

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penerapan kurikulum 2013 di sekolah menuntut pelaksanaan pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Salah satunya adalah dengan memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kemandirian siswa dalam memperoleh ilmu pengetahuan. Sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi, salah satu prinsip pembelajaran adalah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Salah satu strategi yang dapat dilakukan pendidik untuk tercapainya tujuan pembelajaran diantaranya dengan memilih media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan.

Penggunaan media pembelajaran adalah satu cara menunjang keefektifan suatu proses pembelajaran. Banyak sekali media pembelajaran yang sudah dikembangkan, namun diperlukan media pembelajaran yang dapat digunakan belajar mandiri oleh siswa, mengingat pendidikan yang berkembang sekarang adalah pendidikan yang mengedepankan siswa sebagai pusat belajar mengajar (*student center*). Untuk itulah dibutuhkan media pembelajaran yang mampu melatih kemandirian siswa dalam belajar.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap guru, materi yang perlu dibuat media pembelajaran adalah mata pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian. Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian merupakan salah satu mata pelajaran di SMK pertanian yang perlu menggunakan bantuan media pembelajaran. Dasar proses pengolahan hasil pertanian merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa kelas X terutama di jurusan APHP SMK PPN Tanjungsari yang mempelajari proses pengolahan hasil pertanian dan perikanan. Mata pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian merupakan mata pelajaran

dasar yang harus dikuasai. Perlu adanya media pembelajaran yang memudahkan siswa dalam mempelajari materi dalam mata pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian. Salah satu materi dasar dari mata pelajaran ini adalah melakukan fermentasi. Kurangnya pemahaman dalam mata pelajaran ini berdampak pada mata pelajaran lain yang menggunakan dasar ilmu mata pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian. Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran perlu adanya media sebagai sarana untuk menyampaikan materi. Materi yang disampaikan seharusnya dapat diakses oleh siswa kapan saja dan di mana saja.

Siswa masih sangat bergantung pada penyampaian materi yang disampaikan oleh guru secara langsung, karena kurangnya media pembelajaran yang dapat dipelajari secara mandiri. Oleh karena itu perlu adanya media pembelajaran yang digunakan guru, yang dapat digunakan secara mandiri oleh siswa dan dapat dengan mudah diakses di luar jam pelajaran. Namun keterbatasan alat menjadi kendala dalam mengakses media pembelajaran. Laptop dirasa masih mahal bagi kalangan menengah ke bawah ataupun siswa SMK sehingga *smartphone* menjadi solusi karena harganya lebih murah dibandingkan dengan laptop.

Seiring perkembangan teknologi yang sangat pesat telah mengubah model, pola, dan media pembelajaran di dunia pendidikan. Pembelajaran dengan pemanfaatan teknologi multimedia, seperti penggunaan media audio, audio-visual, maupun *software* komputer merupakan peluang-peluang yang memungkinkan terjadinya proses peningkatan mutu pembelajaran di dunia pendidikan, baik secara kuantitas maupun kualitas (Jasnanto, 2007). Menurut Wirawan (2011), pemanfaatan teknologi *smartphone* selama ini tidak hanya terfokus sebagai sarana komunikasi ataupun hiburan, tetapi sudah dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Sistem operasi yang banyak digunakan pada *smartphone* dan mempunyai paling banyak pengguna adalah *android*. Karena harganya yang relatif lebih murah dan merupakan sistem operasi *open source*. Maka dalam

pengembangan media pembelajaran dibuat untuk *smartphone* dengan sistem operasi *android*. Mata pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian merupakan mata pelajaran dasar yang harus dikuasai.

*App Builder* merupakan program pembuat aplikasi android. Salah satu *App Builder* atau alat untuk membuat media pembelajaran berbasis *android* yang dapat digunakan adalah *Sketchware*, *Sketchware* mempunyai *User Interface* yang cukup *user friendly*, penataan *layout* juga nyaman di mata, ditambah sistem *drag & drop* berbentuk *block* yang memudahkan pengguna. Hal ini berbeda dengan bahasa pemrograman pada umumnya yang berbentuk *coding* seperti *Android Studio* yang sangat sulit digunakan oleh pemula. Salah satu keunggulan *Sketchware* adalah tidak memerlukan laptop/komputer dalam pengoperasiannya, hanya perlu sebuah *smartphone* saja. Selain kelebihan, ada juga beberapa kekurangan, seperti *upload* foto/gambar yang harus satu per satu, lalu terbatasnya efek animasi.

