

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin pesat, arus globalisasi semakin hebat. Akibat dari fenomena ini antara lain munculnya persaingan dalam berbagai bidang kehidupan diantaranya bidang pendidikan. Perkembangan dan kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) sangat berperan penting dalam dunia pendidikan saat ini. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mendorong pembelajaran untuk lebih modern dan menarik sebagai upaya untuk peningkatan kualitas pendidikan saat ini.

Perkembangan teknologi memberikan kemudahan dalam mengakses media pembelajaran. Media pembelajaran kini dapat diakses dengan menggunakan komputer maupun perangkat lain yang dapat digunakan untuk menampilkan media tersebut. Pembuatan media pembelajaran juga lebih mudah. Berbagai *software* telah tersedia untuk membuat media pembelajaran. Dukungan *software* inilah yang dapat membuat media pembelajaran semakin menarik dan dapat dengan mudah diproduksi.

Proses pendidikan di Indonesia salah satunya dengan memanfaatkan teknologi sebagai penunjang pembelajaran dapat dilakukan oleh pendidik dalam pembelajaran. Inovasi dan metode pengajaran yang baru dapat membantu proses pemahaman peserta didik, sehingga peserta didik dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.

Media pembelajaran adalah salah satu alat yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai sebuah tujuan belajar. Adapun alat bantu belajar atau yang sering digunakan oleh guru dalam pembelajaran. Sedangkan menurut Rahmadany (2015:35):

Model dan media pembelajaran yang biasanya dipakai oleh guru-guru adalah model pembelajaran langsung dengan menggunakan media papan tulis, gambar, foto sederhana atau pun dengan media power point di sesuaikan sarana dan prasarana yang ada di masing-masing sekolah, model pembelajaran jigsaw dengan media *chart*, tetapi kebanyakan para guru berpendapat bahwa walaupun sudah menggunakan model dan media pembelajaran akan tetapi saat proses pembelajaran berlangsung tetap saja guru lebih berperan aktif dibandingkan peserta didik.

Menurut Tafonao (2018:103): Ada beberapa alasan, mengapa guru tidak menggunakan media pembelajaran. Alasan pertama adalah

1. Guru menganggap bahwa menggunakan media perlu persiapan.
2. Media itu barang canggih dan mahal.
3. Tidak biasa menggunakan media (gagap teknologi).
4. Media itu hanya untuk hiburan sedangkan belajar itu harus serius.

5. Di sekolah tidak tersedia media tersebut, sekolah tidak memiliki peralatan dan bahan untuk membuat media pembelajaran.
6. Guru tidak memahami arti penting penggunaan media pembelajaran.
7. Guru tidak memiliki pengetahuan dan kemampuan mengenai cara membuat sendiri media pembelajaran.
8. Guru tidak memiliki keterampilan mempergunakan media pembelajaran.
9. Guru tidak memiliki peluang (waktu) untuk membuat media pembelajaran.
10. Guru sudah biasa mengandalkan metode ceramah.

Berdasarkan pendapat para ahli disimpulkan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan pendidik masih menggunakan model pembelajaran secara langsung dengan menggunakan media lama seperti papan tulis, LKS, foto sederhana, hal ini disebabkan adanya keterbatasan alat menjadi kendala dalam mengakses media pembelajaran. Komputer pribadi seperti laptop dirasa masih mahal bagi kalangan menengah ke bawah fasilitas yang diberikan oleh sekolah juga tidak dapat di gunakan setiap saat karena jumlahnya terbatas.

Sebagai pendidik tidak hanya bertugas untuk membagikan informasi dan pesan-pesan kepada peserta didik, tetapi harus bisa menciptakan media pembelajaran yang sesuai pada era jamannya sehingga peserta didik tidak bosan dalam pembelajaran. Media bertujuan untuk menunjang proses belajar peserta didik untuk dapat tercapainya tujuan yang diinginkan.

Berdasarkan hasil obsevasi yang telah dilakukan di SMAN 5 Metro bahwasanya pembelajaran sebelum pandemi covid-19 pendidik hanya menggunakan metode ceramah, dan media *Youtube*, dan LKS, tidak ada media yang digunakan. Setelah adanya pandemi covid-19 situasi dan proses pembelajaran disekolah mengalami berubah secara drastis. Sehingga pembelajaran peserta didik dan pendidik di sekolah mengubah sistem pembelajaran jarak jauh yakni di rumah, menggunakan sistem pembelajaran online atau daring. Sehingga pendidik dituntut untuk lebih kreatif dalam membuat media pembelajaran terutama pada pendidik yang mengajar pelajaran fisika, contohnya seperti, media PPT, Media vidio, *web*, *google Clasroom*, *Google Foom*. Berdasarkan latar belakang masalah yang ada maka perlu dilakukan penelitian berjudul **“Pengembangan Media permainan Ular Tangga Berbasis *Android* Pada Pembelajaran Fisika”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang maka yang menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini.

1. Bagaimana *desain* media permianan ular tangga berbasis *android* pada pembelajaran fisika.
2. Bagaimana tingkat kelayakan media permainan ular tangga berbasis *android* pada pembelajaran fisika.

