

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Undang–undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa:

“Pendidikan adalah usaha sadar terencana agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, mengendalikannya diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dengan tujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab“.

Menurut Nana Syaodih Sukmadinata (2003 : 4) berpendapat bahwa :

“Pendidikan bukan sekedar memberikan pengetahuan atau nilai-nilai atau melatih keterampilan. Pendidikan berfungsi mengembangkan apa yang secara potensial dan aktual telah dimiliki peserta didik. Peserta didik bukanlah gelas kosong yang harus diisi dari luar, mereka telah memiliki sesuatu sedikit banyaknya telah berkembang (teraktualisasi) atau sama sekali masih kuncup (potensial)“.

Pendidikan merupakan bagian terpenting dalam kehidupan manusia dan merupakan aspek utama terciptanya sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan dapat memanusiakan manusia menjadi individu yang bermanfaat bagi kehidupan, baik dalam kehidupan individu itu sendiri, bangsa maupun negara. Oleh karena itu pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya, sehingga dapat mencapai tujuan. Keberhasilan suatu bangsa terletak pada mutu pendidikan yang dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Tujuan pendidikan sebenarnya sudah tertuang dalam pembukaan Undang Undang Dasar 1945 yang berbunyi: mencerdaskan kehidupan bangsa dan ikut melasanakan ketertiban dunia. Pendidikan bukan sekedar memberikan pengetahuan atau nilai-nilai atau melatih keterampilan. Pendidikan berfungsi mengembangkan apa yang secara potensial dan aktual telah dimiliki peserta didik.

Media adalah sarana yang dapat digunakan sebagai perantara yang berguna untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan (Sudarwan Danim, 2010:7). Berdasarkan pendapat tersebut, penggunaan media dalam pembelajaran memberikan keuntungan bagi guru maupun bagi siswa. Melalui pemanfaatan media, dapat merangsang minat dan semangat belajar siswa. Pemanfaatan teknologi, akan mampu membuat suasana belajar lebih efektif dan efisien sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Heri (Juli 4, 2020) mengatakan bahwa “media pembelajaran adalah alat-alat bantu yang digunakan untuk menunjang pelaksanaan proses belajar mengajar, mulai dari buku sampai penggunaan perangkat elektronik dikelas”.

Sudjana & Rivai (2015, hlm. 1) menyatakan bahwa “media pembelajaran merupakan alat bantu mengajar yang ada dalam komponen metodologi, sebagai salah satu lingkungan belajar yang diatur oleh pengajar”.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat peneliti simpulkan bahwa media pembelajaran adalah sekumpulan alat yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran.

Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis pada hari senin tanggal 20 juli 2020 di SMK Negeri 2 Padang adalah pada saat sekarang semua kegiatan pendidikan dilakukan secara online/daring, baik penyampaian materi maupun praktek, materi, tugas dan Ulangan harian di kirim ke elearning dan guru akan menjelaskan di group WA, Dengan penyampaian materi pelajaran seperti disebutkan diatas, kualitas ilmu yang tersampaikan kepada siswa cenderung monoton dan kurang maksimal. Siswa cenderung sulit memahami ataupun menerima pelajaran. Disamping itu karena uraian materi banyak dan melakukan kegiatan praktek hanya menonton Video yang dikirim Guru, siswa kurang bisa mengikuti pelajaran dengan baik, ini disebabkan belum adanya media pendukung untuk belajar mandiri dirumah dan juga variasi media pembelajaran dikatakan masih sangat kurang dan terbatas.

Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa media perlu diperhatikan sehingga dapat merangsang minat belajar siswa sangat di butuhkan dalam menunjang semangat belajar siswa. Di era globalisasi yang penuh dengan teknologi yang canggih, pemanfaatan teknologi menjadi sebuah media pembelajaran, akan mampu membuat suasana belajar lebih efektif dan efisien.

Kemendikbud telah menetapkan tata cara proses pembelajaran jarak jauh Dalam pembelajaran tersebut tentu membutuhkan dukungan dari pemerintah,

sekolah, guru, Siswa dan Orang Tua, Pembelajaran jarak jauh di masa pandemi covid 19 ini hanya diberlakukan terhadap wilayah zona merah, kuning dan oranye. Untuk wilayah zona hijau diberlakukan pembelajaran tatap muka dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan yang ketat.

