

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dampak penyebaran pandemi telah memberikan tantangan tersendiri bagi lembaga pendidikan di Indonesia. Untuk mengantisipasi penularan virus tersebut pemerintah mengeluarkan kebijakan seperti *social distancing*, *physical distancing*, hingga Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Dengan adanya covid-19 mengharuskan masyarakat untuk tetap diam di rumah, belajar, bekerja dan beribadah di rumah (Permana. 2021).. Akibat dari kebijakan tersebut membuat sektor pendidikan seperti sekolah maupun perguruan tinggi menghentikan proses pembelajaran secara *offline* atau tatap muka. Sebagai gantinya, proses pembelajaran dilaksanakan secara *online* dengan memanfaatkan aplikasi pembelajaran *online*, seperti *zoom*, *google classroom*, dan *whatsapp group* yang dilaksanakan di rumah masing-masing peserta didik (Muliastri, Gotama & Putra. 2022).

Hal inilah yang membuat dunia pendidikan menjadi berubah 180 derajat, karena memberikan *shock therapy* bagi guru dan peserta didik. Banyak guru belum mengenal apa itu pembelajaran *online* dan bagaimana melakukannya, demikian pula peserta didik masih belum *familiar* dengan pembelajaran *online*. Pembelajaran *online* merupakan proses pembelajaran jarak jauh menggunakan bantuan jaringan internet (Belawati. 2019). Kendala ketika pembelajaran *online* yaitu, jaringan internet yang tidak stabil, guru masih belum terbiasa mengajar dengan memanfaatkan media *online* yang harus dikemas dengan efektif, dapat dipahami peserta didik dan mudah diakses (Engko dan Usmany. 2020). Guru dituntut mampu merancang perangkat media *online* yang tepat dan sesuai dengan pembelajaran fisika yang sudah di ajarkan, dalam pembelajaran fisika diharapkan peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan secara mandiri, yaitu *discovery learning*. Salah satu media

yang dilakukan menggunakan *smartphone* adalah *mobile learning* (*m-learning*).

Mobile learning dikembangkan dengan format *multimedia* yang menyajikan teks, gambar, audio dan animasi. Pembelajaran dengan media *mobile learning* diharapkan dapat mendorong terwujudnya pembelajaran yang aktif, efektif, inovatif dan kreatif (Yuniati, 2012). Kemp dan Dayton (dalam depdiknas, 2003) manfaat media pembelajaran adalah materi pelajaran yang abstrak menjadi lebih konkret, lebih interaktif, efisiensi dalam waktu dan tenaga, proses belajar tidak terbatas pada ruang dan waktu, memberikan kesan mendalam, tersimpan lebih lama pada memori diri peserta didik dan memberikan keseragaman dalam pengamatan (Muhson, 2010). Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin maju banyak alternatif media yang dapat digunakan guru dalam membantu peserta didiknya belajar, salah satu teknologi yang banyak diminati masyarakat adalah *mobile learning* menggunakan *smartphone*, karena tingkat penggunaan yang relatif mudah dan harga *smartphone* semakin terjangkau dibandingkan *Personal Computer* (PC). Selain itu *mobile learning* dapat membentuk paradigma pembelajaran yang dapat dilakukan kapan dan dimana saja.

Menurut (Hosnan, 2014) *discovery learning* adalah salah satu model untuk mengembangkan cara belajar peserta didik untuk menemukan, menyelidiki, memecahkan sendiri masalah yang dihadapi, maka hasil yang diperoleh akan tahan lama dalam ingatan dan tidak mudah dilupakan oleh peserta didik (Putri, Juliani & Lestari, 2017). Model *discovery learning* akan membuat peserta didik berperan lebih aktif pada saat mengikuti proses pembelajaran. Melatih kemampuan para peserta didik untuk mencari solusi dari masalah yang dihadapi dan mencari cara agar masalah yang sama tidak terjadi lagi diwaktu yang akan datang.

Smartphone android merupakan media yang efektif karena hampir semua guru dan peserta didik sudah memilikinya. Menurut Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), pengguna *smartphone* di Indonesia pada tahun 2016 mencapai 67,8% dan menurut lembaga riset

digital marketing Emarketer dalam KOMINFO RI, pada tahun 2018 Indonesia akan menjadi negara dengan pengguna aktif *smartphone* terbesar keempat didunia setelah Cina, India, dan Amerika. Berdasarkan data tersebut 18,4% penggunanya adalah anak-anak dan remaja. Dengan kemudahan dan banyaknya pengguna terutama anak-anak dan remaja, maka *smartphone* dapat digunakan sebagai media pembelajaran, salah satunya *mobile learning* (Rahayu. 2017).

