

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang sudah melekat pada kehidupan manusia. Pendidikan sudah menjadi kebutuhan pokok untuk memenuhi kehidupan manusia dimasa yang akan datang. Menurut Yudhi Munadi (2008:3) pendidikan merupakan suatu peristiwa yang memiliki norma. Peristiwa tersebut adalah satu rangkaian kegiatan komunikasi antar manusia, yaitu rangkaian yang saling mempengaruhi dimana terdapat satu rangkaian proses perubahan dan penumbuh kembang fungsi jasmaniah, penumbuh-kembangan watak, intelek dan sosial. Dengan demikian, pendidikan dapat digunakan sebagai perencanaan kehidupan manusia. Pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya sehingga tujuan pendidikan dapat terwujud untuk memajukan suatu bangsa.

Revolusi ilmu pengetahuan dan teknologi, perubahan masyarakat, pemahaman cara belajar anak, kemajuan media komunikasi dan informasi dan lain sebagainya memberi arti tersendiri bagi kegiatan pendidikan. Tantangan tersebut menjadi salah satu dasar-pentingnya pendekatan teknologi dalam pengelolaan pendidikan dan pembelajaran (Yudhi Munadi, 2008:1). Pendidik dan peserta didik dituntut memiliki kemampuan pembelajaran untuk bisa memanfaatkan teknologi yang sudah berkembang ini. Dampak dari perkembangan iptek terhadap proses pembelajaran adalah diperkayanya sumber dan media pembelajaran, seperti buku, modul, film, video, animasi, *slide hypertext*, *web*, dan sebagainya.

Menurut Yudhi Munadi (2008:1) untuk mewujudkan pendidikan yang berkualitas, salah satu yang harus ada adalah guru yang berkualitas. Guru yang berkualitas ini adalah guru yang memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional, yakni yang memiliki kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional (UU RI No.14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen). Misalnya, dalam melaksanakan kompetensi pedagogik, guru dituntut memiliki kemampuan secara metodologis dalam hal perancangan dan pelaksanaan pembelajaran. Termasuk didalamnya penguasaan dalam penggunaan media pembelajaran. Demikian dengan guru SMK khususnya guru pendidikan teknik elektro harus mampu menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran membutuhkan peran multimedia agar dapat memberikan dorongan, dan pengarahan kepada siswa. Peran multimedia dalam proses pembelajaran yang tepat, dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mendorong proses pembelajaran untuk lebih aplikatif dan menarik sebagai upaya untuk peningkatan kualitas pendidikan. Inovasi dan metode pengajaran yang baru dan tepat akan membantu proses pemahaman siswa sehingga siswa dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu cara untuk mendorong tercapainya pembelajaran yang efektif, digunakanlah alat bantu belajar atau yang biasa disebut media.

Media pendidikan oleh *Commission on Instructional Technology* (1970) diartikan sebagai media yang lahir sebagai akibat revolusi komunikasi yang dapat digunakan untuk tujuan pembelajaran disamping guru, buku, teks, papan tulis.

Gagne (1970) mengatakan bahwa media pendidikan adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar (Yusufhadi Miarso, 2019:457). Menurut Hamalik dalam Rusman (2013: 164) fungsi media dalam pembelajaran yaitu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang efektif, mempercepat proses pembelajaran dan membantu siswa dalam upaya memahami materi yang disajikan oleh guru serta untuk mempertinggi mutu pendidikan.

Media pembelajaran yang sering digunakan di sekolah adalah power point, video pembelajaran, LKS (modul), dan media gambar. Media pembelajaran tersebut tidak bisa sewaktu-waktu digunakan oleh siswa (kurang praktis). Ketersediaan perpustakaan yang sudah memuat berbagai referensi bukupun masih belum menimbulkan minat siswa dalam membaca. Pemanfaatan media pembelajaran sedapat mungkin dapat diterapkan disemua mata pelajaran, termasuk Gardu Induk.

Proses pembelajaran harus dikemas semenarik mungkin salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran yang inovatif sehingga siswa bisa berlama-lama mempelajari suatu materi. Media pembelajaran saat ini sudah banyak dikembangkan, namun masih sering pendidik yang merasakan media tersebut terlalu rumit dan banyak memakan waktu dalam proses pembuatannya, selain itu tidak mampu bertahan lama media tersebut. Selain itu media pembelajaran gardu induk menggunakan gambar dinilai kurang praktis dibawa. Sehingga hal tersebut membuat guru jarang sekali memakai media pembelajaran gambar. Kurang variatifnya media yang dibagikan bukan semata-

mata kesalahan guru, namun karena kurang mengoptimalkan perkembangan teknologi.

Perkembangan teknologi *mobile* saat ini begitu pesat, salah satu perangkat *mobile* yang saat ini sudah umum digunakan adalah telepon seluler. Sebagian besar siswa pasti sudah mempunyai satu telepon seluler atau bahkan ada yang mempunyai lebih dari satu telepon seluler. Semakin banyaknya siswa yang memiliki dan menggunakan perangkat *mobile* maka semakin besar pula peluang penggunaan perangkat teknologi dalam dunia pendidikan. Media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi telepon seluler disebut dengan *mobile learning*. *Mobile learning* merupakan salah satu alternatif pengembangan media pembelajaran.

