

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) di era sekarang ini sudah sangat berkembang yang sering disebut dengan era abad 21. Dimana semua serba praktis dan cepat sehingga mampu memudahkan pekerjaan manusia, salah satunya terkait perkembangan teknologi di sektor pendidikan. Apabila diamati peserta didik pun ikut merasakan pembelajaran, dimana peserta didik di tuntut untuk menguasai pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan dalam teknologi. Dengan hal ini, pendidik di tuntut mampu untuk menggunakan teknologi sebagai sarana pendukung dalam proses pembelajaran. Pendidik harus pandai – pandai untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis teknologi untuk memaksimalkan proses pembelajaran.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan studi yang melibatkan dengan cara mencari tahu mengenai alam secara sistematis yang dihasilkan dari sebuah proses penemuan oleh para ahli (Permendiknas No. 22 Tahun 2006). IPA adalah salah satu muatan pembelajaran di Sekolah Dasar yang dapat menyampaikan sebuah peranan dan pengalaman bagi peserta didik, dengan adanya pembelajaran IPA peserta didik akan mendapatkan pengalaman dalam meneliti sebuah kebenaran dan menata sebuah konsep. Pembelajaran IPA pada jenjang Sekolah Dasar merupakan sebuah pondasi awal untuk

mewujudkan peserta didik yang mempunyai pengetahuan, keterampilan, dan sikap ilmiah dalam kehidupan sehari - hari. Pembelajaran IPA dibimbing dengan menggunakan cara mencari tahu mengenai alam secara sistematis, sehingga IPA bukan semata – mata hanya kumpulan pengetahuan yang berupa fakta – fakta, konsep – konsep, ataupun prinsip – prinsip, namun suatu proses penemuan dan pembentukan sikap ilmiah. Pembelajaran IPA di harapkan mampu menjadi sarana bagi peserta didik untuk dapat mempelajari diri sendiri dan alam sekitar.

Permasalahan IPA pada jenjang Sekolah Dasar antara lain yaitu peserta didik masih banyak yang beranggapan bahwa IPA sebuah mata pelajaran yang membosankan, sulit, dan kurang di minati sehingga banyak peserta yang berusaha untuk menghindar dengan mata pelajaran tersebut. Dengan hal ini, akan berakibat buruk terhadap perkembangan pendidikan ilmiah nantinya. Sehingga sangat dibutuhkan perubahan terkait proses pembelajaran IPA yang menyenangkan dan tentunya materi yang di sampaikan mudah di pahami oleh peserta didik (Yulianti, 2020). Menurut Handayani, S. S., dkk (2019) IPA bagi kalangan pelajar khususnya siswa SD terkadang menjadi paradigma yang menakutkan, bahkan dapat menimbulkan ketakutan yang berlebihan. Hal ini dapat disebabkan oleh banyak faktor, antara lain proses pembelajaran IPA yang bersifat monoton, dimana siswa hanya menulis dan mendengarkan penjelasan yang diberikan gurunya saja.

Permasalahan IPA di lapangan saat ini, yaitu : 1) Kurangnya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kreatifitasnya ketika

Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Disebabkan oleh gaya belajar pendidik yang mengajak peserta didik untuk menghafal konsep materi tanpa adanya pemahaman mengenai konsep tersebut, 2) Bahan ajar atau media yang digunakan di sekolah masih lepas dengan permasalahan pokok yang muncul di masyarakat, yang paling utama berkesinambungan dengan kemajuan teknologi. Sangat diperlukan sebuah usaha untuk mengembangkan dan menyelaraskan bahan ajar atau media IPA dengan kemajuan teknologi sekitar, 3) Keterampilan metode belum terlihat dalam pembelajaran di sekolah (dalam Wuryastuti, 2018). Hal ini merupakan suatu permasalahan faktor yang penting untuk mengembangkan media pembelajaran yang bervariasi dan tentunya tidak membosankan bagi peserta didik yang mempelajarinya. Perlu adanya inovasi baru seperti pembelajaran luar ruangan atau penerapan materi pembelajaran secara langsung. Memperdalam kegiatan praktikum siswa sehingga peserta didik lebih tertarik untuk mempelajari materi dengan lebih antusias.