Penelitian Winandra (2017) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Beda Tinggi Menggunakan *App Inventor* pada Mata Kuliah Geomatika I” menunjukkan bahwa hasil penilaian media pembelajaran masuk pada kriteria “sangat layak” oleh ahli materi dengan persentase kelayakan sebesar 89,3% dan masuk kriteria “layak” oleh ahli media dengan persentase kelayakan sebesar 81,67%, sehingga media pembelajaran layak digunakan dan dapat disebarluaskan sebagai media pembelajaran mahasiswa yang dapat digunakan secara langsung di dalam ruang kelas atau belajar mandiri di mana dan kapan saja. Perbedaan dengan penelitian Winandra (2017) hanya terdapat pada materi yang digunakan dan *App Builder* atau aplikasi pembuat media pembelajarannya saja yang menggunakan *App Inventor*.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis tertarik mengembangkan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Android* pada Mata Pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian di SMK PPN Tanjungsari, sehingga pemahaman siswa

terhadap mata pelajaran tersebut lebih mudah dan akses terhadap materi pun sangat mudah karena didukung *smartphone* yang dapat diakses dimana saja.

## 1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Kurangnya pemahaman dalam mata pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian berdampak pada mata pelajaran lain yang menggunakan dasar ilmu mata pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian. Siswa masih sangat bergantung pada penyampaian materi yang disampaikan oleh guru secara langsung pada mata pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian, karena kurangnya media pembelajaran yang dapat dipelajari secara mandiri. Oleh karena itu diperlukan media pembelajaran yang dapat digunakan secara mandiri oleh siswa dan dapat dengan mudah diakses diluar jam pelajaran yaitu media pembelajaran berbasis *android*.

## 1.3 Pembatasan Masalah Penelitian

Permasalahan dibatasi pada pengembangan media pembelajaran berbasis *android* pada mata pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian pada Kompetensi Dasar memahami dasar pengawetan materi fermentasi untuk siswa kelas X jurusan APHP SMK PPN Tanjungsari. Penelitian ini dibatasi hanya sampai tahap uji kelayakan.

## 1.4 Rumusan Masalah Penelitian

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran berbasis *android* menggunakan *Sketchware* pada mata pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian pada Kompetensi Dasar memahami dasar pengawetan materi fermentasi untuk siswa kelas X jurusan APHP SMK PPN Tanjungsari?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis aplikasi *android* pada mata pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian pada Kompetensi Dasar

memahami dasar pengawetan materi fermentasi untuk siswa kelas X jurusan APHP SMK PPN Tanjungsari?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui proses pengembangan media pembelajaran berbasis *android* menggunakan *Sketchware* pada mata pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian pada Kompetensi Dasar memahami dasar pengawetan materi fermentasi.
2. Mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis aplikasi *android* pada mata pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian pada Kompetensi Dasar memahami dasar pengawetan materi fermentasi untuk siswa kelas X jurusan APHP SMK PPN Tanjungsari.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian yang diharapkan adalah:

1. Bagi Siswa
  - a. Media pembelajaran berbasis *android* mata pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian mudah untuk digunakan oleh siswa.
  - b. Membuat mata pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian lebih menarik dan tidak membosankan serta memudahkan siswa dalam memahami materi melakukan fermentasi.
  - c. Aplikasi media pembelajaran dapat digunakan oleh siswa menggunakan *smartphone android*.
  - d. Media pembelajaran interaktif berbasis *android* mata pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian mudah diakses dimana saja.
2. Bagi Guru
  - a. Media pembelajaran berbasis *android* mata pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian mudah untuk digunakan oleh guru sebagai pengajar.

- b. Media pembelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian dapat digunakan sebagai media pembelajaran oleh guru agar pembelajaran di kelas lebih menarik dan tidak membosankan serta memudahkan dalam penyampaian materi.
- c. Aplikasi media pembelajaran dapat digunakan oleh guru menggunakan *smartphone Android*.

### 3. Bagi Mahasiswa

Sebagai peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah dalam pengembangan media pembelajaran, khususnya pada pengembangan media pembelajaran berbasis *android*.

## 1.7 Struktur Organisasi Penelitian

Sistematika penelitian yang dilakukan peneliti meliputi:

- BAB I : Pada bab ini berisi mengenai pemaparan latar belakang penelitian, identifikasi masalah, pembatasan masalah, perumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.
- BAB II : Pada bab ini berisi mengenai teori yang akan digunakan peneliti untuk mendasari dan menguatkan hasil dari temuan peneliti.
- BAB III : Pada bab ini berisi tentang desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data.
- BAB IV : Pada bab ini berisi tentang temuan dan pembahasan.
- BAB V : Pada bab ini berisi tentang simpulan, implikasi, dan rekomendasi.