar lebih mendalam (Diu et al., 2020).

Pembelajaran tentang bagian tumbuhan dan fungsinya pada kelas IV dalam mata pelajaran IPAS di sekolah dasar memberikan bekal bagi siswa untuk mengenal nama-nama bagian tumbuhan dan memahaminya. Melalui materi ini, siswa dapat mengenali dan memanfaatkan berbagai bagian tumbuhan yang dipelajari. Materi bagian tumbuhan dan fungsinya diajarkan dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial di Sekolah Dasar, sesuai dengan kurikulum Merdeka.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SD Muhammadiyah 16 Surakarta, yang terletak di Karangasem, Kec. Laweyan, Surakarta, Jawa Tengah, diketahui bahwa dari 28 siswa kelas IV, nilai rata – rata hasil belajar IPAS pada materi bagian tumbuhan dan fungsinya adalah 64. Hasil belajar IPAS tersebut masih tergolong rendah, dengan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) 70, sehingga target yang diinginkan guru belum tercapai. Lemahnya pemahaman siswa ini disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk metode pembelajaran IPAS di sekolah yang masih menggunakan pendekatan tradisional

atau konvensional seperti ceramah, menggunakan buku paket, dan LKS sebagai media utama. Pemahaman siswa sebagian besar didasarkan pada hafalan materi dari buku, tanpa adanya media pembelajaran interaktif. Dalam materi bagian tumbuhan dan fungsinya, pemahaman siswa tidak bisa hanya bergantung pada hafalan tetapi harus didukung oleh visualisasi yang baik agar siswa dapat memahami materi dengan lebih mudah. Penggunaan media pembelajaran interaktif dapat membantu memperjelas konsep dan proses yang sulit dipahami.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi media pembelajaran interaktif tentang bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya. Topik ini dipilih karena sangat relevan dengan kurikulum sekolah dasar dan merupakan dasar penting bagi pemahaman konsep biologi yang lebih kompleks di masa depan. Selain itu, materi tentang bagian tumbuhan dan fungsinya terkait erat dengan kehidupan sehari-hari siswa, yang memungkinkan untuk mengaitkan pengetahuan dengan pengalaman langsung di lingkungan para siswa. Aplikasi ini dibuat menggunakan aplikasi adobe animate dengan berbasis desktop (.Exe) yang dapat diakses melalui pc/laptop secara *offline*.

Aplikasi ini memungkinkan siswa untuk berinteraksi langsung dengan konten pembelajaran, seperti melalui materi interaktif dan kuis. Aplikasi ini mengintegrasikan berbagai bentuk multimedia, termasuk teks, gambar, dan audio. Aplikasi media pembelajaran interaktif ini mencakup beberapa fitur utama. Modul pembelajaran interaktif mencakup materi tentang bagian – bagian tumbuhan dan fungsinya menjelaskan setiap bagian dan fungsinya secara rinci serta kuis dengan

berbagai jenis pertanyaan (pilihan ganda) memberikan umpan balik langsung kepada siswa. Latihan ini dirancang untuk menguji pemahaman siswa.

Adanya aplikasi media pembelajaran interaktif tentang bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam pemahaman mereka terhadap ilmu pengetahuan alam dan sosial. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembang aplikasi pembelajaran lainnya untuk memanfaatkan teknologi multimedia guna meningkatkan kualitas pembelajaran. Hal ini sejalan dengan upaya untuk lebih memperbaiki dan mengembangkan sistem pendidikan yang lebih adaptif dan inovatif.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana cara membuat media pembelajaran interaktif tentang bagian tumbuhan dan fungsinya yang menarik bagi siswa?
- b. Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif pada materi bagian tumbuhan dan fungsinya bagi siswa?
- c. Bagaimana tingkat pemahaman siswa sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran interaktif?

## **1.3. Batasan Masalah**

Batasan untuk penelitian ini dalam kaitannya dengan topik penelitian sebagai berikut:

- a. Penelitian ini membatasi subjek pada peserta didik kelas IV SD/MI dan memfokuskan pada mata pelajaran IPAS.
- b. Peneliti memfokuskan untuk menyajikan materi bagian tumbuhan dan fungsinya (daun, batang, bunga, akar, dan buah) serta kuis sebagai untuk bahan evaluasi siswa dalam pemahaman materi yang disajikan.
- c. Perancangan media pembelajaran interaktif dilakukan dengan menggunakan aplikasi Adobe Animate CC dan hanya dapat diakses secara offline.
- d. Hasil dari media pembelajaran interaktif berbentuk aplikasi berbasis desktop (.Exe) yang hanya dapat diakses melalui pc/laptop yang menggunakan sistem Windows.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari dilaksanakannya penelitian untuk perancangan media pembelajaran media interaktif ini sebagai berikut:

- a. Menghasilkan bahan pembelajaran media interaktif dibidang IPAS pada materi bagian tumbuhan dan fungsinya.
- b. Mengetahui kelayakan media interaktif pada materi bagian tumbuhan dan fungsinya bagi siswa.
- c. Mengetahui tingkat pemahaman siswa sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran interaktif.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian ini, peneliti berharap dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi sekolah, diharapkan dapat bermanfaat memperluas wawasan tentang media pembelajaran interaktif, sehingga dapat menjadi referensi bagi para pendidik dalam menerapkan proses pembelajaran di sekolah.
- b. Bagi siswa, dapat menambah media pembelajaran untuk mata pelajaran IPAS tentang bagian tumbuhan dan fungsinya, yang dapat memudahkan pemahaman siswa dalam mata pelajaran tersebut.
- c. Bagi guru, semoga dengan adanya output penelitian ini dapat mempermudah guru menyampaikan materi pembelajaran IPAS secara interaktif.
- d. Bagi penulis, Menambah pengetahuan dan wawasan mengenai teknologi dan informasi untuk mengembangkan media pembelajaran lainnya.
- e. Bagi STMIK AMIKOM Surakarta, semoga menjadi bahan pembelajaran dalam pokok bahasan perancangan media interaktif untuk pembelajaran IPAS materi bagian tumbuhan dan fungsinya, serta sebagai referensi bagi kalangan akademisi.