

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Penelitian**

Teknologi pada dasarnya telah berkembang begitu luas, sebagai sarana dalam menunjang aktifitas kebutuhan sehari-harinya. Dengan semakin majunya teknologi saat ini sumber informasi lebih mudah diperoleh secara cepat dan mudah diterima. Dengan adanya kehadiran teknologi sekarang ini sangat berpengaruh besar terhadap segala bidang dalam kehidupan mulai dari bidang kesehatan, ekonomi, kesenian, dan tak terkecuali dalam bidang pendidikan.

Pada bidang pendidikan teknologi berperan sangat penting, dimana sumber daya manusia (SDM) memiliki kualitas yang dapat terbentuk secara baik. Sehingga dengan dukungan sistem pembelajaran yang inovatif, interaktif serta menarik akan mampu menghasilkan suatu (SDM) yang unggul dan berkualitas, maka dari itu kehadiran sebuah teknologi dalam proses belajar mengajar disekolah mampu meningkatkan minat belajar terhadap siswa.

Pendidikan sekarang terbilang sangat maju dengan berbagai macam teknologi pembelajaran seperti aplikasi media pembelajaran interaktif serta aplikasi *e-learning*, *website* situs belajar online, modul online dan media pembelajaran interaktif sudah terdapat dimana-mana, pada media pembelajaran interaktif merupakan sebuah media interaktif yang jarang sekali digunakan dalam proses pembelajaran terdapat beberapa sekolah yang masih belum menggunakan teknologi belajar mengajar menggunakan media pembelajaran interaktif sehingga, guru masih terkendala dalam menyapaikan materi secara interaktif dikarenakan ada beberapa siswa yang masih kurang paham, maka dari itu dibutuhkannya sebuah media pembelajaran interaktif yang dapat membantu siswa dalam proses belajar secara aktif dan dapat membantu guru dalam

menyampaikan materi secara mudah. Dalam Undang-Undang No.20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana dalam mewujudkan suasana belajar dan pada proses pembelajaran potensi peserta didik dapat dikembangkan pada dirinya sehingga memiliki kekuatan spritual keagamaan, serta pengendalian diri, kepribadian kecerdasan, berakhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya sendiri, masyarakat, bangsa dan negara[3].

Pada proses pembelajaran di SD BOPKRI Tegalombo masih menggunakan dilakukan secara konvensional dimana guru memaparkan materi mengenai, sistem pernapasan manusia yang bersumber dari buku paket IPA kelas 5 kurikulum 2013 dengan edisi revisi 2017. Untuk memperjelas penyampaian materi secara abstrak, guru harus menggunakan media pembelajaran dengan memanfaatkan proyektor dengan tujuan untuk memperjelas pemahaman siswa terkait materi sistem pernapasan pada manusia. Akan tetapi pada proses pembelajaran tersebut masih kurang efektif, dikarenakan belum adanya sebuah media pendukung yang dilakukan secara mevisualisasikan proses sistem pernapasan manusia yang dapat memperlihatkan alur sistem pernapasan manusia secara interaktif pada penyampaian materi.

Pada proses pembelajaran sistem pernapasan manusia di SD BOPKRI Tegalombo guru menjelaskan materi dengan memperlihatkan gambaran sistem pernapasan manusia melalui buku dan menjelaskan sistem pernapasan manusia, dengan menggunakan patung organ manusia serta memberikan latihan soal lewat buku dengan batasan waktu yang telah diberikan. Pada penggunaan media buku dan patung organ manusia masih terbilang belum cukup karena belum adanya sistem pembelajaran yang membantu siswa dalam memperoleh materi secara lengkap.

Di akhir pembelajaran guru memberikan sebuah latihan soal yang dapat dikerjakan sebagai bahan evaluasi, untuk mengetahui pemahaman siswa pada materi pembelajaran yang telah

dilakukan dengan memberikan latihan soal melalui buku dan siswa harus mencatat terlebih dahulu dengan batasan waktu yang telah ditentukan, dalam proses penilaian masih secara bertahap dengan melakukan koreksi jawaban latihan soal satu persatu, sehingga belum adanya sistem penilaian yang dapat membantu penilaian lebih mudah dan tidak memerlukan waktu yang banyak.

Dari permasalahan tersebut telah diuraikan diatas, maka diperlukan sebuah media pembelajaran interaktif yang membantu siswa agar tidak lupa terhadap materi sistem pernapasan manusia dengan menyajikan tampilan-tampilan seperti tampilan materi pembelajaran dengan gambaran visual yang menarik, video animasi, game edukasi serta latihan soal yang dimana siswa tidak perlu mencatat kembali latihan soal yang telah diberikan karena media pembelajaran ini telah memberikan fitur latihan soal yang lebih interaktif dan bisa langsung menampilkan hasil nilai dari latihan soal tersebut.