Mengutip data *Hootsuite*, jumlah pengguna ponsel di Indonesia pada Januari 2018, menembus angka 177,9 juta pengguna atau sebesar 67%. Sementara pengguna akses internet melalui *smartphone* sebesar 132 juta. Seiring dengan bertambahnya tahun, maka pengguna *smartphone* juga akan semakin meningkat.

Android adalah sistem operasi dan platform pemrograman yang dikembangkan oleh Google untuk ponsel cerdas dan perangkat seluler lainnya.

Android bisa berjalan di beberapa macam perangkat dari banyak produsen yang berbeda (Tim Developer Google, 2016: 5). *Android* merupakan sistem operasi berbasis *Linux* yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet (Wikipedia, 2019). *Android* tidak terlepas dari sifatnya yang terbuka sehingga memudahkan penggunaannya untuk mengakses berbagai aplikasi dengan gratis maupun berbayar. Saat ini sudah banyak aplikasi

yang disediakan *Play Store* yang dengan mudah pengguna mengunduhnya ke dalam *smartphone*. Namun, sampai saat ini masih sedikit aplikasi media pembelajaran tentang gardu induk yang tersedia di *Play Store*.

Berdasarkan hasil observasi di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan bahwa mata pelajaran gardu induk, siswa cenderung bosan terhadap materi yang dipelajari karena guru hanya menjelaskan secara teoritik, tidak interaktif dan kurang mengoptimalkan teknologi dalam media pembelajaran. Guru masih menerapkan proses belajar secara konvensional dimana hanya berpusat pada guru. Maka, media pembelajaran yang interaktif perlu dikembangkan oleh guru agar dapat menarik perhatian siswa dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan dalam mata pelajaran Gardu Induk.

Melalui observasi juga penulis melihat sebagian besar siswa SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan sudah menggunakan *smartphone*. Namun, hanya sedikit siswa yang menggunakan *smartphone* untuk belajar. Siswa cenderung menggunakan *smartphone* hanya untuk bermain game dan sosial media seperti *instagram*, *facebook*, *line*, dan sebagainya.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis melakukan penelitian yaitu “ Pengembangan Media Pembelajaran *Mobile Learning* Berbasis *Android* dalam Pembelajaran Gardu Induk pada Kelas XI SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan” Tahun 2018/2019.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah, yaitu :

1. Keberadaan media di sekolah kurang praktis dan sederhana serta sulit untuk dibawa kemana-mana.
2. Kurangnya penjelasan materi berupa animasi sehingga siswa kurang memahami dan tertarik pada materi pelajaran yang disajikan
3. Siswa cenderung bosan terhadap mata pelajaran gardu induk karena guru menerapkan penjelasan secara teoritik, tidak interaktif dan kurang mengoptimalkan teknologi dalam media pembelajaran
4. Banyak siswa SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan sudah memiliki *smartphone*. Namun, hanya sebagian kecil yang menggunakan *smartphone* untuk pembelajaran.
5. Media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* belum pernah digunakan oleh guru.

## C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan berupa *mobile learning* berbasis *android*.
2. Materi pelajaran dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan menyangkut materi membedakan komponen utama konstruksi dan spesifikasi material gardu distribusi.

#### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah dijelaskan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini :

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* pada mata pelajaran gardu induk untuk siswa kelas XI TJTL SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan?
2. Bagaimana kelayakan produk media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* untuk mata pelajaran gardu induk materi gardu distribusi untuk siswa kelas XI TJTL SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan?

#### E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk :

1. Mengembangkan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* untuk mata pelajaran gardu induk materi gardu distribusi untuk siswa kelas XI TJTL SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.
2. Mengetahui kelayakan produk media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* untuk mata pelajaran gardu induk materi gardu distribusi untuk siswa kelas XI TJTL SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.

#### F. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android dalam Pembelajaran Gardu Induk pada Materi Gardu Distribusi

Kelas XI TJTL SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan” maka terdapat beberapa manfaat yang dapat diambil secara teoritis dan secara praktis.

### 1. Secara Teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat menjadi sumber referensi dan menambah khasanah tentang pengembangan media ajar. Hasil penelitian ini dapat menjadi gambaran terhadap guru untuk memberikan alternatif dalam memilih atau membuat media ajar yang menarik bagi peserta didik.

### 2. Secara Praktis

#### a. Bagi peserta didik

*Mobile learning* berbasis android diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang praktis dan menarik, serta efektif dalam mempelajari materi gardu distribusi.

#### b. Bagi guru

*Mobile learning* berbasis *android* diharapkan dapat memberikan alternatif dalam menggunakan media pembelajaran untuk mengajar sehingga diharapkan pembelajaran dapat memberikan hasil yang lebih baik dan optimal serta menyenangkan.

#### c. Bagi sekolah

*Mobile learning* berbasis *android* yang dikembangkan diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan bahan atau literatur/model desain media pembelajaran yang praktis dan menarik dalam menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan meningkatkan keterampilan sehingga dapat melatih kemandirian peserta didik dalam belajar.