Salah satu model yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik melalui penalaran, menemukan sesuatu untuk dirinya yaitu dengan menerapkan model *discovery learning* (pembelajaran penemuan). Hal ini sejalan dengan penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan oleh (Hotang. 2019) menggunakan II siklus dan dilakukan ulangan harian di akhir dari setiap siklus untuk melihat peningkatan hasil belajar. Motivasi belajar peserta didik dilihat dari angket respon yang diberikan di akhir siklus. Hasil analisis menunjukkan rata-rata ulangan harian pada siklus I adalah 65,11 dengan kategori cukup, 14 peserta didik tuntas (38,88%) dan 22 peserta didik belum tuntas (61,11%). Pada siklus II diperoleh rata-rata 78,47 dengan kategori baik, 33 peserta didik tuntas (91,7%) dan 3 peserta didik belum tuntas (8,3%). Hasil analisis angket respons rata-rata lebih dari 70%.

Dalam pembelajaran fisika kemampuan pemahaman konsep merupakan syarat dalam mencapai keberhasilan belajar peserta didik. Mata pelajaran fisika dikenal sebagai mata pelajaran yang ditakuti dan tidak disukai oleh peserta didik (Purwanto, 2012). Berdasarkan responden yang dilakukan oleh Azizah dan Yuliati kepada peserta didik pada materi suhu dan kalor, diperoleh data 32% peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan soal, 26% peserta didik kesulitan dalam memahami konsep dan rumus, 18% peserta didik kesulitan dalam menggunakan persamaan rumus, 17% peserta didik kesulitan dalam menganalisis grafik dan gambar serta 7% peserta didik kesulitan dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari (Azizah & Yuliati, 2015).

Saat ini berbagai media pembelajaran fisika mulai dikembangkan untuk membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran, salah satunya dilakukan oleh Novita dan Maya Sri. Novita dan Maya Sri merancang sebuah aplikasi *android* dengan media *mobile learning* dalam pembelajaran fisika SMA menggunakan *appypie* pada materi suhu dan kalor. *Mobile learning* tersebut terdiri dari fitur kompetensi, materi, contoh soal, kuis, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), *more info*, evaluasi, tentang saya dan petunjuk penggunaan (Novita & Maya Sri, 2018). Kemudian Rani Dwi dan Juniarti melakukan responden untuk mengetahui pengalaman peserta didik dalam menggunakan perangkat *mobile* dalam pembelajaran; 0% peserta didik belum pernah menggunakan, 8% pernah menggunakan, 15% kadang-kadang menggunakan dan 77% sering menggunakan (Rani Dwi & Juniarti, 2014).

Berdasarkan tiga penelitian tersebut maka peneliti akan mengembangkan sebuah *mobile learning* sebagai media pembelajaran dengan pokok bahasan suhu dan kalor kelas XI. Letak perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu dalam pembuatan *m-learning* menggunakan kodular, sesuai dengan langkah-langkah *discovery learning*, fitur kompetensi inti dan dasar, peta konsep dan halaman petunjuk. Pengembangan *mobile learning* ini diharapkan dapat memudahkan peserta didik dalam belajar, berinteraksi dalam pembelajaran tidak terbatas pada ruang dan waktu, dapat dimanfaatkan oleh guru dan peserta didik sebagai media yang praktis dan dapat mengakses materi pembelajaran kapan dan dimana saja.

B. Fokus Masalah

Penelitian ini berfokus pada pengembangan *mobile learning* berbasis *discovery learning* dengan pokok bahasan suhu dan kalor kelas XI.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan fokus masalah yang telah diuraikan, maka masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut “Apakah *mobile*

learning berbasis *discovery learning* pada materi suhu dan kalor yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini layak digunakan untuk kegiatan pembelajaran *online* kelas XI?”.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, di antaranya:

a. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat tentang pengembangan *mobile learning* berbasis *discovery learning* sebagai alternatif pemilihan media pembelajaran.

b. Manfaat praktis

1. Manfaat bagi guru

- a) Membantu guru dalam memanfaatkan media pembelajaran dengan menggunakan *mobile learning* untuk peserta didik dalam kegiatan belajar.
- b) Memberikan wawasan bahwa *mobile learning* dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran.

2. Manfaat bagi peserta didik

- a) Sebagai media belajar mandiri untuk meningkatkan ketertarikan peserta didik pada materi suhu dan kalor.
- b) Menjadikan pembelajaran lebih menarik terutama pada materi suhu dan kalor.