

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Pada abad ke- 21, pendidikan di tuntut tidak hanya bersifat informatif, namun juga harus inovatif, interaktif, serta berbasis teknologi. Keterampilan peserta didik juga di tuntut untuk bisa berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, serta memecahkan masalah yang menjadi bagian penting untuk membentuk peserta didik menjadi sumber daya yang siap menghadapi tantangan global. Pemilihan pendekatan juga diperlukan agar mendukung proses pembelajaran, pendekatan STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics*) menjadi salah satu strategi pembelajaran yang efektif. Pendekatan ini menekankan integrasi lintas disiplin ilmu yang relevan dengan kurikulum saat ini, yaitu kurikulum merdeka yang menekankan pembelajaran kontekstual, eksploratif dan berbasis proyek. Penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran juga sudah terbukti dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna serta menyenangkan (Suyuti et al., 2023).

Meskipun perkembangan teknologi yang semakin pesat penerapan dalam proses pembelajaran di berbagai sekolah belum optimal. Sebagai contoh di SMP Negeri 15 Yogyakarta, pendidik memang sudah memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran namun penggunaannya belum maksimal karena adanya keterbatasan terhadap fungsi-fungsi dari teknologi (Afada & Nuraini, 2021). Permasalahan serupa terjadi di SMP Negeri 6 Batuaga, hanya 10% pendidik yang konsisten menerapkan teknologi dalam

pembelajarannya, dan itupun masih terbatas penggunaan teknologinya (Jamaluddin et al., 2021).

Permasalahan serupa juga terjadi di SMP Negeri 1 Kintamani. Meskipun telah diterapkannya kurikulum merdeka telah diterapkan dan mata pelajaran informatika dijadikan mata pelajaran wajib, proses pembelajaran di lapangan masih didominasi dengan metode konvensional dengan keterbatasan pemanfaatan media digital. Media yang digunakan cenderung terbatas pada evaluasi menggunakan Quizizz dan belum menjadi penunjang pembelajaran yang interaktif. Hasil angket yang telah disebar sebanyak 30 peserta didik menunjukkan bahwa 79% menginginkan media pembelajaran yang lebih bervariasi, 61% merasa bosan dengan pendekatan yang digunakan, dan sebanyak 84% berharap adanya multimedia interaktif yang memuat elemen visual, gambar, kuis, dan game. Dari data tersebut menunjukkan bahwa adanya kebutuhan pengembangan media pembelajaran sebagai penunjang pembelajaran.

Menanggapi permasalahan tersebut, alternatif solusi telah diteliti sebelumnya, seperti *canva* dan *adobe animate*. Namun keduanya memiliki keterbatasan dalam fungsionalitas dan aksesibilitas. *Canva* menawarkan kemudahan penggunaan namun *canva* memiliki keterbatasan dalam fitur gratis (Syahdan et al., 2023). Sementara itu penggunaan *adobe animate* memiliki keterbatasan dalam aksesibilitas, khususnya karena sulit digunakan pada perangkat android (Suhadah & Mufit, 2023).

Sehingga solusi yang ditawarkan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu mengembangkan multimedia interaktif berbasis STEAM menggunakan ispring

suite 11, dalam materi sistem komputer di SMP Negeri 1 Kintamani. Pendekatan STEAM dipilih karena dapat diintegrasikan dalam pengembangan multimedia pembelajaran yang memadukan unsur sains, teknologi, rekayasa, seni, dan matematika sehingga mendukung proses pembelajaran yang lebih interaktif (Motimona & Maryatun, 2023). Ispring suite 11 juga di pilih dikarenakan memiliki fitur yang lengkap, mudah digunakan serta mendukung pembelajaran online maupun offline, dan juga kompatibel dengan perangkat android (Solihati et al., 2024)

Penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa multimedia interaktif dapat membantu peserta didik dalam memahami materi yang abstrak melalui elemen visual dan animasi yang menarik (Fatimah & Ruhiat, 2023). Namun hingga saat ini, belum ditemukannya pengembangan multimedia interaktif berbasis STEAM dengan menggunakan *ispring suite 11* untuk materi sistem komputer tingkat SMP. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis STEAM yang dapat digunakan sebagai penunjang pembelajaran informatika di SMP Negeri 1 Kintamani.