3. Bagaimana kelebihan dan kekurangan media permainan ular tangga berbasis *android* pada pembelajaran fisika.

### **C. Tujuan Pengembangan**

1. Untuk membuat *desain* media permainan ular tangga berbasis *android* pada pembelajaran fisika
2. Untuk mengetahui tingkat kelayakan media permainan ular tangga berbasis *android* pada pembelajaran fisika.
3. Untuk menemukan kelebihan dan kekurangan media permainan ular tangga berbasis *android* pada pembelajaran fisika.

### **D. Kegunaan Pengembangan Produk**

Kegunaan dari Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Berbasis *Android* Pada Pembelajaran Fisika adalah:

1. Memudahkan peserta didik dalam memahami materi Suhu dan Kalor dalam menggunakan media permainan ular tangga berbasis *android*.
2. Media permainan ular tangga menjadi salah satu alternatif dalam memilih media pembelajaran fisika.
3. Mengoptimalkan pemanfaatan permainan sebagai media pembelajaran.

### **E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan produk berupa aplikasi media permainan ular tangga berbasis *android* pada materi Suhu dan Kalor dengan spesifikasi produk yaitu:

1. Aplikasi *android* ini dikembangkan menjadi program media pembelajaran fisika yang terdiri atas materi Suhu dan Kalor yang berupa teks, gambar terkait dengan materi pembelajaran sehingga peserta didik bisa membaca dan dapat dalam memahami isi dari materi tersebut.
2. Aplikasi *android* sebagai media pembelajaran fisika yang dikembangkan menggunakan *Construct 2* dalam bentuk aplikasi.
3. Produk yang dihasilkan adalah media pembelajaran yang berupa aplikasi *android* yang bisa digunakan oleh peserta didik melalui *android* dan dapat digunakan secara offline.
4. Aplikasi *android* sebagai media pembelajaran fisika didalamnya berisi sebagai berikut:
  - a. Pendahuluan, berisi intro yang merupakan sebuah tampilan utama pembuka media sebelum masuk menu utama. Yaitu tampilan logo Universitas Muhammadiyah Metro,

selanjutnya menampilkan materi yang disajikan pengguna langsung masuk kemenu utama.

- b. Menu utama mencakup intro, peraturan, tujuan kompetensi dasar, materi, permainan, dan profil serta dilengkapi dengan materi pembahasan.
- c. Menu materi berisi Suhu dan Kalor kelas XI semester I.
- d. Permainan ular tangga bernilai 30 kotak dan berisi 3 tangga dan 3 ular, setiap tangga memiliki soal yang harus dijawab oleh pemain Jumlah pemain hanya 3 orang pemain.
- e. Soal yang akan muncul pada kotak tangga maupun ular tersebut berbeda-beda tidak sama soal berjumlah 18 soal
- f. Nilai akan muncul setelah peserta didik menjawab soal permainan ular tangga dengan baik dan benar soal dengan soal pilihan ganda.
- g. Media permainan berbasis *android* ini sebagai media pembelajaran fisika ini berisi 50 slide.
- h. Pemenang akan dinyatakan menang apabila sampai *finising* pertama dan dilanjutkan oleh pemain kedua dan ketiga.
- i. Pemain pertama satu, dua dan tiga akan mendapatkan hadiah.

#### F. Urgensi Pengembangan

Media permainan ular tangga berbasis *android* di harapkan, dapat menjadi media alternatif, selama masa pandemi ini. Media permainan ini dapat di gunakan dalam proses pembelajaran terutama pelajaran fisika, oleh peserta didik sebagai sumber belajar baik di sekolah, maupun di rumah, untuk dapat membangun pemahaman terutama pada materi Suhu dan Kalor dalam kehidupan sehari-hari.

#### G. Keterbatasan Produk yang dikembangkan

Adapun keterbatasan pengembangan media permainan ular tangga berbasis *android* terdapat pada tabel 1.

1. Profil perbedaan antara permainan ular tangga yang biasa dengan permainan ular tangga berbasis *android* dikembangkan saat ini.

**Tabel 1. Profil Produk**

No.	Kriteria	Rilnya	Desain yang di kembangkan
1.	Jumlah Kotak	50-100	30 kotak
2.	Dadu berada i ekor ular	Bidak Turun	Bidak Tidak Turun
3.	Dadu berada di kaki tangga	Bidak Naik	Bidak Tidak Naik
4.	Skor	Tidak ada	$B = 20$ $S = 3$

---

5.	Jika mendapatkan angka dadu 6	Pemain kesempatan mengacak dadu 1 kali lagi	Pemain tidak ada kesempatan mengacak dadu 1 kali lagi
----	-------------------------------	---	---

---

2. Aplikasi media permainan ular tangga berbasis *android* sebagai media pembelajaran fisika pada pelajaran suhu dan kalor hanya bisa diakses melalui *smatrtphone*.
3. Aplikasi media permainan ular tangga berbasis *android* pada pembelajaran fisika masih di operasionalkan secara *offline* belum secara *online*