Maka dari permasalahan tersebut penelitian ini akan dibuat sebagai bahan untuk skripsi yang berjudul “MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATA PELAJARAN (IPA) SISTEM PERNAPASAN MANUSIA KELAS V SD BOPKRI TEGALOMBO KECAMATAN DUKUHSETI PATI”.

## **1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah**

### **1.2.1. Identifikasi masalah**

Berdasarkan hasil paparan uraian latar belakang masalah diatas, maka indentifikasi masalah yang terjadi sebagai berikut:

1. Peyampaian materi masih dilakukan secara konvensional hanya fokus pada buku, dan menggunakan metode ceramah, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang telah di jelaskan oleh guru.

2. Dalam proses penilaian masih secara bertahap dengan melakukan koreksi jawaban latihan soal satu persatu, sehingga belum adanya sistem penilaian yang dapat membantu penilaian lebih mudah dan tidak memerlukan waktu yang banyak.
3. Guru hanya menjelaskan materi dengan memperlihatkan gambaran sistem pernapasan manusia melalui buku dan menjelaskan sistem pernapasan manusia, sehingga belum adanya sistem pembelajaran yang membantu siswa dalam memperoleh materi secara lengkap.

### **1.2.2. Rumusan masalah**

Rumusan masalah dalam pelaksanaan pembuatan media pembelajaran interaktif ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana analisis sistem yang berjalan untuk membuat sebuah media pembelajaran yang mendukung pembelajaran secara interaktif di SD BOPKRI Tegalombo ?
2. Bagaimana merancang aplikasi media pembelajaran interaktif yang mendukung secara mevisualisasikan materi sistem pernapasan manusia serta bagaimana membuat sistem penilaian latihan soal secara mudah di SD BOPKRI Tegalombo ?
3. Bagaimana pengujian pada aplikasi media pembelajaran, pada sistem pernapasan manusia di SD BOPKRI Tegalombo ?
4. Bagaimana mengimplementasikan aplikasi media pembelajaran interaktif yang membantu proses belajar mengajar di SD BOPKRI Tegalombo ?

### **1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian**

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk menjawab permasalahan yang ada pada Putri Sunda.

### **1.1.1. Maksud Penelitian**

Maksud dari tujuan penelitian ini adalah membangun sebuah media pembelajaran interaktif tentang sistem pernapasan manusia untuk siswa kelas V di SD BOPKRI Tegalombo untuk menjadikan alat bantu pembelajaran pada saat proses pembelajaran agar menjadikan sistem mengajar lebih inovatif dan interaktif untuk dipelajari sehingga dapat menarik minat siswa untuk belajar mengenai sistem pernapasan manusia.

### **1.1.2. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui proses pembelajaran yang sedang berjalan di SD BOPKRI Tegalombo.
2. Untuk merancang sebuah media pembelajaran dengan visualiasi yang dapat dilihat menarik agar siswa dapat aktif dalam belajar sehingga siswa bisa memahami materi sistem pernapasan manusia serta latihan soal yang dapat memperlihatkan hasil akhir pengerjaan latihan soal di SD BOPKRI Tegalombo.
3. Dengan melakukan setiap pengujian pada sistem aplikasi media pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode *black box* pada sistem pernapasan manusia di SD BOPKRI Tegalombo.
4. Dengan melakukan implantasi dapat memperlihatkan media pembelajaran interaktif yang dapat membantu guru dalam proses penilaian latihan soal secara cepat serta sistem pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami materi secara lengkap.

### **1.2. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan penelitian ini untuk membantu memperoleh manfaat untuk berbagai pihak yang bersangkutan dalam penelitian ini, dan berikut adalah berbagai kegunaan penelitian:

### **1.2.1. Kegunaan Praktis**

#### 1. Bagi Guru

Untuk manfaat bagi guru yaitu sebagai membantu dalam proses mengajar di sekolah, jadi tidak hanya menggunakan sistem belajar dari buku paket saja melainkan menggunakan metode konvensional, dengan adanya alat bantu media pembelajaran interaktif akan mempermudah guru dalam menyapaikan materi dengan mudah.

#### 2. Bagi Siswa

Untuk manfaat media pembelajaran interaktif sistem pernapasan manusia mampu meningkatkan hasil belajar siswa agar lebih mudah dipahami dan dimengerti.

### **1.2.2. Kegunaan Akademis**

Penelitian ini akan memberikan hasil baik dalam hal-hal yang berkaitan dengan akademis yang disebut kegunaan akademis. Kegunaan akademis dari penelitian yang dilakukan diantaranya sebagai penulis dan sebagai penelitian lainnya:

#### 1. Bagi penulis

Untuk manfaat bagi penulis yaitu dapat mengimplementasikan ilmu pemikiran ilmiah dan telah diperoleh selama kuliah serta menambah suatu wawasan baru dan pengalaman dalam melakukan penelitian yang dihadapi secara nyata.

#### 2. Bagi penelitian lain

Untuk mempermudah penelitian lain sebagai bahan pembanding atau sebagai referensi dengan tema penelitian yang sama guna membantu penelitian lebih mudah.

