BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Teknologi saat ini terus mengalami perkembangan, hal ini ditandai dengan semakin banyaknya integrasi teknologi dalam berbagai bidang kehidupan. Pendidikan menjadi salah satu bagian yang tidak dapat dipisahkan dari perkembangan teknologi karena memiliki andil besar bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi itu sendiri. Dalam pendidikan, perkembanganteknologi dimanfaatkan sebagai sarana pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran yang akan dilakukan. Proses pembelajaran yang dilakukan di tidak lepas dari peran seorang guru.

Guru menjadi komponen terpenting yang mengadakan kegiatan pembelajaran kepada siswa. Seorang guru harus mampu mendidik dan mengajar siswa untuk menjadi pribadi yang memiliki ilmu pengetahuan dan berperilaku yang baik. Guru bertugas menyampaikan materi pelajaran kepadasiswa melalui komunikasi dalam proses belajar mengajar. Dalam penyampaian materi, guru memiliki tugas untuk menentukan pendekatan, strategi, metode, dan model pembelajaran serta media yang tepat digunakan sesuai materi pembelajaran yang akan disampaikan demi tercapainya tujuan pembelajaran.

Media pembelajaran sangat berperan penting demi kelancaran proses komunikasi antara guru dan siswa, karena materi yang terkandung dalam IPA banyak yang bersifat abstrak dan butuh untuk dikonkretkan. Untuk itu, penggunaan media serta pemilihan media yang tepat dalam pembelajaran IPA

selain membantu meningkatkan pemahaman siswa, hal tersebut juga diharapkan dapat meningkatkan kemenarikan pembelajaran sehingga suasana pembelajaran menjadi lebih kondusif dan menyenangkan. Selain itu, tingkat kefokusan siswa terhadap pembelajaran juga meningkat yang diikuti dengan hasil belajar yang meningkat pula.

Media animasi ini merupakan gabungan antara gambar, tulisan, suara dan animasi yang bergerak, yang dipakai dalam memudahkan seseorang memahami materi. Berdasarkan penelitian Wulandari dkk., (2020:271) mengenai pengembangan media video animasi untuk meningkatkan motivasi belajar dan karakter kerja keras siswa bahwa Powtoon merupakan aplikasi berbasis *web* yang disediakan bagi pengguna untuk membuat video animasi dengan memanipulasi benda, gambar impor, menyediakan musik dan pengguna dapat menambahkan suara. Video berbasis Powtoon ini banyak animasi yang dapat menarik perhatian.

Video Powtoon sebagai media pembelajaran tambahan disajikan secara praktis, efesien, dan bisa didownload oleh siswa yang secara *online* dengan ukuran file sedang sehingga menghemat penggunaan paket data dan mengatasi masalah yang tidak memiliki buku paket sebagai sumber belajar dari video Powtoon karena, kondisi dan biaya yang dipermasalahkan untuk membeli paket kuota agar tetap bisa mengikuti pembelajaran secara *online*. Keterbatasan media cetak membuka suatu peluang untuk mengembangkan media dalam bentuk elektronik. Media cetak yang dikembangkan dalam bentuk elektronik berupa media Powtoon berbasis animasi pendek.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru IPA kelas VIII di

SMPN 2 Dabo Singkep dan SMPN 11 Tanjungpinang diperoleh fakta bahwa media yang digunakan yaitu media gambar, karton, proyektor, torso, PPT dan Microflash. Hal ini juga didukung dari hasil angket 29 peserta didik yang diperoleh bahwa media yang biasa digunakan peserta didik saat melakukan pembelajaran mendapatkan hasil sebanyak 70% siswa yang menjawab dengan PPT, Karton dan Torso. Keberhasilan suatu pembelajaran ditemukan oleh banyak faktor diantaranya adalah metode dan pendekatan yang digunakan, fasilitas yang ada dan digunakan, minat, motivasi, dan sikap siswa serta lingkungan tempat belajar. Pembelajaran yang kreatif dapat menimbulkan perasaan senang dan tidak ada tekanan psikis. Mengingat karakteristik siswa SMP yang masih ada senang bermain, maka pembelajaran harus dibuat semenarik mungkin dan inovatif, salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah video pendek berbasis Powtoon.

