

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan berdasarkan Undang- Undang Nomor 20 tahun 2003 ialah standart yang terencana dalam mewujudkan pembelajaran peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi pada dirinya sendiri untuk memiliki kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan pada dirinya. Bagian penting dalam proses pembangunan nasional, salah satu tugas guru dalam proses belajar mengajar melakukan penilaian terhadap setiap kegiatan yang terselenggara dalam proses pembelajaran disekolah. Ilmu fisika adalah salah satu cabang IPA yang mempelajari suatu peristiwa alam beserta kejadiannya adapun tujuannya ialah untuk memberikan pemahaman konsep fisika pada siswa yang dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diaplikasikan di dalam kehidupan sehari-hari. Namun pada nyatanya, dalam tingkat keberhasilan ini kegiatan belajar mengajar fisika belum maksimal. Terciptanya keberhasilan dalam setiap kegiatan pembelajaran fisika tidak hanya bergantung pada kurikulum dan silabus yang baik. Keberhasilan dalam pembelajaran fisika juga memerlukan sarana yang baik dan memadai untuk mendukung terciptanya pembelajaran yang efektif. (Kencana, 2016).

Wabah *Pandemic Corona Virus* (Covid-19) telah melanda Di dunia dan salah satunya Indonesia sendiri. Hal ini tersebut memberikan dampak tersendiri bagi Negara Indonesia khususnya pada lembaga pendidikan. Menurut Pujiasih (2020) Pembelajaran harus tetap dilakukan meski pada saat *pandemic* COVID 19 dan pendidik tetap harus memberikan pembelajaran yang berkualitas agar peserta didik tidak tertinggal dalam belajar serta mebekali peserta didik berfikir kritis. Selama masa *pandemic* ini agar pembelajaran tetap berlangsung para pendidik melakukan pembelajaran secara daring, selama pembelajaran secara daring pendidik dituntut untuk mengajarkan semua materi kepada anak didik dan memahami semua materi tersebut. Menurut peserta didik yang menganggap bahwa materi fisika ialah pelajaran yang sulit untuk dipelajari. Menurut Auliya

(2016) menyatakan bahwa pembelajaran fisika sulit dipahami karena karakteristiknya bersifat abstrak, sistematis dan rumus-rumus yang sulit dipahami oleh peserta didik. Kesulitan pada pembelajaran fisika menuntut kreativitas guru untuk mengembangkan pembelajaran dalam metode atau media yang digunakan merupakan salah satu solusi untuk membuat peserta didik mampu memahami materi pembelajaran yang baik.

Berdasarkan dari hasil wawancara guru fisika di MAN 3 Medan menyatakan bahwa materi Fluida Statis adalah salah satu materi fisika yang cukup sulit untuk dipelajari dan menunjukkan bahwa sangat diperlukannya media sebagai penunjang belajar mengajar pada materi fisika, yang dapat memvisualisasikan konsep abstraknya. Peranan media membantu dalam penyampaian materi fisika menjadi sederhana sehingga menghasilkan konsep yang nyata. Berdasarkan hasil wawancara siswa di MAN 3 MEDAN menyatakan bahwa pada masa pandemi COVID-19 pembelajaran fisika yang dilaksanakan tidak efektif karena siswa yang tidak memahami materi apa lagi menggunakan metode daring/online, dan keterbatasan jaringan ketika pada saat memulai proses pembelajaran. Keterbatasan jaringan, pada pembelajaran ini mengharuskan untuk peserta didik mempelajari ulang pelajaran sebelumnya, dalam penyampaian materi di dalam file yang diberikan guru dan jika dijelaskan waktu yang terbatas, menyebabkan semua siswa sangat sulit memahami isi dari materi. Materi fisika sangat memerlukan cara alternative dalam sumber belajar memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri, dalam pembelajarannya dapat dimanfaatkan suatu media teknologi yang digunakan untuk kebutuhan belajar siswa. Menurut Sutarman, (2012: 2), dengan bantuan teknologi, dapat mempermudah siswa dalam menerima materi. Hal ini muncul dalam mengembangkan aplikasi *mobile learning* sebagai pembelajaran fisika yang dapat memfasilitasi siswa dalam pelaksanaan pembelajar.

Media pembelajaran ini memanfaatkan teknologi *smartphone* yaitu dengan *mobile learning*. Media *mobile learning* adalah suatu alternatif dalam pengembangan media. Hadirnya teknologi ini ditujukan sebagai pelengkap pembelajaran yang ditujukan untuk semua *smartphone* yang berplatform *android*. Pada penelitian sebelumnya aplikasi ini banyak digunakan dalam bentuk aplikasi

yang ada di *smartphone* seperti fisika mudah dan bentuk materi fisika lainnya, dari aplikasi tersebut terdapat tampilan dan icon-icon yang berisi dari materi, video dan bank soal. Penjelasan dari isi aplikasi tersebut cukup lah singkat, dan masih ada kekurangan yang harus diperbaiki. jadi disini saya mengembangkan aplikasi yang sudah ada tadi menjadi aplikasi yang lebih bagus lagi dan menutupi kekurangan dari aplikasi.