### **1.3. Batasan Masalah**

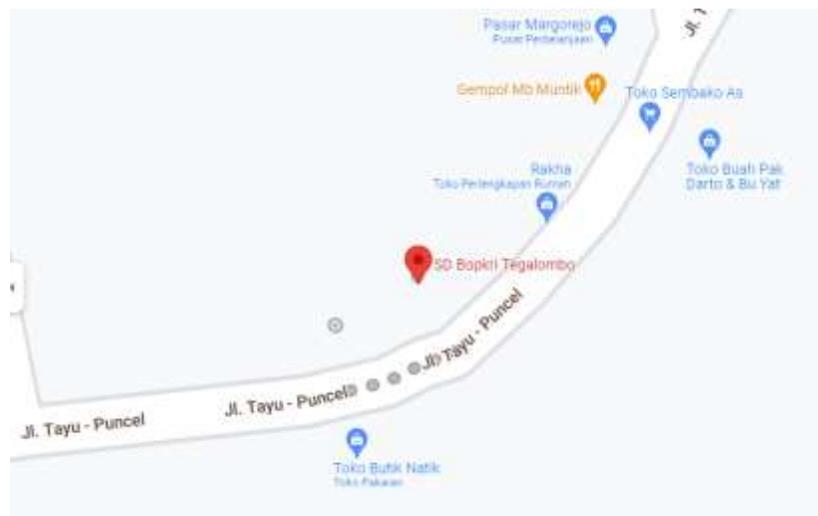
Batasan masalah dalam media pembelajaran interaktif sistem pernapasan manusia, ini dibuat agar penyusunan laporan memiliki arah dan tujuan yang jelas. Maka batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran interaktif sistem pernapasan manusia ini di buat dengan menggunakan software *Adobe professional CS6* dengan menggunakan *action script 3.0*.
2. Pembangunan media pembelajaran interaktif hanya membahas materi pembelajaran sistem pernapasan manusia pada mata pelajaran IPA.
3. Media pembelajaran interaktif ini hanya bisa akses secara *offline*.
4. Materi pembelajaran yang di berikan melalui buku paket kelas V Buku Seri Tematik Terpadu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sistem pernapasan manusia kurikulum 2013 edisi revisi (2017).

#### **1.4. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **1.4.1. Lokasi Penelitian**

Untuk lokasi penelitian dilakukan SD BOPKRI Tegalombo dengan alamat Jalan Raya Tayu-Puncel Km. 15 Desa Margorejo, Kecamatan Dukuhseti, kabupaten Pati, Provinsi Jawa Tengah merupakan lokasi tempat penelitian:



**Gambar 1. 1 Lokasi Tempat SD Bopkri Tegalombo**

### 1.4.2. Waktu Penelitian

Untuk waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret 2022 dengan persetujuan izin dari pihak kepala sekolah SD BOPKRI Tegalombo, Kecamatan Dukuhseti Pati, Jawa Tengah berikut adalah waktu penelitian:

**Tabel 1. 1 Waktu Penelitian**

No	Kegiatan	April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengumpulan Kebutuhan dan Analisis																
	a. Observasi	■	■	■	■	■	■	■	■								
	b. Wawancara	■	■	■	■	■	■	■	■								
2.	Perancangan Cepat																
	a. Analisi Kebutuhan					■	■	■	■								
	b. Merancang aplikasi media interaktif					■	■	■	■								
3.	Membangun MDLC																
	Membangun aplikasi media interaktif					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4.	Evaluasi																
	a. Menguji aplikasi media intraktif													■	■	■	■
	b. Implementasi aplikasi media interaktif															■	■

### 1.5. Sistematika Penulisan

#### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang gambaran umum tentang penelitian, dimana terdapat latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi mengenai teori-teori dari penelitian terdahulu mendukung judul laporan, seperti pengertian media pembelajaran, multimedia, definisi multimedia, elemen multimedia, manfaat multimedia, multimedia interaktif, di lanjut dengan pengertian belajar, belajar konvensional, belajar berbantu komputer, multimedia pembelajaran interaktif, alat bantu seperti UML, berisikan, *use case* diagram, *skenario use case*, *activity* diagram, *adobe flash professional CS6*, *action script 3.0*, *layout chart*, dan *storyboard*.

## **BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi objek penelitian yang akan diteliti, metode pendekatan dan pengembangan sistem yang digunakan, analisis sistem informasi yang sedang berjalan pada aplikasi media pembelajaran interaktif mata pelajaran (IPA) sistem pernapasan manusia Kelas V SD BOPKRI Tegalombo berbasis media pembelajaran interaktif.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum aplikasi, perancangan sistem yang diusulkan, *storyboard*, *use case* diagram, dan struktur menu aplikasi.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini mengenai kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengujian sistem dan saran-saran pengembangan sistem yang dibangun untuk kedepannya bagi sekolahan yang diteliti.