Pendapat guru IPA di SMPN 2 Dabo singkep mengenai penggunaan media pembelajaran yang menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan masih kurang bervariasi. Pemanfaatan media di sekolah-sekolah tersebut masih dapat dikatakan belum mengikuti perkembangan teknologi, padahal ada banyak sekali produk hasil teknologi seperti *software* berupa aplikasi yang bisa dikreasikan menjadi media pembelajaran yang menarik. Terbatasnya kemampuan dan fasilitas dirasa menjadi faktor yang membuat kesan pemanfaatan media hanya sebatas media yang sudah sering di pakai.

Pemilihan materi pembelajaran salah satunya yang dikembangkan oleh peneliti yang dapat menjadi solusi agar peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran. Dengan pertimbangan pertama dapat dilihat dari materi sistem

peredaran darah manusia yang banyak menerangkan gambar-gambar bagian dan jenis-jenis organ peredaran darah manusia. Kedua, karakteristik peserta didik tingkat SMP yang lebih membutuhkan media pembelajaran yang dapat menciptakan pembelajaran lebih menarik dan inovatif (Hartini, 2019:3).

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, karena di SMP Negeri 11 Tanjungpinang dan SMP Negeri 2 Dabo Singkep salah satu permasalahan lain yang muncul adalah belum terungkapnya validitas, praktikalitas dan efektivitas media pembelajaran video animasi berbasis Powtoon pada materi sistem peredaran darah manusia kelas VIII sehingga hal ini perlu di selesaikan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengembangkan "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Powtoon Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas VIII".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana mengembangkan media pembelajaran video animasi berbasis Powtoon pada materi sistem peredaran darah manusia untuk kelas VIII yang valid, praktis, dan efektif?"

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengembangkan sebuah produk media pembelajaran video animasi berbasis Powtoon pada materi sistem peredaran darah manusia untuk kelas VIII yang valid, praktis, dan efektif"

D. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan

Spesifikasi produk media yang dikembangkan oleh peneliti dapat dijelaskan

sebagai berikut.

1. Video animasi ini berisi uraian materi sistem peredaran darah manusia (darah, jantung dan pembuluh darah) yang dikembangkan sebagai sumber pembelajaran siswi SMP kelas VIII Semester 1.
2. Komponen-komponen di dalam media ini meliputi petunjuk penggunaan, KI dan KD, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, pertanyaan yang merangsang siswa berpikir kritis.
3. Video animasi ini dibuat berbasis aplikasi *web* dimana letak pada media ini yaitu nantinya pada bagian inti materi akan disajikan darah, jantung dan pembuluh darah yang sesuai dengan sub materi secara singkat. Lalu siswa diminta untukmembaca materi yang tersaji, pada materi ini juga terdapat buku paket dan nantinya terdapat video yang memudahkan siswa. Kemudian, siswa diminta untuk mengisi sebuah kolom pertanyaan yang merangsang siswa untuk berpikir dan menganalisis sikap apa yang tepat untuk mengatasi darah, jantung dan pembuluh darah yang disajikan sebelumnya berdasarkan materi yang telah dipelajari.
4. Materi yang dijelaskan melalui video dari 3 submateri yaitu darah, jantung dan pembuluh darah. Masing-masing sub materi ditampilkan 1 video yang dijelaskan oleh peneliti sendiri. Format video yang dihasilkan berformat mp4 dan durasi dalam setiap video 2.47 detik, 2.58 detik dan 2.50 detik. Karakter animasi pada video berjumlah 4 animasi dengan ukuran kapasitas 5MB.
5. Media pembelajaran ini berupa link *YouTobe* yang mana ketika di *download* melalui aplikasi *WhatsApp*, Telegram dan *YouTobe*.