Materi pokok mengenai organ peredaran darah manusia merupakan sebuah materi yang dirasa sulit bagi peserta didik, karena termasuk salah satu materi yang berkaitan dengan proses yang ada dalam tubuh manusia. Hal ini didukung oleh pendapat Puspitasari (2019) Sistem peredaran manusia materi yang cukup sulit dipahami oleh siswa karena organ – organ yang dipelajari tidak dapat dilihat langsung oleh siswa. Menurut Sulistyanto (2018) di dalam buku pelajaran IPA Sekolah Dasar Kelas V menyampikan penjelasan mengenai fungsi pembuluh darah dalam mengalirkan darah yaitu, bermula

dari jantung menuju ke seluruh tubuh dan sebaliknya. Adanya hal ini, sangat penting penggunaan media pembelajaran interaktif di masa pandemi ini maupun proses kegiatan belajar di kelas yang mampu memudahkan peserta didik untuk memahami materi yang dipelajari sehingga dapat meningkatkan tingkat berfikir peserta didik dan minat belajar peserta didik. Tanpa adanya media pembelajaran interaktif akan sangat memungkinkan timbulnya miskonsepsi yang dapat terjadinya kesalahpahaman dalam materi tersebut, salah satu cara yang dapat mengatasinya yaitu dengan penerapan media pembelajaran interaktif. Adanya media pembelajaran interaktif, sehingga sangat diharapkan mampu membantu peserta didik dalam memahami materi yang di sampaikan dengan jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara bersama guru kelas V SD N Tuguran permasalahan yang di hadapi sekarang ini, yaitu : 1) peserta didik kurang memahami konsep pembelajaran IPA. Di sebabkan karena peserta didik mengandalkan teknik menghafal tanpa adanya pemahaman materi, 2) belum menerapkan media pembelajaran interaktif dalam materi organ peredaran darah pada manusia, 3) kurangnya pendidik dalam memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. Untuk permasalahan dalam materi organ peredaran darah manusia terjadi pada peserta didik SD N Tuguran yaitu peserta didik mengalami kesulitan mengenai urutan sistem peredaran darah kecil dan besar, serta kurangnya pemahaman peserta didik mengenai fungsi organ peredaran darah. Hal tersebut di buktikan dengan rekapan nilai ulangan harian. Peserta didik yang mendapatkan nilai KKM 70 hanya

berjumlah 4 siswa dari 24 siswa. Sisanya 20 siswa mendapatkan nilai di bawah KKM 70.

Dari pemaparan permasalahan di atas, faktor penghambatnya yaitu guru kekurangan waktu untuk membuat media pembelajaran mandiri sehingga hanya menggunakan media pembelajaran seadanya seperti buku tematik, LKS, dan media yang sudah ada pada *youtube*, pendidik kurang inovatif dan kreatif dalam membuat media pembelajaran. Keterbatasan pemahaman guru dalam bidang teknologi membuat kurang berkembangnya media pembelajaran yang bervariasi.

Upaya untuk menyikapi permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu upaya yang harus ditanggapi oleh pendidik untuk meningkatkan pemahaman konsep organ peredaran darah pada manusia. Pendidik perlu menunjukkan proses pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi belajar, dan rasa keingintahuan peserta didik terhadap materi yang di sampaikan. Untuk mendukung pencapaian pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran IPA yang di sajikan, salah satunya dengan peranan media pembelajaran interaktif yang mampu mendukung pendidik dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah di tetapkan.

Media pembelajaran interaktif merupakan sebuah alat bantu dalam penyampaian materi yang berguna untuk memaksimalkan peran pendidikan, yang tentunya harus diperhatikan pemilihannya. Mengingat pemilihan media pembelajaran interaktif yang mampu mempengaruhi kemaksimalan peran media pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah di tetapkan. Salah satu