Pembelajaran jarak jauh dengan metode daring memiliki beberapa keuntungan dan kerugian yang berpengaruh terhadap proses dan hasil pembelajaran. Pembelajaran daring bisa lebih efektif bila didukung oleh sarannya diantaranya handphone, laptop atau komputer dan tentu saja jaringan internet serta kuota pulsa,

Menurut saya ada tiga keuntungan dalam pembelajaran daring yaitu guru berusaha belajar dan menggunakan berbagai macam jenis teknologi informasi, dimana guru dituntut untuk tetap aktif dalam mengupdate berbagai macam aplikasi pembelajaran online, agar menjadi menarik dan semangat buat siswa. Selama bekerja dari rumah guru memiliki kesempatan untuk mengikuti pelatihan dan seminar pembuatan video pembelajaran dan bagaimana cara agar bisa menggunakan aplikasi pembelajaran seperti google classroom, quizziz dan lain lain. Dengan pelatihan tersebut diharapkan guru siap dalam menyampaikan materi pembelajaran secara daring kepada siswa.

Disamping terdapat berbagai keuntungan, pembelajaran daringpun ada beberapa hal kerugiannya yaitu siswa memiliki kesulitan untuk belajar online karena tidak adanya kuota pulsa, Dengan adanya pandemi covid 19 ini banyak Siswa yang masih canggung dan kurang mengerti awalnya Apalagi bagi siswa

menengah kejuruan yang terbiasa melakukan praktek, dan sedikit materi Namun setelah beberapa minggu akhirnya siswa mengerti dengan sistem belajar daring ini,

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas Wan di SMK Negeri 2 Padang bahwa siswa tidak hanya mempergunakan ponsel untuk pembelajaran tetapi juga boleh menggunakan Labor Komputer sekolah untuk menunjang kegiatan sekolah online/daring saat proses pembelajaran yang tujuannya agar siswa dapat mencari materi belajar dan tidak mengeluhkan tidak ada paket data dan ponsel dalam proses pembelajaran. Kenyataannya banyak siswa tidak mempergunakan untuk mencari materi, melainkan dipergunakan untuk hal lain yang tidak bermanfaat misalnya seperti melihat media sosial.

Melihat potensi ini, peneliti ingin merancang dan mengembangkan media pembelajaran dengan memanfaatkan ponsel yaitu dengan merancang dan membuat aplikasi media pembelajaran yang berbasiskan *android* yang ditujukan untuk semua ponsel berplatform *android*. Alasannya karena belum adanya media pembelajaran berbasis *android* yang diterapkan disekolah, juga karena *operating system android* menjelma menjadi sebuah sistem yang paling banyak digunakan pada *smartphone*. Selain lebih praktis dan simpel, sudah banyak *smartphone android* yang harganya terjangkau. Berikut adalah hasil observasi siswa yang memiliki dan menggunakan ponsel berplatform *android*.

**Tabel 1. Data Siswa yang memiliki *android* dan tidak memiliki *android***

| No     | Kelas  | Jumlah Siswa | Smartphone Android |          | Persentase |
|--------|--------|--------------|--------------------|----------|------------|
|        |        |              | Tidak Memiliki     | Memiliki |            |
| 1      | XI TKJ | 31 Orang     | 0                  | 31       | 100%       |
| Jumlah |        |              | 0 Siswa            | 31 Siswa | 100%       |

Sumber : <http://elearning.smk2padang.sch.id/>

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa data siswa yang memiliki *smarthphone android* pada kelas XI TKJ, semua siswa sudah memiliki *smarthphone android*. Tetapi kebanyakan siswa hanya mempergunakan *smarthphone androidnya* untuk bermain game dan sosial media, Bedasarkan masalah diatas maka peneliti ingin memberikan sebuah solusi melalui penelitian ini. Adapun judul dari penelitian ini adalah “ Perancangan dan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis *Android* Pada Mata Pelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas Wan (TEKWAN) kelas XI Jurusan Teknik Komputer Jaringan SMK Negeri 2 Padang Tahun Ajaran 2020/2021

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah dalam penelitian diantaranya adalah :

1. Kurangnya variasi media yang membuat siswa cenderung kurang aktif dalam pembelajaran daring.
2. Belum adanya penggunaan media pembelajaran berbasis *android* yang dapat menunjang dalam kegiatan pembelajaran.
3. Diperbolehkan siswa menggunakan labor komputer ke sekolah tapi tidak dimanfaatkan untuk menunjang proses belajar mengajar.

4. Siswa memiliki kesulitan untuk belajar online karena tidak adanya kuota pulsa.
5. Minimnya Respon Siswa Terhadap tugas yang di berikan karna Sistem Daring ini.
6. Belajar daring membuat siswa menjadi Monoton, siswa tidak dapat pengarahan dari guru untuk membangkitkan semangatnya pada saat opening pembelajaran dimulai.