6. Suara yang digunakan adalah suara peneliti menerangkan materi yang sedang ditampilkan sedangkan animasi yang digunakan tersedia dalam *web* *https://www.powtoon.com/*. Latar musik juga akan ditambahkan untuk menambah kesan menariknya video ini. Desain latar gambar menggunakan fasilitas pada aplikasi powtoon.
7. Pengalaman belajar yang didapat siswa nantinya yaitu, siswa lebih terbiasa belajar menggunakan teknologi yang sangat berkembang saat ini. Bahan ajar bukan hanya sekedar media cetak namun juga elektronik dan siswa menjadi terbiasa dengan perkembangan. Selain itu, belajar untuk menggunakan aplikasi yang didesain dengan menarik mulai dari fitur, animasi, gerak, dan tampilan warna yang diharapkan menambah daya tarik siswa belajar. Serta siswa juga diberikan bekal belajar fungsi dan struktur organ pada yang tidak hanya sekedar membaca materi, tetapi juga bisa melihat dengan melalui video tersebut.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru

a. Penelitian. ini diharapkan bisa menjadi masukan untuk guru dalam menindak lanjuti tentang aktivitas belajar siswa pada materi pembelajaran IPA.

b. Media pembelajaran ini dapat membantu guru dalam proses pembelajaran dan juga mempermudah siswa dalam mempelajari juga memahami materi sistem peredaran darah pada manusia.

2. Bagi Siswa

a. Meningkatkan aktivitas belajar bagi siswa.

b. Meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa

c. Meningkatkan hasil belajar siswa

3. Bagi Peneliti Lainnya

Sebagai referensi bagi peneliti lainnya dalam melakukan penelitian pengembangan.

F. Asumsi dan Keterbatan Penelitian

1. Asumsi Pengembangan

a. Media yang dikembangkan ini dapat digunakan oleh guru IPA dalam melakukan proses pembelajaran.

b. Media ini juga digunakan sebagai media belajar siswa dalam proses pembelajaran baik dikelas maupun nantinya di luar jangkauan kelas.

c. Media ini hanya dapat diunduh melalui *YouTobe* yang berisi aplikasi Telegram dan juga *WhatsApp*. Ketika link *youTobe* dibuka tersebut diunduh maka aplikasi siap digunakan secara *offline* pada Android dan laptop.

2. Keterbatasan Pengembangan

a. Media yang dikembangkan hanya berupa materi Sistem Peredaran Darah Pada Manusia.

b. Aplikasi hanya dapat digunakan pada handphone android dan laptop.

c. Hasil dari pengembangan ini diuji cobakan secara terbatas.

G. Definisi Operasional

Untuk mengindari sebuah kesalahan dalam penafsiran penilaian ini, maka penulis menjelaskan beberapa definisi operasional yang ada didalam proposal penelitian. Definisi operasional penelitian ini sebagai berikut.

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses Pendidikan dan pengajaran di sekolah.

2. Video Animasi

Media animasi termasuk jenis media visual audio, karena terdapat gerakan gambar dan suara. Pembelajaran audio visual didefinisikan sebagai produksi dan pemanfatan bahan yang berkaitan dengan pembelajaran melalui penglihatan dan pendengaran yang secara eksklusif tidak selalu harus bergantung kepada pemahaman kata-kata dan simbol-simbol sejenis

3. Video Berbasis Powtoon

Video berbasis Powtoon ini banyak animasi yang dapat menarik perhatian peserta didik agar tetap fokus dalam proses belajar, sehingga peran guru dalam mengembangkan media pembelajaran sangat penting dalam proses belajar peserta didik.

4. Materi Sistem Peredaran Darah Manusia

Peredaran darah manusia termasuk peredaran darah tertutup karena darah selalu beredar di dalam pembuluh darah. Setiap beredar, darah melewati jantung dua kali sehingga disebut peredaran darah ganda. Pada peredaran darah ganda tersebut dikenal peredaran darah kecil dan peredaran darah besar.