Pengembangan aplikasi Android untuk mendukung kegiatan belajar telah diteliti oleh Bintang Ronauli Simanjuntak, dan kawan-kawan pada tahun 2018 pada materi Fluida statis. Media yang dikembangkan telah divalidasi oleh ahli materi, ahli media dan guru fisika SMA dengan rata-rata persentase keseluruhan aspek ahli materi sebesar 94,1%, ahli media sebesar 87,9% dan guru fisika sebesar 86,3%, berdasarkan hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa media pembelajaran *mobile learning* pada Android layak digunakan sebagai media pembelajaran fisika

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka penulis mengidentifikasi masalah yang ada di sekolah yaitu :

1. Dengan adanya masa pandemi covid-19, menyebabkan kurang maksimalnya pelaksanaan pembelajaran fisika yang menyebabkan isi materi sulit dipahami, sedangkan dalam penyampaian materi cukup banyak sehingga diperlukannya media yang dapat digunakan.
2. Kurangnya efektifitas media pembelajaran yang menyebabkan siswa sulit memahami materi fluida statis.
3. Metode pembelajaran daring yang diberikan guru pada masa pandemi covid-19 kurang dipahami oleh siswa.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka penulis membatasi masalah yaitu :

1. Aplikasi *Mobile Learning* merupakan aplikasi yang akan dikerjakan pada *smartphone* dengan sistem Android minimal versi 4.2 (*Ice Cream Sandwich*).
2. Materi ini dibatasi pada materi fluida statis.

3. Penelitian ini menggunakan metode uji efektifitas dan validasi pada siswa

1.4. Rumusan Masalah

Adapun beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara penggunaan media dengan menggunakan aplikasi *mobile learning* sebagai pembelajaran fisika pada pokok materi fluida statis untuk kelas XI IPA MAN 3 Medan ?
2. Bagaimana kelayakan dari produk aplikasi *mobile learning* sebagai penunjang pembelajaran fisika pada pokok bahasan fluida ststias untuk kelas XI IPA MAN 3 Medan?
3. Bagaimana efektifitas siswa setelah menggunakan *mobile learning* sebagai penunjang pembelajaran fisika pada pokok bahasan fluida statis untuk kelas XI IPA MAN 3 Medan?

1.5. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui respon penggunaan media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *mobile learning* sebagai penunjang pembelajaran fisika pada pokok bahasan fluida statis untuk kelas XI IPA MAN 3 Medan .
2. Untuk mengetahui kelayakan penggunaan produk aplikasi *mobile learning* sebagai penunjang pembelajaran fisika pada pokok pembahasan fluida statis untuk kelas XI IPA MAN 3 Medan.
3. Untuk mengetahui efektifitas siswa setelah menggunakan *mobile learning* sebagai penunjang pembelajaran fisika pada pokok bahasan fluida statis untuk kelas XI IPA MAN 3 Medan.

1.6. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian mengenai “pengembangan aplikasi media *mobile learning* berbasis android , dan terdapat berbagai macam manfaat yang dapat dipetik secara teoritis dan secara praktis.

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan referensi dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan media, khususnya media pembelajaran berbasis Android

2. Secara Praktis

- a. Pengenalan awal media pembelajaran *Mobile learning* berbasis Android khususnya pada materi fisika
- b. Bagi sekolah, dapat dijadikan bahan pertimbangan dan referensi untuk memaksimalkan sumber belajar peserta didik.
- c. Bagi guru, dapat dijadikan sebagai sarana prasarana guna untuk meningkatkan proses belajar mengajar yang lebih efektif dan mengembangkan serta melakukan motivasi belajar .
- d. Bagi calon guru, media pembelajaran *mobile learning* pada android yang dikembangkan dapat memotivasi mahasiswa untuk menjadi guru profesional (kreatif, inovatif, dan inspiratif) yang mampu mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi informasi.

1.7. Defisini Operasional

Agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam penggunaan istilah pada penelitian, maka peneliti ini mencantumkan definisi sebagai berikut :

1. *Mobile learning* sebuah bentuk pembelajaran yang menggunakan perangkat teknologi komunikasi, dan sebagai pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan handphone.
2. Android adalah suatu sistem operasi yang digunakan dalam perangkat smartphone berbasis linux yang berupa software yang meliputi middleware dan aplikasi inti yang berfungsi sebagai router antara penggunaan dan aplikasi device yang dapat mempengaruhi dalam pengguna, dan menjalankan aplikasi yang tersedia
3. Media pembelajaran adalah sarana yang digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran dan membantu proses pembelajaran yang dilakukan.