### **C. Fokus Penelitian**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan diatas, agar penelitian yang didapatkan lebih maksimal, maka penelitian ini difokuskan pada perancangan dan pembuatan media pembelajaran berbasis *android* mata pelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas Wan kelas XI TKJ Di SMK N 2 Padang tahun ajaran 2020/2021.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimanakah validitas media pembelajaran berbasis *android* pada mata pelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas Wan kelas XI jurusan teknik komputer jaringan SMK Negeri 2 Padang tahun ajaran 2020/2021?
2. Bagaimanakah praktikalitas media pembelajaran berbasis *android* pada pelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas Wan kelas XI SMK Negeri 2 Padang tahun ajaran 2020/2021?

3. Bagaimana efektifitas media pembelajaran berbasis *android* pada mata pelajaran pelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas Wan kelas XI jurusan teknik komputer jaringan SMK Negeri 2 Padang tahun ajaran 2020/2021?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan pengembangan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui validitas media pembelajaran berbasis *android* pada mata pelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas Wan kelas XI jurusan teknik komputer jaringan SMK Negeri 2 Padang tahun ajaran 2020/2021 ?
2. Untuk mengetahui praktikalitas media pembelajaran berbasis *android* pada mata pelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas Wan kelas XI jurusan teknik komputer jaringan SMK Negeri 2 Padang tahun ajaran 2020/2021 ?
3. Untuk mengetahui efektifitas media pembelajaran berbasis *android* pada mata pelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas Wan kelas XI jurusan teknik komputer jaringan SMK Negeri 2 Padang tahun ajaran 2020/2021 ?

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi sekolah, membantu siswa dalam memahami materi pelajaran dan menimbulkan motivasi siswa untuk belajar karena bahan ajar menggunakan animasi yang menarik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.



3. Bagi penulis, hasil penelitian ini dapat menjadi sarana belajar untuk jadi seorang pendidik agar siswa dapat mengikuti pelajaran dengan baik dan meningkatkan hasil belajar siswa sehingga hasil belajar yang diharapkan memuaskan.
4. Serta sebagai tugas akhir karya ilmiah untuk syarat kelulusan S1 (Strata 1).
5. Bagi pembaca, hasil penelitian ini dapat memperluas pemahaman pembaca.

#### **G. Spesifikasi Produk yang Akan dibuat**

Produk yang dibuat dari peneliti ini adalah media pembelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas Wan berbasis *android* pada kelas XI TKJ SMK Negeri 2 Padang. Tujuan dari pembuatan media pembelajaran berbasis *android* ini adalah agar siswa dapat belajar dengan praktis dan efektif, dan siswa juga dapat menguasai konsep mata pelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas dengan benar. Secara lebih rinci spesifikasi produk yang dibuat adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran Teknologi jaringan berbbasis luas Wan berbasis *android* yang dapat digunakan pada komputer dan dapat digunakan pada ponsel yang menggunakan sistem operasi *android*.
2. Media pembelajaran Teknologi jaringan berbbasis luas Wan berbasis *android* ini dapat dibuka pada sistem operasi *android* dengan spesifikasi minimal *android* versi 2.3 (*android gingerbread*) dengan resolusi 800x480, *honeycomb* (3.0, 3.1 dan 3.2), *ice cream sandwich* (4.0), *jelly bean* (4.1, 4.2), *kitkat* (4.4), *lolipop* (5.0), *marshmallow* (6.0) dan *nougatt* (7.0). Dengan

bantuan *adobe AIR* yaitu sebuah *plugin* tambahan untuk membantu pengoperasian media pembelajaran berbasis *android* ini.

3. Media pembelajaran Teknologi jaringan berbbasis luas Wan berbasis *android* ini dibuat dengan menggunakan *software* aplikasi *adobe flash CS6*
4. Media pembelajaran Teknologi jaringan berbbasis luas Wan berbasis *android* ini dilengkapi dengan petunjuk penggunaan, sehingga membantu pengguna dalam menggunakannya.
5. Media pembelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas Wan berbasis *android* ini disajikan dengan alat kontrol seperti tombol lanjut, tombol kembali, tombol *home*, serta tombol-tombol yang terdapat pada menu utama. Tombol ini dapat membantu memudahkan pengguna untuk menuju halaman yang diinginkan.
6. Media pembelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas Wan berbasis *android* ini dilengkapi dengan teks, suara, video, gambar, dan animasi yang menarik sehingga pengguna tidak bosan dalam menggunakan media ini.
7. Media pembelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas Wan berbasis *android* ini memiliki halaman latihan dan evaluasi dalam bentuk soal-soal yang digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam menggunakan media ini