BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan menjadi salah satu bagian yang sangat penting didalam kehidupan manusia. Menurut Syafril (2017) pendidikan adalah usaha untuk memanusiakan manusia. Subjek dan objek yang paling utama dari pendidikan adalah manusia. Pendidikan bertujuan untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensial yang dimiliki. Seiring dengan perkembangan zaman di era persaingan global, manusia dituntut untuk mampu mengembangkan potensi yang dimiliki dan mengikuti perubahan tersebut pada semua aspek kehidupan, khususnya dalam peningkatan kualitas atau sumber daya manusia. Dalam rangka peningkatan tersebut maka pendidikanlah yang memegang peranan yang paling penting.

Menurut Munir (2012) teknologi multimedia sangat dibutuhkan didalam dunia pendidikan karena dengan adanya teknologi multimedia memudahkan siswa dapat langsung melihat dan mendengar tentang hal-hal yang dipelajarinya. Dalam kegiatan pembelajaran siswa lebih mudah memilih materi atau subjek yang akan dipelajari selain itu, siswa akan lebih mudah menaruh perhatiannya dalam mempelajari suatu hal karena penyajian materi dengan bantuan teknologi multimedia lebih menarik minat siswa.

Berdasarkan hasil penelitian Setyahandani *et al* (2018), penggunaan media pembelajaran fisika berbasis *android* berdasarkan penilaian dari ahli materi dengan rata-rata skor 85%, dari penilaian ahli media yaitu 86% dengan kriteria sangat layak. Begitu juga dengan hasil penelitian oleh Rahayu (2018), media pembelajaran fisika berbasis a*ndroid* berdasarkan penilaian dari ahli materi memperoleh nilai 92,06 %, dari ahli media yaitu 92,26 % dengan kategori sangat baik, dan respon siswa 91.74 % dengan kategori sangat baik .

Jacksaidy (2019) mengemukakan bahwa guru sebagai garda terdepan dunia pendidikan harus mengikuti perkembangan teknologi, serta menyesuaikan dan memanfaatkannya dalam pembelajaran. Keterbatasan sarana dan prasarana yang ada disekolah bukan lagi menjadi halangan apalagi menghambat kreativitas dan inovasi dalam pembelajaran. Setiap masalah yang berhubungan dengan sarana dan prasarana pembelajaran dapat diselesaikan dengan penguasaan metode dan media.

Menurut Susilana (2009) Media pembelajaran memiliki banyak maanfaat yang positif dalam kegiatan atau proses belajar mengajar, dan membuat komunikasi antara guru dan siswa menjadi lebih mudah. Penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar dapat membangun keinginan atau minat yang baru untuk siswa, menumbuhkan motivasi belajar, dan juga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami pelajaran.

Menurut Mundilarto dalam Nasir (2015) Fisika merupakan salah satu bagian dari ilmu *science* yang menjadi dasar dari kemajuan teknologi serta konsep tentang alam. Penelitian sudah banyak dilakukan untuk mengungkapkan kenyataan bahwa, banyak siswa yang mengalami kesulitan ketika belajar tentang konsep, prinsip, teori dan hukum-hukum fisika. Menyikapi hal tersebut, agar guru dapat terbantu dalam pembelajaran salah satu alat bantu yang dapat digunakan adalah media pembelajaran.

Teknologi *mobile* saat ini mengalami perkembangan yang sangat cepat, salah satu diantaranya adalah telepon genggam atau lebih dikenal dengan *handphone*. Penggunaan *handphone* pada zaman ini sudah menjadi kebutuhan hidup, tidak hanya digunakan oleh pekerja melainkan juga siswa. Di era sekarang siswa sudah diperbolehkan membawa *handphone* ke dalam kelas dan pasti setiap siswa sudah mempunyai *handphone* dan bahkan ada yang memiliki lebih dari satu *handphone*, akan tetapi *handphone* lebih banyak digunakan siswa hanya untuk bermain *game* dan sosial media saja.

Menurut Wiraman (2011) *mobile learning (M-Learning)* adalah kegiatan belajar yang didalamnya memanfaatkan teknologi telepon genggam atau perangkat *mobile* sebagai media pembelajaran. *Mobile learning* menjadi salah satu solusi dalam pengembangan media pembelajaran. Dengan adanya *mobile learning* membantu melengkapi siswa dalam kegiatan belajar selain itu,

memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar mandiri dan membantu siswa untuk materi yang kurang dikuasai di manapun dan kapanpun.