## 1.2 IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah disusun oleh peneliti, identifikasi masalah yang terdapat di lapangan sebagai berikut:

1. Minimnya media pembelajaran yang mampu membantu proses pembelajaran.
2. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran belum optimal.
3. Peserta didik merasa bosan dan kurang terlibat dalam pembelajaran informatika.

## 1.3 RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah ini disusun berdasarkan latar belakang permasalahan yang ditemukan di lapangan. Oleh karena itu, penulis merumuskan poin-poin rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan produk multimedia interaktif berbasis STEAM dengan *ispring suite 11* pada materi sistem komputer di SMP Negeri 1 Kintamani?
2. Bagaimana respons pendidik dan peserta didik dengan dikembangkan multimedia interaktif berbasis STEAM dengan *ispring suite 11* pada materi sistem komputer di SMP Negeri 1 Kintamani?

#### 1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari dikembangkan multimedia interaktif berbasis STEAM ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan multimedia pembelajaran yang bersifat interaktif dengan pendekatan STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics*) pada dengan bantuan *ispring suite 11* materi sistem komputer di SMP Negeri 1 Kintamani
2. Untuk mengetahui respons pendidik dan peserta didik dengan dikembangkannya multimedia pembelajaran yang interaktif berbasis STEAM pada materi sistem komputer di SMP Negeri 1 Kintamani

#### 1.5 BATASAN MASALAH PENELITIAN

Terdapat batasan masalah dalam penelitian ini diantaranya:

1. Pengembangan multimedia interaktif berbasis STEAM ini akan fokus kepada pengembangan materi sistem komputer untuk kelas VII di SMP Negeri 1 Kintamani, dengan menerapkan elemen *Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics*. Batasan penelitian ini ditetapkan karena SMP Negeri 1 Kintamani belum secara maksimal menerapkan multimedia interaktif disekolah, sehingga diperlukan inovasi yang penyampaian materi agar lebih menarik dan mudah dipahami peserta didik.
2. Pengukuran respons penelitian ini dilakukan pada tahap uji coba dengan menggunakan instrumen angket untuk mengukur kesiapan pendidik dalam menerapkan multimedia pembelajaran tersebut dalam proses pembelajaran.

Batasan ini dipilih agar memastikan bahwa multimedia interaktif yang dikembangkan benar-benar akan sesuai dengan kebutuhan peserta didik kelas VII dan pendidik.

## **1.6 MAFAAT HASIL PENELITIAN**

Penelitian ini memiliki manfaat teoritis dan manfaat praktis. Manfaat teoritis merupakan sebuah manfaat jangka panjang dalam sebuah pengembangan multimedia interaktif pada materi sistem komputer mata pelajaran informatika dan manfaat praktis merupakan manfaat yang dapat dirasakan secara langsung oleh pengguna.

### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam proses belajar peserta didik SMP Negeri 1 Kintamani dan memberikan manfaat berupa teori dan informasi pada materi sistem komputer mata pelajaran informatika

### **2. Manfaat Praktis**

Manfaat penelitian ini tidak hanya memberikan manfaat teoritis namun juga memberikan manfaat praktis. Manfaat praktis dari penelitian ini adalah:

#### **A. Bagi Peserta Didik**

Pengembangan multimedia interaktif diharapkan dapat membantu siswa pada materi sistem komputer.

#### **B. Bagi Guru**

Dapat memberikan wawasan kepada guru untuk menambah strategi pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi sebagai multimedia

pembelajaran yang bersifat interaktif dan dapat memotivasi guru dalam menciptakan media pembelajaran yang kreatif dan interaktif dalam proses pembelajaran.

C. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi sekolah. Sekolah dapat menggunakan penelitian ini sebagai salah satu bahan masukan untuk menggunakan media pembelajaran yang relevan dan sesuai.

D. Bagi Pembaca

Melalui penelitian ini diharapkan para pembaca dapat menambah wawasan yang nantinya dapat digunakan sebagai referensi mengenai klasifikasi penggunaan multimedia interaktif.