Media pembelajaran interaktif yaitu *articulate storyline*. *Articulate storyline* merupakan sebuah perangkat lunak yang dapat berguna untuk membuat suatu media atau presentasi. Menurut Saski & Sudarwanto (2021) *articulate storyline* merupakan sebuah *software e-learning* berfungsi sebagai instrumen untuk memanifestasikan konten pembelajaran yang interaktif dengan *tools* dan bentuknya serupa dengan *powerpoint*. Sedangkan menurut Nurfajriani (2020) *articulate storyline* merupakan sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk membuat presentasi, media komunikasi, dan membuat aplikasi multimedia interaktif yang di dalamnya terdapat fitur teks, gambar, grafik, audio, dan animasi. *Articulate storyline* ini memiliki kelebihan yang dapat membuat presentasi menjadi komprehensif dan kreatif. Media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline* ini sangat dibutuhkan dalam pembelajaran jarak jauh pada saat ini, sehingga pendidik dapat membuat media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar dan tentunya mudah di akses atau digunakan oleh peserta didik. Media *articulate storyline* ini mampu memotivasi peserta didik untuk belajar apabila penerapannya direncanakan dan dikemas dengan tepat. Sehingga mampu membantu peserta didik untuk bersikap, berpikir dan berkembang lebih maju, serta dapat memberi dorongan motivasi belajar peserta didik. Pada penelitian yang dilakukan oleh Herman. I. R, & Ahmad, (2021) membuktikan bahwa media pembelajaran berbasis *articulate storyline* sangat efektif digunakan dalam proses kegiatan pembelajaran pada siswa.

Berdasarkan pemaparan di atas bahwa peserta didik cenderung senang dengan media pembelajaran yang inovatif, sehingga menumbuhkan ide bagi peneliti yang sangat inovatif dalam memanfaatkan teknologi untuk menunjang pembelajaran yang dikemas dalam sebuah media pembelajaran interaktif yang memuat materi Organ Peredaran Darah Manusia Kelas V SD dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline* Pada Materi Organ Peredaran Darah Manusia Kelas V Sekolah Dasar”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah di uraikan diatas, maka dapat di identifikasi masalah yaitu sebagai berikut :

1. Pengetahuan dan kreativitas pendidik terbatas sehingga kurangnya media pembelajaran hanya menggunakan buku tematik, LKS, dan media yang sudah ada pada *youtube*
2. Media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline* belum pernah di terapkan di SD N Tuguran
3. Peserta didik yang masih kurang memahami konsep mengenai organ peredaran darah pada manusia menyebabkan banyak nilai di bawah KKM
4. Peserta didik masih banyak yang beranggapan bahwa IPA sebuah mata pelajaran yang membosankan, sulit, dan kurang di minati
5. Keberadaan pendidik kurang inovatif dalam mengembangkan media pembelajaran sehingga kurang mengasah tingkat kreativitas peserta didik

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan dari identifikasi masalah yang telah di tetapkan diatas, maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan berbasis *articulate storyline* dimana nantinya berbentuk aplikasi maupun *link* agar mudah di akses oleh para peserta didik
2. Materi yang di berikan hanya terkait organ peredaran darah kelas V Sekolah Dasar

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang telah di uraikan diatas, maka rumusan masalah yang di tetapkan peneliti yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *articulate storyline* Pada Materi Organ Peredaran Darah Manusia Kelas V Sekolah Dasar?
2. Bagaimana kualitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *articulate storyline* Pada Materi Organ Peredaran Darah Manusia Kelas V Sekolah Dasar?
3. Bagaimana kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *articulate storyline* Pada Materi Organ Peredaran Darah Manusia Kelas V Sekolah Dasar?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini selaras dengan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline* pada materi organ peredaran darah manusia kelas V Sekolah Dasar
2. Untuk mengetahui kualitas media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline* pada materi organ peredaran darah manusia kelas V Sekolah Dasar
3. Untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline* pada materi organ peredaran darah manusia kelas V Sekolah Dasar

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *articulate storyline* Pada Materi Organ Peredaran Darah Manusia Kelas V Sekolah Dasar dengan spesifikasi produk sebagai berikut :

1. Spesifikasi Konten
 - a. Kompetensi Inti (KI)

- 1) Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
- 2) Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga, dan negara
- 3) Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda – benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain
- 4) Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya

b. Kompetensi Dasar (KD)

IPA

3.4 Menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia

serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia

4.4 Menyajikan karya tentang organ peredaran darah pada manusia

2. Spesifikasi Dimensi atau Perwajahan :

- a. Pada tampilan 1 terdapat judul “Selamat Datang di Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline*”