Kondisi pembelajaran yang menggunakan teknologi telepon seluler didukung oleh Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang kegiatan pembelajaran di masa darurat akibat pandemi *Corona Virus Disease* (Covid-19) yang menyebabkan proses belajar dilaksanakan dari rumah melalui pembelajaran daring atau jarak jauh. Menimbang hal tersebut semua kegiatan pembelajaran membutuhkan media berbasis IT seperti laptop, *tab*, atau *handphone*, akan tetapi secara umum media yang paling banyak digunakan adalah *handphone* berbasis *android* .

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, untuk membantu menyampaikan meteri fisika melalui media pembelajaran maka peneliti mengusulkan sebuah penelitian dengan judul **"Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Fisika Berbasis *Android* Pada Materi Fluida Dinamis Kelas XI SMA T.P. 2020/2021"**

1.2. Identifikasi Masalah

Adapun masalah yang dapat diidentifikasi berdasarkan uraian latar belakang tersebut yaitu:

1. Siswa kesulitan memahami materi dalam pembelajaran fisika .
2. Sedikitnya media pembelajaran yang menarik dalam kegiatan belajar mengajar fisika.
3. Siswa lebih tertarik terhadap *game* dan media sosial daripada aplikasi edukasi.
4. Pembelajaran dan Ujian yang dilakukan dari rumah akibat penyebaran virus corona (*Covid-19).*
5. Menerapkan sistem pembelajaran *Hybrid/Blended Learning* di era revolusi Industri 4.0.

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu media pembelajaran berbasis *Android.*

2. Uji coba produk penelitian dilakukan pada ahli media, ahli materi, siswa dan guru Fisika Kelas XI SMA N 11 Medan
3. Pengujian produk hanya berfokus pada penilaian kualitas aplikasi dan uji efektivitas pengguna hanya untuk meningkatkan pemahaman dengan jenjang kognitif C1, C2, C3 dan C4.

1.4. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif fisika berbasis *android* pada materi fluida dinamis T.P 2020/2021 ?
2. Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif fisika berbasis *android* pada materi fluida dinamis T.P 2020/2021?
3. Bagaimana efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif fisika berbasis *android* pada materi fluida dinamis T.P 2020/2021?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan penelitian tersebut, adapun tujuan penelitian yaitu:

1. Mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif fisika berbasis *android* pada materi fluida dinamis T.P 2020/2021.
2. Mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif fisika berbasis *android* pada materi fluida dinamis T.P 2020/2021.
3. Mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif fisika berbasis *android* pada materi fluida dinamis T.P 2020/2021.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Produk penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dalam pengembangan media pembelajaran fisika SMA yang interaktif sehingga mampu meningkatkan minat dan pemahaman siswa khususnya pada materi fisika.
2. Bagi peneliti

   Diharapkan dapat menambah wawasan atau pengetahuan dalam mengembangkan media pembelajaran fisika yang interaktif yang sesuai

dengan pergantian zaman, dan menjadi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan.

3. Bagi siswa

   Diharapkan media pembelajaran yang dikembangkan berguna untuk meningkatkan pemahaman dan minat siswa dalam belajar fisika.

4. Bagi Guru

   Menambah pengetahuan dalam mengembangkan media pembelajaran yang interaktif serta memberikan inspirasi dalam menciptakan proses belajar mengajar yang bervariatif, menarik, dan tidak monoton.

1.7. Defenisi Operasional

Adapun definisi yang berkaitan dengan judul dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran adalah segala bentuk alat komunikasi yang bisa dipakai untuk mengungkapkan informasi dari sumber ke sipenerima (peserta didik) yang tujuannya merangsang mereka untuk mengikuti aktivitas pembelajaran (Arsyad, 2009).
2. *Android* adalah sistem operasi berbasis *linux* yang dirancang untuk perangkat seluler dimana telah menjadi sistem operasi paling populer di masyarakat karena keunggulannya yang bersifat *open source* yang memungkinkan pengembang untuk membuat aplikasi secara bebas (Tim EMS, 2015).
3. Media interaktif masuk menjadi media konstruktif yang terdiri berdasarkan pembelajaran, peserta didik, dan kegiatan pernbelajaran. Dalam kegiatan belajar misalnya personal komputer merupakan alat pada multimedia dan jaringan web terluas pada global yang sangat besar pengaruhnya terhadap peserta didik dalam kegiatan pembelajaran (Warsita, 2008).