- b. Pada bagian bawah judul terdapat tulisan, sebagai berikut :
- “Peredaran Darahku Sehat”
- Kelas V Tema 4 Subtema 1 Pembelajaran 1
- c. Pada bagian pojok kiri terdapat tombol “start”
- d. Warna *background* dominan warna hijau muda
- e. Warna tulisan dominan berwarna hitam
- f. Pada tampilan 2 terdapat tulisan “Menu Utama” berwarna hitam yang berisi kan menu – menu, yaitu :
- 1) Menu “Petunjuk” dengan bentuk lingkaran berwarna dengan simbol tanya tanya berwarna merah
 - 2) Menu “Kompetensi” dengan bentuk lingkaran berwarna dengan simbol buku berwarna putih
 - 3) Menu “Materi” dengan bentuk lingkaran berwarna dengan simbol susunan buku berwarna – warni
 - 4) Menu “Evaluasi” dengan bentuk lingkaran berwarna dengan simbol buku dan pensil berwarna kuning dan cream
 - 5) Menu “Profil” dengan bentuk lingkaran berwarna dengan simbol gambar orang
 - 6) Menu “Referensi” dengan bentuk lingkaran berwarna dengan simbol buku

G. Manfaat Pengembangan

Dengan adanya media pembelajaran ini diharapkan mampu menjadi fasilitator yang berperan sebagai sumber belajar peserta didik secara mandiri baik di rumah ataupun di sekolah. Selain itu, untuk membangun pemahaman peserta didik dengan mengkaitkan materi dan soal – soal dengan pengalaman di kehidupan sehari – hari sehingga proses pembelajaran terkesan menjadi lebih bermakna dan mampu memudahkan peserta didik memahami materi yang disampaikan.

Dari uraian diatas, maka pentingnya pengembangan media pembelajaran ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Peserta Didik

- a. Untuk meningkatkan pemahaman pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan mengikuti kemampuan dan kecepatan di tengah – tengah perkembangan teknologi yang semakin canggih
- b. Peserta didik mampu belajar di rumah secara mandiri dengan menggunakan alat bantu *handphone* atau komputer

2. Bagi Guru

- a. Media pembelajaran ini mampu memudahkan guru dalam kegiatan pembelajaran dan tentunya membimbing peserta didik dalam membangun pengetahuan dan pemahaman peserta didik
- b. Mampu menambah pengetahuan dan sumbangan pemikiran mengenai cara mengembangkan media pembelajaran interaktif menggunakan *software articulate storyline*.

3. Bagi Sekolah

Diharapkan peneliti mampu memberi masukan dan evaluasi yang berguna untuk menetapkan kebijakan yang membantu meningkatkan keefektifan pembelajaran dan memotivasi peserta didik agar giat untuk belajar. Sekolah diharapkan dapat menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, seperti alat peraga, komputer, dan media yang lainnya.

4. Bagi Peneliti

- a. Mampu memberikan pengalaman dan pengetahuan bagi peneliti dalam mengembangkan pembelajaran yang *inovatif, kreatif*, dan menarik untuk peserta didik sekolah dasar.
- b. Mampu memperdalam ilmu yang telah di peroleh dalam perkuliahan, terkait dengan pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi dengan memanfaatkan *software articulate storyline*.

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dan keterbatasan pengembangan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Asumsi Penelitian

- a. Media pembelajaran *articulate storyline* ini dapat dibuka secara *offline* maupun *online* dengan menggunakan *smartphone*, laptop, tablet, maupun komputer

- b. Sarana dan prasarana yang ada di sekolah mendukung apabila media pembelajaran interaktif *articulate storyline* di terapkan di sekolah tersebut
 - c. Peserta didik dapat belajar dengan mandiri
2. Keterbatasan penelitian dan pengembangan pada pengembangan media pembelajaran interaktif, yaitu :
- a. Pengembangan produk hanya difokuskan pada materi “Organ Peredaran Darah Manusia”
 - b. Media ini akan di uji cobakan pada kelas V SD/MI
 - c. Pengembangan produk ini membutuhkan waktu dan tenaga